Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV

Campaña 2022

MEMORIA

Laboratorios Tecnológicos de Levante
Ekolur Asesoría Ambiental
Labaqua

ura
URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

JULIO 2023

TIPO DE DOCUMENTO:	Informe de resultados (Memoria)
TÍTULO DEL DOCUMENTO:	Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Campaña 2022
ELABORADO POR:	Ekolur Asesoría Ambiental, SLL / Laboratorios Tecnológicos de Levante, SL / Labaqua SA
AUTORES:	Olatz Mendiguren, Xabier Vegas, Ana Felipe, Sara Rodriguez, Eduardo Gimeno, Elena Maria Gil, Laura Díaz y Alberto Manzanos.
FECHA:	Julio 2023

Índice

Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV
Informe de resultados (Memoria). Campaña 2022

1. **Introducción 5**
2. **Diseño de la Red de control 7**
3. **Metodología 17**
   - 3.1. Trabajo de campo 17
   - 3.2. Trabajo de laboratorio 18
   - 3.3. Evaluación del estado fisicoquímico y químico 23
4. **Condiciones hidrometeorológicas. 2022 ..... 29**
5. **Resumen de resultados y conclusiones 33**
   - 5.1. Campaña 2022 33
   - 5.2. Periodo 2018-2022 45
   - 5.3. Conclusiones 52
6. **Resultados 2022. Resumen por Unidades Hidrológicas. 53**
   - 6.1. Unidad hidrológica Karrantza 54
   - 6.2. Unidad Hidrológica Agüera 56
   - 6.3. Unidad Hidrológica Barbadun 58
   - 6.4. Unidad Hidrológica Ibaizabal 60
   - 6.5. Unidad Hidrológica Butroe 68
   - 6.6. Unidad Hidrológica Lea 71
   - 6.7. Unidad Hidrológica Oka 73
   - 6.8. Unidad Hidrológica Artibai 76
   - 6.9. Unidad Hidrológica Deba 78
   - 6.10. Unidad Hidrológica Urola 82
   - 6.11. Unidad Hidrológica Oria 85
   - 6.12. Unidad Hidrológica Urumea 89
   - 6.13. Unidad Hidrológica Oiartzun 92
   - 6.14. Unidad Hidrológica Bidasoa 95
   - 6.15. Unidad Hidrológica Purón 98
   - 6.16. Unidad Hidrológica Omecillo. 100
   - 6.17. Unidad Hidrológica Baia 103
   - 6.18. Unidad Hidrológica Zadorra 106
   - 6.19. Unidad Hidrológica Ega 111
   - 6.20. Unidad Hidrológica Inglares 114

6.21. Unidad Hidrológica Arakil 116
6.22. Unidad Hidrológica Ebro 118
7. **Anexo I. Resultados analíticos. Matriz agua 120**
7.1. Unidad Hidrológica Karrantza 121
7.2. Unidad Hidrológica Agüera 127
7.3. Unidad Hidrológica Barbadun 130
7.4. Unidad Hidrológica Ibaizabal. Ibaizabal-Nerbioi 138
7.5. Unidad Hidrológica Ibaizabal. Ibaizabal-Kadagua 229
7.6. Unidad Hidrológica Ibaizabal. Bajo Ibaizabal 253
7.7. Unidad Hidrológica Butroe 274
7.8. Unidad Hidrológica Oka 288
7.9. Unidad Hidrológica Lea 308
7.10. Unidad Hidrológica Artibai 316
7.11. Unidad Hidrológica Deba 325
7.12. Unidad Hidrológica Urola 376
7.13. Unidad Hidrológica Oria 420
7.14. Unidad Hidrológica Urumea 497
7.15. Unidad Hidrológica Oiartzun 514
7.16. Unidad Hidrológica Bidasoa 525
7.17. Unidad Hidrológica Purón 536
7.18. Unidad Hidrológica Omecillo 539
7.19. Unidad Hidrológica Baia 555
7.20. Unidad Hidrológica Zadorra 565
7.21. Unidad Hidrológica Ega 649
7.22. Unidad Hidrológica Inglares 664
7.23. Unidad Hidrológica Arakil 675
7.24. Unidad Hidrológica Ebro 679
8. **Anexo II. Resultados analíticos de la matriz biota 682**
8.1. Resultados de la campaña 2022 682
8.2. Análisis de tendencias por punto de control 685
9. **Anexo III. Resultados analíticos. Matriz sedimento 729**
9.1. Resultados de la campaña 2022 729
9.2. Análisis de tendencias por punto de control 732

1.

Introducción

La Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) en su artículo 4, establece como objetivo medioambiental que las masas de aguas superficiales deben alcanzar el buen estado. Para la consecución de dicho objetivo medioambiental, resulta necesario el establecimiento de programas de seguimiento del estado de las aguas.

Según el artículo 92.ter del Real Decreto Legislativo 1/2001[1] (TRLA) se deben ejecutar programas de seguimiento del estado de las aguas para obtener una visión general coherente y completa del estado de las aguas en cada demarcación hidrográfica; determinar el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales; y determinar el grado de eficiencia de los programas de medidas de los Planes Hidrológicos de aplicación (actualmente Real Decreto 35/2023[2]). En el caso de las aguas superficiales esta obligación se desarrolla en el Real Decreto 817/2015[3].

La Administración Hidráulica de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) ya lleva muchos años obteniendo información relevante sobre el estado de los ecosistemas fluviales de la CAPV. Ya a principios de los años 90 se realizaron los trabajos de definición y puesta en marcha de la "*Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas y del Estado Ambiental de los Ríos de la CAPV*" que se ha mantenido con diversas modificaciones hasta la actualidad y que desde su inicio se parecía en su planteamiento a lo que actualmente exige la DMA.

El objeto de este proyecto es la ejecución de un programa de seguimiento del estado referido a las aguas continentales de la categoría ríos presentes en la CAPV conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 817/2015; dando continuidad a los trabajos previos realizados en la misma materia y de tal forma que sirva para obtener la información suficiente para la elaboración, seguimiento, evaluación y, en su caso, revisión de los Planes Hidrológicos que tengan ámbitos de planificación dentro de la CAPV.

El presente documento constituye el informe de resultados de la campaña 2022 de la "Red de Seguimiento del Estado de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco" (RSEQR). Este informe consta de los siguientes apartados:

- Diseño de la red de control. Se aporta información sobre las estaciones, programas,

[1] Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

[2] Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

3 Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental

frecuencias y parámetros de control relativos a esta campaña.

- Metodología. Se especifican los métodos empleados para la toma de muestras, análisis, determinación de los parámetros fisicoquímicos y evaluación del estado fisicoquímico y químico.

- Condiciones hidrometeorológicas. Campaña 2022. Se resumen las condiciones hidrometeorológicas a lo largo del año puesto que el régimen de caudales habido es significativo para la interpretación de los resultados.

- Resumen de resultados y conclusiones. Se presenta un resumen de los resultados de esta campaña para todas las estaciones de control y masas de agua, así como un análisis de su evolución para el periodo 2018-2022.

- Análisis de resultados de esta campaña por unidades hidrológicas. Se aporta un diagnóstico por unidades hidrológicas. Para cada estación de control se analiza el estado para las condiciones fisicoquímicas generales y de otros índices complementarios, las sustancias preferentes y el estado químico.

- Anexos. Se aportan 3 anexos que incluyen una evaluación detallada para cada elemento de calidad fisicoquímico y químico para todos los puntos de control agrupando esta información por unidad hidrológica y masa de agua.

    - En el anexo I se agrupan los resultados correspondientes a la matriz agua

    - En el anexo II los de la matriz biota

    - En el anexo III, los correspondientes a la matriz sedimento.

Se acompaña esta memoria con un documento de síntesis (disponible en versión castellano y euskera), que resume los resultados de la “Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco” en la campaña 2022, así como su evolución en el último quinquenio (2018-2022).

2.

Diseño de la Red de control

El objeto de este proyecto es la ejecución de un programa de seguimiento del estado estado químico y fisicoquímico de 128 masas de agua de la categoría ríos con presencia en la CAPV[4].

La Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos (RSEQR) se ha diseñado mediante una selección de puntos de control a los que se les asigna de forma motivada un programa de seguimiento que implica una frecuencia de control de determinadas baterías de parámetros o elementos de calidad químicos y fisicoquímicos.

En la campaña 2022, la RSEQR ha considerado 157 puntos de control, de los cuales,

- 136 son **puntos principales** de la masa que sirven para la evaluación de estado fisicoquímico y químico de la masa de agua en la que se ubican. Un punto de control puede tener asociados diferentes puntos de muestreo en función de las matrices objeto de estudio (agua, sedimento y biota) y de las propias características del punto de control. En ocasiones una masa de agua puede tener asociada más de un punto representativo del estado de esa masa.

- 21 puntos son complementarios y se corresponden con:

    - 17 puntos de **control de impactos,** seleccionados para evaluar con frecuencia anual presiones asociadas a vertidos de estaciones depuradoras de aguas residuales o entornos urbano-industriales y la eficacia de las medidas correctoras asociadas.

    - 1 puntos de control de condiciones de referencia en los que con control plurianual se recaba información para disponer de un registro actualizado de condiciones de referencia.

    - 3 puntos de control de zonas protegidas en los que con un control plurianual se recaba información de tramos fluviales con figuras de protección.

Para el periodo 2018-2022 la Red de seguimiento queda integrada por 170 puntos de control, 143 puntos de control representativos o principales y 27 complementarios.

[4] En la CAPV tienen presencia 135 masas de agua de la categoría ríos. Sin embargo, en este informe se consideran solamente 128. Hay seis masas de agua tienen pocos kilómetros dentro de la CAPV (En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental: Asón II, Agüera II; en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental: Añarbe; y en la Demarcación Hidrográfica del Ebro: Ayuda desde Molinar hasta Saraso, Ayuda de Saraso hasta río Rojo y Ega I desde Istora hasta Urederra). Finalmente, hay una masa de agua que se sitúa en tramo de cabecera y tiene escasa entidad: Albina desde embalse de Albina hasta embalse de Urrunaga.

Tabla 1 Puntos de control 2022 y 2018-2022: Tipo y número.

Tipo de puntos de control		2022	2018-22
Red básica		136	143
Red complementaria	Control impactos	17	17
	Control de zonas protegidas	3	6
	Control de condiciones de referencia	1	4
Totales		157	170

El **programa de seguimiento** supone una asignación a cada punto de control de una **frecuencia de control** de determinadas **baterías de ensayos**, motivada fundamentalmente por la identificación de vertidos significativos u otras presiones (Tabla 2, Tabla 4 y Tabla 3). Esta asignación se ve limitada por las disponibilidades técnicas analíticas y presupuestarias.

Los **programas de control** asociados a cada punto de control planteados en la campaña 2022 se resumen en la siguiente Tabla:

Tabla 2. Número de estaciones correspondientes a cada programa de control y ensayos asociados.

Programa	Subprograma	Base		Adicional		Especialidad		Nº Puntos de control	Nº Muestras
		Batería	Frecuencia	Batería	Frecuencia	Batería	Frecuencia		
VIGILANCIA	VG-BASE	IN SITU, BASE	6	-	-	-	-	38	228
	VG-REF		6	-	-	-	-	23	138
OPERATIVO	OP-BASE		8	-	-	-	-	58	464
	OP- BASE-AGR			-	-	PRI-AGR	3	6	48
	OP-BASE+			PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH	2	-	-	4	32
	OP-INT		12		12	-	-	5	60
	OP-INT-AGR		12		12	PRI-AGR	3	5	60
	OP-INT-PRI		12		12	PRI-C	4	1	12
	OP-OSPAR		8		8	OSPAR	4	11	132
	OSPAR-AGR					OSPAR-AGR	3	2	24
	OP-OSPAR-PRI+AGR					OSPAR-AGR-PRI-C	3/4	4	48
Totales								157	1246

Ilustración 1: Punto de control de la Red de Seguimiento del Estado químico y fisicoquímico de ríos de la CAPV (Corro-Alto Omecillo).

A continuación, se expone la naturaleza de cada uno de los programas de control planteados en la campaña 2022:

Programa de control de vigilancia (61 puntos de control): pretende obtener una visión general y completa del estado de las masas de agua. Está integrado por 2 grupos de control:

- Subprograma de seguimiento del estado general (**VG-BASE**, 38 puntos de control): diseñado para evaluar el estado general de las masas de agua y los cambios y tendencias que se producen como consecuencia de la actividad antropogénica muy extendida. A este subprograma se asocia una frecuencia anual de 6 controles al año de la batería de ensayos 'IN SITU, BASE' en la matriz agua.

- Subprograma de referencia (**VG-REF**, 23 puntos de control): pretende evaluar tendencias a largo plazo en el estado de las masas de agua debidas a cambios en las condiciones naturales, así como establecer condiciones de referencia específicas para cada tipo de masa de agua. A este subprograma se asocia una frecuencia bienal de 6 controles al año de la batería de ensayos 'IN SITU, BASE' en la matriz agua.

Programa de control operativo (96 puntos de control): pretende evaluar el estado de las masas de agua en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales, así como evaluar los cambios que se produzcan en el estado de dichas masas como resultado de los programas de medidas. Este programa consta de 3 subprogramas que se combinan con determinadas especialidades:

- Subprograma de seguimiento operativo básico. A todos los puntos de control de este subprograma se les asocia una frecuencia anual de 8 controles al año de la batería de ensayos 'IN SITU, BASE' en la matriz agua. Cuenta con los siguientes tres grupos de control.

  - Control **OP-BASE**. 58 puntos de control.

  - Control **OP-BASE-AGR**. En 6 puntos de control, para evaluar la magnitud y el impacto de presiones de origen agrario, en 3 de los 8 controles anuales y coincidiendo con los periodos de aplicación de estos plaguicidas se analizan adicionalmente plaguicidas o herbicidas de uso agrario en la matriz agua (batería ensayos 'PRI- AGR).

  - Control **OP-BASE+.** En 4 puntos de control en 2 de los 8 controles anuales se analizan sustancias prioritarias en la matriz agua (batería ensayos 'PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH).

- Subprograma de seguimiento operativo de contaminantes de origen puntual intensivo. Se plantea para evaluar la magnitud y el impacto de las fuentes puntuales de contaminación de carácter intensivo. A todos los puntos de control de este subprograma se les asocia una frecuencia anual de 12 controles al año de la batería ensayos 'IN SITU, BASE, PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH' en la matriz agua. Adicionalmente, en 7 puntos de control con carácter anual (septiembre) se realiza el control en sedimento y biota. Cuenta con los siguientes tres grupos de control:

  - Control **OP-INT**. Se asocia a 5 puntos de control.

  - Control **OP-INT-AGR**. Se asocia a 5 puntos de control, para evaluar la magnitud y el impacto de presiones de origen agrario, en 3 de los 12 controles anuales y coincidiendo con los periodos de aplicación de estos plaguicidas se analizan adicionalmente plaguicidas o

herbicidas de uso agrario en la matriz agua (batería ensayos 'PRI- AGR).

- Control **OP-INT-PRI**. En 1 punto de control con frecuencia trimestral se amplía el control de sustancias prioritarias en la matriz agua (batería ensayos 'PRI-C').

- Subprograma de control de emisiones al mar. En este programa se combinan varios objetivos de seguimiento, teniendo en general un carácter de seguimiento operativo, y además, la evaluación de las emisiones o descargas de contaminantes que se producen a través de los ríos al océano Atlántico. A todos los puntos de control de este subprograma se les asocia una frecuencia anual de 8 controles al año de la batería ensayos 'IN SITU, BASE, PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH' en la matriz agua. Adicionalmente, en 15 puntos de control con carácter anual (septiembre) se realiza el control en sedimento y biota. Cuenta con los siguientes grupos de control:

  - Control **OP-OSPAR**. En 11 puntos de control adicionalmente los 4 meses restantes se controla la batería ensayos IN SITU, OSPAR.

  - Control **OP-OSPAR-AGR**. En 2 puntos de control adicionalmente los 4 meses restantes se controla la batería ensayos IN SITU, OSPAR. Se amplía el control a sustancias agrarias en la matriz de agua en 3 ocasiones, coincidiendo con los periodos de aplicación de estos plaguicidas, se analizan adicionalmente plaguicidas o herbicidas de uso agrario en la matriz agua (batería ensayos 'PRI- AGR).

  - Control **OP-OSPAR-PRI-AGR**. En 4 puntos de control adicionalmente los 4 meses restantes se controla la batería ensayos IN SITU, OSPAR y se amplía el control de sustancias prioritarias en la matriz agua (batería ensayos 'PRI-C'). Además, se amplía el control a sustancias agrarias en la matriz de agua en 3 ocasiones, coincidiendo con los periodos de aplicación de estos plaguicidas, se analizan adicionalmente plaguicidas o herbicidas de uso agrario en la matriz agua (batería ensayos 'PRI- AGR).

En la campaña de 2022 en los 157 puntos de control se han tomado un total de 1246 muestras de agua y 19 muestras de sedimento y biota.

El diseño planteado permite, con una frecuencia acorde con el nivel de presión asociado a cada punto, una evaluación en la matriz agua de condiciones fisicoquímicas generales, el control de determinadas sustancias preferentes (arsénico, cobre, cromo, cromo VI, selenio, zinc, cianuros totales y fluoruros) y una evaluación de estado químico relativo a algunas sustancias prioritarias (níquel, cadmio, mercurio y plomo) en todos los puntos de control.

Complementariamente, en 32 puntos de control se amplía notablemente el control de sustancias preferentes y prioritarias (34 compuestos orgánicos) con una frecuencia mensual o casi mensual en la mayoría de los casos, salvo en las 4 estaciones OP-BASE+ que se realiza con frecuencia semestral, consiguiéndose así una mejor evaluación del estado químico y de sustancias preferentes.

Adicionalmente, en 17 puntos de control se analiza la batería de productos plaguicidas y herbicidas (28 sustancias), y en 5 puntos las nueve nuevas sustancias de la lista de prioritarias[5]

[5] Sustancias con los números 34 a 45 del anexo IV del RD 817/2015, de 11 de septiembre.

También, dentro del trabajo de la Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos de la CAPV (RSEQR) y desde julio de 2018 se vienen controlado las sustancias de las listas de observación (segunda lista Decisión UE 2018/840 y tercera lista Decisión UE 2020/1161) con una frecuencia de control trimestral en cinco puntos de control habituales de la Red, situados aguas abajo de puntos de vertido de determinadas estaciones depuradoras de aguas residuales (EDARs).

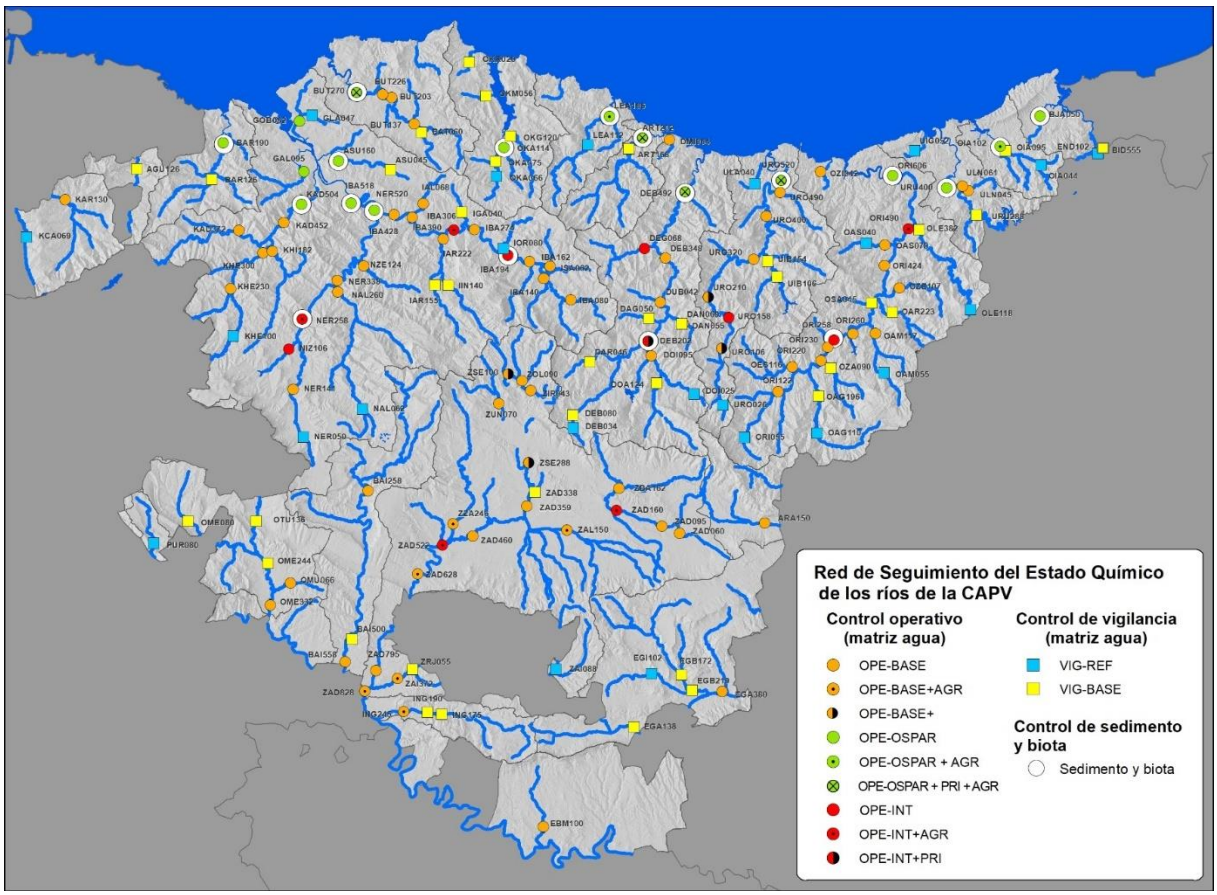


Figura 1. Distribución de los puntos de control de la matriz agua y programas de control asociados. Campaña 2022

En la tabla siguiente se especifica la lista de puntos de control, así como su ubicación, el programa de control asociado para cada masa de agua. Esta información se presenta de manera gráfica en la figura 1 que sigue a continuación.

Tabla 3. Puntos de control de la Red de Seguimiento del Estado Químico de la CAPV, ubicación y programa de control asociado. Campaña 2022

U. H.	Nombre masa	Código estación	Nombre estación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Programa control
Agüera	Agüera I	AGU126	Pandos (Agüera)	479011	4792248	VIG-BASE
Arakil	Arakil hasta Altzania	ARA150	Egino (Arakil)	560046	4746591	OPE-BASE
Artibai	Artibai-A	ART168	Ribera (Artibai)	542485	4794807	VIG-BASE
Artibai	Artibai-A	ART202	Gardotza (Artibai) (BERRIATUA)	544277	4796264	OPE-OSPAR-PRI-AGR
Ibaizabal	Asua-A	ASU045	Zamudio (Asua)	511775	4792128	VIG-BASE
Ibaizabal	Asua-A	ASU160	Sangroniz (Asua) (SONDIKA)	505069	4793252	OPE-OSPAR
Baia	Baia hasta Subijana	BAI258	Katadiano (Baia)	508873	4750747	OPE-BASE
Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	Igay (Baia)	506802	4731683	VIG-BASE
Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	Ribabellosa (Baia)	505923	4728717	OPE-BASE
Barbadun	Barbadun-A	BAR126	San Esteban de Galdames (Barbadun)	488691	4790876	VIG-BASE
Barbadun	Barbadun-B	BAR190	Santelices (Barbadun) (MUSKIZ)	490285	4795424	OPE-OSPAR
Butroe	Butroe-A	BAT060	Aldai-Ibarra (Atxispe) (GAMIZ-FIKA)	515779	4796981	VIG-BASE
Bidasoa	Bidasoa III	BID555	Endarlatza (Bidasoa)	603068	4794251	VIG-BASE
Bidasoa	Jaizubia-A	BJA050	Urdanibia (Jaizubia) (IRUN)	595535	4799024	OPE-OSPAR
Butroe	Butroe-A	BUT137	Ergoien (Butroe)	514795	4798006	OPE-BASE
Butroe	Butroe-B	BUT203	Elortzabarri (Butroe)	511934	4801451	OPE-BASE
Butroe	Butroe-B	BUT226	Gatika (Butroe bajo) (GATIKA)	510744	4801841	OPE-BASE
Butroe	Butroe-B	BUT270	Urresti Atzekoa (Butroe bajo) (GATIKA)	507391	4802114	OPE-OSPAR-PRI-AGR
Deba	Angiozar-A	DAG050	Beriziba (Angiozar) (BERGARA)	545118	4772951	VIG-BASE
Deba	Antzuola-A	DAN055	Aristi (Antzuola) (ANTZUOLA)	549513	4772269	OPE-BASE
Deba	Antzuola-A	DAN069	Aristi 2 (Antzuola)	549356	4772253	VIG-BASE
Deba	Aramaio-A	DAR046	Suñabolueta (Aramaio) (ARAMAIO)	537457	4767363	VIG-BASE
Deba	Deba-A	DEB034	Leintz-Gatzaga 1 (Deba Alto) (LEINTZ-GATZAGA)	535348	4758864	VIG-REF
Deba	Deba-A	DEB080	Maulanda (Deba)	535277	4760534	VIG-BASE
Deba	Deba-B	DEB202	San Prudentzio (Deba Alto) (BERGARA)	544976	4770012	OPE-INT-PRI
Deba	Deba-C	DEB348	Soraluze (Deba)	547218	4780730	OPE-BASE
Deba	Deba-D	DEB492	Mendaro (Deba Bajo) (MENDARO)	549752	4789309	OPE-OSPAR-PRI-AGR
Deba	Ego-A	DEG068	Eibar (Ego) (EIBAR)	544534	4781971	OPE-INT
Deba	Saturraran-A	DMI064	Mutriku (Mijoa Desembocadura)	547754	4795986	OPE-BASE
Deba	Arantzazu-A	DOA124	Oñati (Arantzazu)	546109	4764638	VIG-BASE
Deba	Oinati-A	DOI025	Auntzerreka (Oñati) (OÑATI)	550936	4763192	VIG-REF
Deba	Oinati-B	DOI095	Zubillaga (Oinati)	545389	4768141	OPE-BASE
Deba	Ubera-A	DUB042	Bergara (Ubera)	546577	4775062	OPE-BASE
Ebro	Riomayor hasta Ebro	EBM100	Elciego (Riomayor)	531479	4707477	OPE-BASE
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Angostina (Ega)	543175	4720307	VIG-BASE
Ega	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Santa Cruz de Campezo (Ega)	554525	4724923	OPE-BASE
Ega	Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Antoñana (Berrón)	549298	4727050	VIG-BASE
Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	Bujanda (Izki)	550666	4725072	VIG-BASE
Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	Korres (Izki)	545471	4727206	VIG-REF
Bidasoa	Endara	END102	Endara (Endara) (IRUN)	603044	4794210	VIG-REF
Ibaizabal	Galindo-A	GAL095	Gorostiza (Galindo) (BARAKALDO)	500564	4791882	OPE-OSPAR
Ibaizabal	Larrainazubi-A	GLA047	Kukuiaga-Bekoa (Larrainazubi) (GETXO)	501666	4799140	VIG-REF
Ibaizabal	Gobelas-A	GOB082	Getxo (Gobelas) (GETXO)	500033	4798370	OPE-OSPAR
Ibaizabal	Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Gumuzio (Aretxabalgane) (GALDAKAO)	515953	4787770	OPE-BASE
Ibaizabal	Arratia	IAR155	Elejabeitia (Arratia) (ARANTZAZU)	517483	4777276	VIG-BASE
Ibaizabal	Arratia	IAR222	Larrabiti (Arratia) (LEMOA)	518564	4783162	OPE-BASE
Ibaizabal	Elorrio I	IBA080	San Agustín (Ibaizabal Alto) (ELORRIO)	535038	4775387	OPE-BASE
Ibaizabal	Elorrio II	IBA140	Matiena (Ibaizabal Alto) (ABADIÑO)	531519	4778081	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal I	IBA162	Durango (Ibaizabal Medio) (DURANGO)	529711	4780310	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal II	IBA194	Iurreta (aguas abajo EDAR) (Ibaizabal Medio) (IURRETA)	526924	4781082	OPE-INT
Ibaizabal	Ibaizabal II	IBA274	Zornotza (Ibaizabal Medio) (AMOREBIETA-ETXANO)	522565	4784418	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal III	IBA306	Astepe (Ibaizabal Medio) (LEMOA)	519929	4784362	OPE-INT-AGR
Ibaizabal	Ibaizabal IV	IBA390	Usansolo Hospital (Ibaizabal)	514531	4785967	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal IV	IBA428	Galdakao (Ibaizabal Bajo) (GALDAKAO)	512219	4786317	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal IV	IBA518	La Peña (Ibaizabal Bajo) (ARRIGORRIAGA)	506656	4787817	OPE-OSPAR
Ibaizabal	San Miguel	IGA040	Amorebieta (Garatondo) (AMOREBIETA-ETXANO)	520960	4786658	VIG-BASE
Ibaizabal	Indusi	IIN140	Arzubia (Indusi) (DIMA)	519248	4777263	VIG-BASE
Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Bergantzo (Inglares) (ZAMBRANA)	518358	4721977	VIG-BASE

U. H.	Nombre masa	Código estación	Nombre estación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Programa control
Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING190	Aguas abajo Berganzo (Inglares) (ZAMBRANA)	516523	4722223	VIG-BASE
Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING245	Berganzo (Inglares) (ZAMBRANA)	513480	4722303	OPE-BASE-AGR
Ibaizabal	Maguna	IOR080	Txirguena (Orobio) (IURRETA)	526330	4781953	VIG-REF
Ibaizabal	Akelkorta	ISA062	Gerediaga (Sarria) (ABADIÑO)	532315	4779704	OPE-BASE
Ibaizabal	Cadagua II	KAD372	Güeñes (Kadagua Alto) (GÜEÑES)	492483	4784015	OPE-BASE
Ibaizabal	Cadagua III	KAD452	Olakoaga (Kadagua Bajo) (GÜEÑES)	497966	4785341	OPE-BASE
Ibaizabal	Cadagua IV	KAD504	Alonsotegi (Kadagua Bajo) (ALONSOTEGI)	500284	4787637	OPE-OSPAR
Karrantza	Karrantza	KAR130	Molinar (Karrantza) (KARRANTZA HARANA/VALLE DE CARRANZA)	470287	4787723	OPE-BASE
Karrantza	Calera	KCA069	El Callejo (Calera) (LANESTOSA)	464800	4783423	VIG-REF
Ibaizabal	Herrerías	KHE100	Retes de Llanteno (HERRERIAS)	491503	4770694	VIG-REF
Ibaizabal	Herrerías	KHE230	La Torre (Herrerías) (GORDEXOLA)	491136	4776779	OPE-BASE
Ibaizabal	Herrerías	KHE300	Zubiete (Herrerías) (GORDEXOLA)	495310	4781426	OPE-BASE
Ibaizabal	Herrerías	KHI182	Azkarai (Izalde) (GORDEXOLA)	496495	4781628	OPE-BASE
Lea	Lea-A	LEA112	San Antón (Lea) (AULESTI)	537234	4795316	VIG-REF
Lea	Lea-A	LEA196	Oleta (Lea) (AMOROTO)	540004	4799006	OPE-OSPAR-AGR
Ibaizabal	Altube I	NAL062	Ziorraga (Altube) (ZUIA)	508142	4761297	VIG-REF
Ibaizabal	Altube II	NAL260	Anuntzibai (Altube) (OROZKO)	504939	4776387	OPE-BASE
Ibaizabal	Nerbioi I	NER050	Delika (Nerbioi Alto) (DELIKA)	501178	4756951	VIG-REF
Ibaizabal	Nerbioi I	NER141	Saratxo (Nerbioi Alto) (AMURRIO)	499216	4763829	OPE-BASE
Ibaizabal	Nerbioi I	NER258	Luyando (Nerbioi Alto) (AYALA /AIARA)	500389	4772872	OPE-INT-AGR
Ibaizabal	Nerbioi II	NER338	Arakaldo (Nerbioi Bajo) (ARAKALDO)	504919	4777832	OPE-BASE
Ibaizabal	Nerbioi II	NER520	Basauri (Nerbioi Bajo) (BASAURI)	509669	4786877	OPE-OSPAR
Ibaizabal	Izoria	NIZ106	Murga (Izoria) (AYALA /AIARA)	498628	4768994	OPE-INT
Ibaizabal	Zeberio	NZE124	Ugao-Miraballes (Zeberio) (ZEBERIO)	508291	4779756	OPE-BASE
Oria	Agauntza I	OAG110	Aloska (Agauntza) (ATAUN)	566799	4758164	VIG-REF
Oria	Agauntza II	OAG196	Ataun (Agauntza) (ATAUN)	567077,7062	4763240,72	VIG-BASE
Oria	Amezketa I	OAM055	Amezketa 1 (Amezketa) (AMEZKETA)	575436	4765964	VIG-REF
Oria	Amezketa II	OAM117	Errotalde (Amezketa) (ALEGIA)	574360	4771211	OPE-BASE
Oria	Araxes II	OAR223	Errotagain (Araxes) (ALTZO)	576615	4773958	VIG-BASE
Oria	Asteasu I	OAS040	Errekaballara (Asteasu) (ASTEASU)	573238	4782605	VIG-REF
Oria	Asteasu II	OAS070	Zubizarreta (Asteasu) (ZIZURKIL)	575534	4782446	OPE-BASE
Oria	Estanda	OES116	Beasain (Estanda) (BEASAIN)	563595	4766708	OPE-BASE
Oiartzun	Oiartzun-A	OIA044	Oiartzun (Oiartzun Alto) (OIARTZUN)	595710	4792736	VIG-REF
Oiartzun	Oiartzun-A	OIA095	Ugaldetxo (Oiartzun Bajo) (OIARTZUN)	591155	4794578	VIG-BASE
Oiartzun	Oiartzun-A	OIA102	Ugaldetxo (OIARTZUN)	590409	4795110	OPE-OSPAR-AGR
Oka	Oka-A	OKA066	Areatza (Oka)	525449	4791273	VIG-REF
Oka	Oka-A	OKA075	Muxika (Oka-o) (MUXIKA)	525306	4793199	VIG-BASE
Oka	Oka-A	OKA114	Gernika (Oka-o) (AJANGIZ)	526420	4794993	OPE-OSPAR
Oka	Golako-A	OKG120	Errenteria (Golako) (ARRATZU)	527259	4796456	VIG-BASE
Oka	Mape-A	OKM056	San Kristobal (Mape) (BUSTURIA)	524068	4801621	VIG-BASE
Oka	Artigas-A	OKR020	Artiketxe (Artigas) (BERMEO)	521932	4806021	VIG-BASE
Oria	Leizaran I	OLE118	Berastegi (Leizaran) (BERASTEGI)	586598	4774090	VIG-REF
Oria	Leizaran II	OLE382	Goiburu (Leizaran) (ANDOAIN)	579978	4784421	VIG-BASE
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	OME080	Corro (Omecillo Alto) (VALDEGOVÍA)	485643	4746837	VIG-BASE
Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Venta Blanca (Omecillo Bajo) (VALDEGOVÍA)	495943	4741397	VIG-BASE
Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Bergüenda (Omecillo Bajo) (LANTARÓN)	496255	4735915	OPE-BASE
Omecillo	Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Salinas de Añana (Salado) (AÑANA)	498857	4738865	OPE-BASE
Oria	Oria I	ORI055	Zegama (Oria Alto) (ZEGAMA)	557431	4757636	VIG-REF
Oria	Oria II	ORI122	Segura (Oria Alto) (IDIAZABAL)	561777	4763505	OPE-BASE
Oria	Oria III	ORI220	Ordizia (Oria Alto) (ORDIZIA)	567314	4767515	OPE-BASE
Oria	Oria IV	ORI230	Aguas abajo Itsasondo (Oria Medio) (ITSASONDO)	568206	4769185	OPE-BASE
Oria	Oria V	ORI258	Legorreta (Oria Medio) (LEGORRETA)	568969	4770166	OPE-INT
Oria	Oria V	ORI260	Aguas arriba de Ikastegieta (Oria Medio) (IKAZTEGIETA)	571140	4770528	OPE-BASE
Oria	Oria VI	ORI424	Irura (Oria Medio) (ANOETA)	575627	4779406	OPE-BASE
Oria	Oria VI	ORI490	Sorabilla (Oria Medio) (ANDOAIN)	578564	4784520	OPE-INT-AGR
Oria	Oria VI	ORI606	Lasarte-Oria (Oria Bajo) (USURBIL)	576528	4791362	OPE-OSPAR
Oria	Salubita	OSA045	Auzotxikia (Salubita) (TOLOSA)	573857	4774969	VIG-BASE
Omecillo	Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Fresneda (Tumecillo) (VALDEGOVÍA/GAUBEA)	494433	4746834	VIG-BASE
Oria	Zaldibia	OZA090	Zaldibi (Zaldibia) (ZALDIBIA)	568595	4766549	VIG-BASE
Oria	Berastegi	OZE107	Zelaieta (Zelai) (BELAUNTZA)	577546	4776957	OPE-BASE
Oria	Iñurritza-A	OZI042	Zarautz (Iñurritza) (ZARAUTZ)	567556	4792008	OPE-BASE

U. H.	Nombre masa	Código estación	Nombre estación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Programa control
Purón	Purón hasta Ebro	PUR080	Ribera (Purón) (VALDEGOVÍA/GAUBEA)	481215	4743989	VIG-REF
Urola	Ibaieder-A	UIB106	Urrestilla (Ibaieder) (AZPEITIA)	561678	4778311	VIG-BASE
Urola	Ibaieder-B	UIB154	Landeta (Ibaieder) (AZPEITIA)	560460	4780334	VIG-BASE
Urumea	Igara-A	UIG052	Donostia (Igara)	579376	4794592	VIG-REF
Urola	Larraondo-A	ULA040	Akertza (Larraondo) (ZUMAIA)	558764	4790281	VIG-REF
Urumea	Landarbaso	ULN045	Tramo medio Landarbaso (Larregain)	586323	4789449	OPE-BASE
Urumea	Landarbaso	ULN061	Desembocadura Landarbaso (Landarbaso) (HERNANI)	585498	4789819	OPE-BASE
Urola	Urola-A	URO026	Brinkola (Urola Alto) (LEGAZPI)	554645	4761777	VIG-REF
Urola	Urola-B	URO106	Legazpi (Urola Alto) (LEGAZPI)	554499	4769091	OPE-BASE+
Urola	Urola-C	URO158	Urretxu (Urola Medio) (URRETXU)	555420	4773093	OPE-INT
Urola	Urola-C	URO210	Aizpurutxo (Urola Medio) (AZKOITIA)	552754	4775716	OPE-BASE+
Urola	Urola-D	URO320	Loyola (Urola Medio) (AZPEITIA)	558618	4780579	OPE-BASE
Urola	Urola-E	URO400	Zestoa (Urola Bajo) (ZESTOA)	560238	4786141	OPE-BASE
Urola	Urola-F	URO490	Aizarnazabal (Urola)	562007	4789192	OPE-BASE
Urola	Urola-F	URO520	Oikina (Urola Bajo) (AIZARNAZABAL)	562149	4790751	OPE-OSPAR-PRI-AGR
Urumea	Urumea II	URU288	Ugaldetxo -Pagoaga (Urumea) (HERNANI)	587355	4786268	VIG-BASE
Urumea	Urumea III	URU400	Lastaola (Urumea) (HERNANI)	583492	4789781	OPE-OSPAR
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Salvatierra (Zadorra Alto) (SALVATIERRA/AGURAIN)	549078	4745266	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Heredia (Zadorra Alto) (SALVATIERRA/AGURAIN)	546747	4746172	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	Etura (Zadorra Alto) (BARRUNDIA)	540953	4748231	OPE-INT-AGR
Zadorra	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Santa Engracia.	ZAD338	Mendibil (Zadorra Medio) (ARRAZUA-UBARRUNDIA)	530401	4750560	VIG-BASE
Zadorra	Zadorra desde Alegría hasta Zalla	ZAD460	Zuazo de Vitoria (Zadorra Medio) (VITORIA-GASTEIZ)	522377	4744914	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD522	Trespuentes aguas arriba confluencia del Oka (Zadorra Bajo)	518493	4743772	OPE-INT-AGR
Zadorra	Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD628	Nanclares de la Oca (Zadorra Bajo) (IRUÑA OKA/IRUÑA DE OCA)	515277	4740024	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Las Roturas (Zadorra Bajo) (ARMIÑËN)	509901	4727583	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Arce (Zadorra Bajo) (BERANTEVILLA)	508473	4724952	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Zadorra desde Santa Engracia hasta el río Alegría	ZAD359	Durana (Zadorra)	529352	4748805	OPE-BASE
Zadorra	Ayuda hasta Molinar	ZAI088	Urarte (Ayuda Alto) (BERNEDO)	533105	4727745	VIG-REF
Zadorra	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	Escanzana (Ayuda Bajo) (BERANTEVILLA)	512673	4726582	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Matauko (Alegria) (VITORIA-GASTEIZ)	534517	4745694	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	Maturana (Barrundia) (BARRUNDIA)	541231	4751082	OPE-BASE
Zadorra	Iñola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Seseganbaso (Iñola) (ARAMAIO)	529830	4763684	OPE-BASE
Zadorra	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Otxandio (Olaeta-z) (OTXANDIO)	528747	4764961	OPE-BASE
Zadorra	Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Mijancas (Riorrojo) (BERANTEVILLA)	514615	4727754	VIG-BASE
Zadorra	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Mekoleta (Santa Engracia) (OTXANDIO)	526938	4765832	OPE-BASE+
Zadorra	Santa Engracia desde Urrunaga hasta Zadorra	ZSE288	Urbina 2 (Santa Engracia) (ARRAZUA-UBARRUNDIA)	529548,86	4754255,3	OPE-BASE+
Zadorra	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	Zestafe (Undabe) (ZIGOITIA)	525733	4762008	OPE-BASE
Zadorra	Zalla desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Martioda (Zalla Bajo) (VITORIA-GASTEIZ)	519855	4746479	OPE-BASE-AGR

Tabla 4. Batería de ensayos en la matriz agua, biota y sedimento. In situ; Base; prioritarias bases (PRI-A); preferentes base (PRI-B); prioritarias fenoles (FEN); prioritarias hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH); prioritarias difeniléteres bromados (PBDE).

Batería	Ensayo	CAS Nº
Agua. In situ	pH	
	Temperatura agua	
	Oxígeno disuelto	7782-44-7
	Saturación de oxígeno disuelto	
	Conductividad eléctrica a 20ºC	
Agua. Base	Alcalinidad	
	Bicarbonatos	
	Carbonatos	
	Coliformes fecales	
	Coliformes totales 37ºC	
	Estreptococos fecales	
	Hierro total	7439-89-6
	Manganeso total	7439-96-5
	Amoniaco no ionizado	7664-41-7
	Nitritos	14797-65-0
	Nitrógeno Kjeldahl	
	Fenoles totales	
	Turbidez	
	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	
	Demanda química de oxígeno	
	Calcio	7440-70-2
	Cloruros	16887-00-6
	Dureza Total	
	Magnesio	7439-95-4
	Potasio	7440-09-7
	Sodio	7440-23-5
	Sulfatos	14808-79-8
Agua. Base; Ospar	Níquel disuelto	7440-02-0
	Arsénico total	7440-38-2
	Cromo VI	18540-29-9
	Cromo total	7440-47-3
	Selenio total	7782-49-2
	Cianuros totales	74-90-8
	Fluoruros	16984-48-8
	Cadmio disuelto	7440-43-9
	Cobre disuelto	7440-50-8
	Mercurio disuelto	7439-97-6
	Plomo disuelto	7439-92-1
	Zinc total	7440-66-6
	Cobre total	7440-50-8
	Amonio total	14798-03-9
	Fósforo Total	14265-44-2
	Nitratos	14797-55-8
	Nitrógeno total	
	Ortofosfato	14265-44-2
	Sólidos en Suspensión	
Agua. Prioritarias: PRI-A	1, 2-Dicloroetano	107-06-2
	Antraceno	120-12-7
	Benceno	71-43-2
	CloroalcanosC10-13	85535-84-8
	Cloroformo (Triclorometano)	67-66-3
	Diclorometano	75-09-2
	Fluoranteno	206-44-0

Batería	Ensayo	CAS Nº
	Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7
	Hexaclorobenceno	118-74-1
	Hexaclorobutadieno	87-68-3
	Naftaleno	91-20-3
	Tetracloroetileno (Percloroetileno)	127-18-4
	Tetracloruro de carbono	56-23-5
	Etilbenceno	100-41-4
	Tolueno	108-88-3
	Tricloroetileno	79-01-6
Agua.: Prioritarias: PRI-B	1,2,3-Triclorobenceno	87-61-6
	1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1
	1,3,5-Triclorobenceno	108-70-3
	Triclorobencenos	12002-48-1
	1,1,1-Tricloroetano	71-55-6
	m-Xileno	108-38-3
	o-Xileno	95-47-6
	p-Xileno	106-42-3
	Xileno (Σ isómeros orto, meta y para)	1330-20-7
	Clorobenceno	108-90-7
	Diclorobenceno (Σ isómeros orto, meta y para)	25321-22-6
Agua. Prioritarias: PRI-FEN	Nonilfenoles(4-Nonilfenol)6	84852-15-3
	Octilfenoles ((4-(1,1',3,3' – tetrametilbutil)-fenol))[7]	140-66-9
Agua. Prioritarias: PRI-PAH	Benzo(a)pireno	50-32-8
	Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2
	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2
	Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5
	Difeniléteres bromados (Pentabromodifeniléter); congéneres nos 28, 47, 99, 100, 153 y 154)	32534-81-9
Agua. Prioritarias: PRI-HCH; Ospar	alfa-HCH	319-84-6
	beta-HCH	319-85-7
	delta-HCH	319-86-8
	Lindano (gamma-HCH)	58-89-9
	Sumatorio Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1
Agua. Prioritarias: PRI-AGR	Metolacloro	51218-45-2
	alfa-Endosulfan	959-98-8
	Clorofenvinfos	470-90-6
	Clorpirifós (Clorpirifós- etilo)	2921-88-2
	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)[8]	36643-28-4
	DDT total[9]	No aplicable
	Endosulfan	115-29-7
	Endosulfan sulfato	1031-07-8
	p,p'-DDT	50-29-3
	Pentaclorobenceno	608-93-5

[6] Nonilfenol (CAS 25154-52-3, UE 246-672-0), con inclusión de los isómeros 4-nonilfenol (CAS 104-40-5, UE 203-199-4) y 4- nonilfenol (ramificado) (CAS 84852-15-3, UE 284-325-5).

[7] Octilfenol (CAS 1806-26-4, UE 217-302-5), con inclusión del isómero 4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)fenol (CAS 140-66-9, UE 205-426- 2).

[8] Con inclusión del catión de tributilestaño (CAS 36643-28-4).

[9] El DDT total incluye la suma de los isómeros 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)-etano (nº CAS 50-29-3; nº UE 200-024-3); 1,1,1- tricloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)-etano (nº CAS 789-02-6; nº UE 212-332-5); 1,1-dicloro-2,2-bis(p-clorofenil)-etileno (nº CAS 72- 55-9; nº UE 200-784-6), y 1,1-dicloro 2,2-bis(p-clorofenil)-etano (nº CAS 72-54-8; nº UE 200-783-0).

Batería	Ensayo	CAS Nº
	Pentaclorofenol	87-86-5
	Aldrín	309-00-2
	Dieldrín	60-57-1
	Endrín	72-20-8
	Isodrín	465-73-6
	Terbutilazina	5915-41-3
	Alacloro	15972-60-8
	Atrazina	1912-24-9
	Diurón	330-54-1
	Isoproturón	34123-59-6
	Simazina	122-34-9
	Trifluralina	1582-09-8
	Epóxido de heptacloro	1024-57-3
	Heptacloro	1024-57-3
	Terbutrina	886-50-0
	Glifosato	1071-83-6
Agua. Prioritarias: PRI-C	Dicofol	115-32-2
	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1
	Quinoxifeno	124495-18-7
	Aclonifeno	74070-46-5
	Bifenox	42576-02-3
	Cibutrina	28159-98-0
	Cipermetrina	52315-07-8
	Diclorvos	62-73-7
	Hexabromociclododecano (HBCDD)[10]	
Sedimento y biota	Antraceno	120-12-7
	Difeniléteres bromados (Pentabromodifenileter; congéneres nos 28, 47, 99, 100, 153 y 154)	32534-81-9
	Cadmio	7440-43-9
	Cloroalcanos C10-13	85535-84-8
	Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	117-81-7
	Fluoranteno	206-44-0
	Hexaclorobenceno	118-74-1
	Hexaclorobutadieno	87-68-3
	Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1
	alfa-HCH	319-84-6
	beta-HCH	319-85-7
	delta-HCH	319-86-8
	Lindano (gamma-HCH)	58-89-9
	Plomo	7439-92-1
	Mercurio	7439-97-6
	Pentaclorobenceno	608-93-5
	Benzo(a)pireno	50-32-8
	Benzo(b)fluoranteno	205-99-2
	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2
	Benzo(k)fluoranteno	207-08-9
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5
	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4
	Dicofol	115-32-2
	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1
	Quinoxifeno	124495-18-7
	Hexabromociclododecano (HBCDD)	
	Heptacloro	1024-57-3
	Epóxido de heptacloro	1024-57-3
	Arsénico	7440-38-2
	Cobre	7440-50-8
	Cromo VI	18540-29-9
	Cromo	7440-47-3
	Selenio	7782-49-2
	Zinc	7440-66-6

[10] Se refiere a las sustancias 1,3,5,7,9,11 hexabromociclododecano, 1,2,5,6,9,10-hexabromociclododecano, α-hexabromociclododecano, β-hexabromociclododecano y γ-hexabromociclododecano.

3.

Metodología

3.1. TRABAJO DE CAMPO

Los trabajos de toma de muestra están explicados en los Procedimientos Internos de Toma de Muestras desarrollados por la UTE Laboratorios Tecnológicos de Levante-Ekolur- Labaqua, siguiendo las directrices marcadas en normas homologadas.

Se realizan controles de calidad de la toma de muestras, consistentes en blancos de toma de muestra y duplicados de toma de muestra, hasta un 5% de duplicados y un 2% de blancos del total de las muestras.

En base a los indicadores de calidad y parámetros a controlar en cumplimiento de la DMA y otras disposiciones legales vigentes en materia de calidad de las aguas, se toman muestras en las matrices agua, sedimento y biota (ictiofauna). Para cada tipo de matriz se aplican los procedimientos específicos y la sistemática de toma de muestras, todo lo cual responde, a su vez, a la categoría de la masa de agua de que se trate y a las principales características de cada punto de muestreo (profundidad, anchura del cauce, etc.). Todos los muestreos se realizan de acuerdo con estándares internacionales CEN/ISO existentes o que vayan desarrollándose, o con otros estándares nacionales o internacionales que aseguran la obtención de datos con una calidad y comparabilidad científica equivalente y el menor daño a la población objeto de estudio.

Paralelamente a la toma de muestras, se realizan las determinaciones ***in situ*** correspondientes siguiendo procedimientos de ensayo basados en normas nacionales e internacionales. Para ello se dispone de equipos multiparamétricos con los que se efectúan las determinaciones requeridas.

Con el fin de aprovechar sinergias y recursos, la toma de muestra **biota**, referida a ictiofauna, se realiza en coordinación con el contratista de la “Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco”.

La toma de muestras de ictiofauna se efectúa en estiaje y se emplea la técnica de la pesca eléctrica para obtener ejemplares de las especies piscícolas consideradas como bioindicadoras en cada uno de los puntos de control. Los ejemplares que integran cada una de las muestras son debidamente identificadas mediante su correspondiente etiqueta con el código de la muestra, código del punto de control y la fecha y hora de la recogida.

Las muestras tomadas son enviadas al laboratorio según se establece en los procedimientos siguiendo las directrices marcadas en normas homologadas, en concreto por la norma UNE EN ISO 5667-3

"Calidad del agua. Muestreo. Parte 3: Conservación y manipulación de las muestras de agua."

Las muestras se acompañan siempre con un boletín de entrega cumplimentado y la cadena de custodia. Las muestras se mantienen en condiciones adecuadas de conservación hasta su entrega, a una temperatura de 2º-8ºC y en ausencia de luz, siendo transportadas en neveras rígidas portátiles convenientemente preparadas. v

Todas las muestras recogidas son identificadas inequívocamente, de forma que no puedan producirse confusiones a la hora de asociar unos resultados analíticos con el origen de cada una de las muestras para lo cual se les asigna, desde el momento de su obtención, una referencia consistente en una clave de tipo alfanumérico, que se conserva en los trabajos del laboratorio y en los informes de ensayo correspondientes, de forma que se mantiene la trazabilidad entre muestras y resultados analíticos. La referencia asignada también se incluye en las fichas de muestreo de campo. Las etiquetas utilizadas son autoadhesivas, de material plástico e impresas con tinta indeleble, resistentes a la humedad, refrigeración y condiciones de transporte y almacenamiento. Asimismo, se cumplimenta el correspondiente documento de cadena de custodia en el que se registran los diversos procesos por los que pasa la muestra y sus responsables desde el momento de la toma de muestra hasta su destrucción.

Durante el procedimiento de toma de muestras se sigue el protocolo de desinfección y limpieza elaborado por la Agencia Vasca del agua para evitar la propagación del mejillón cebra.

Ilustración 2: Toma de muestra con pértiga en la matriz agua.

Ilustración 2: Medición in situ con sonda multiparamétrica.

3.2. TRABAJO DE LABORATORIO

Todo el trabajo del laboratorio se enmarca en los parámetros para el aseguramiento de la calidad analítica indicados por la norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Los procedimientos de ensayo contienen todos los datos de validación necesarios para poder realizar y reproducir el ensayo (equipos, reactivos, materiales de referencia, calibración, preparación de reactivos, preparación de muestras, secuencia de actuación, precauciones de seguridad, cálculos a realizar, control interno de calidad, etc.).

Se tiene en cuenta la Instrucción técnica complementaria sobre determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de aguas (ITC-MMA-ECC-1/06). Asimismo, y en referencia a los límites de cuantificación se tienen en cuenta los indicados en el Real Decreto 817/2015, *de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.*

En las siguientes tablas se indican los ensayos objeto de control para cada matriz, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidad de medida.

Tabla 5. Matriz Agua. Ensayos asociados a cada programa de control, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidades.

Batería	Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
In situ	pH	-	Electrometría	4-12	u. pH
In situ	Temperatura agua	-	Termometría	0	ºC
In situ	Oxígeno disuelto	7782-44-7	Electrometría	0,01	mg/l
In situ	Saturación de oxígeno disuelto	-	Electrometría	0,01	%
In situ	Conductividad eléctrica a 20ºC	-	Electrometría	84-100000	µS/cm
Base	Alcalinidad	-	Volumetría	20	mg /l
Base	Bicarbonatos	-	Volumetría	24	mg/l
Base	Carbonatos	-	Volumetría	12	mg/l
Base	Cloruros	16887-00-6	Cromatografía iónica	2,5	mg/l
Base	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	-	Oximetría	2	mg/l
Base	Fluoruros	16984-48-8	Cromatografía iónica	0,05	mg /l
Base; Ospar	Nitratos	14797-55-8	Cromatografía iónica	0,5	mg/l
Base	Nitritos	14797-65-0	Análisis por flujo segmentado	0,0035	mg/l
Base; Ospar	Ortofosfato	14265-44-2	Análisis por flujo segmentado	0,007	mg/l
Base; Ospar	Sólidos en Suspensión	-	Gravimetría	2	mg/l
Base	Sulfatos	14808-79-8	Cromatografía iónica	2,5	mg/l
Base	Turbidez	-	Nefelometría	0,3	UNF
Base	Amoniaco no ionizado	7664-41-7	Espectrofotometría de absorción molecular	0,002	mg/l
Base; Ospar	Amonio total	14798-03-9	Espectrofotometría de absorción molecular	0,02	mg/l
Base	Demanda química de oxígeno	-	Espectrofotometría de absorción molecular	5	mg/l
Base	Fenoles totales	-	Análisis por flujo segmentado	0,005	mg/l
Base; Ospar	Fósforo Total	14265-44-2	Espectrofotometría de absorción molecular	0,05	mg P/l
Base	Nitrógeno Kjeldahl	-	Volumetría	1	mg/l
Base; Ospar	Nitrógeno total	-	Espectrofotometría de absorción molecular	1	mg/l
Base	Cianuros totales	74-90-8	Espectrofotometría de absorción molecular	0,005	mg/l
Base	Arsénico disuelto	7440-38-2	Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	µg/l
Base; Ospar	Cadmio disuelto	7440-43-9	Plasma de acoplamiento inductivo	0,02	µg/l
Base; Ospar	Cobre disuelto	7440-50-8	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base	Cromo disuelto	7440-47-3	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base	Cromo VI	18540-29-9	Espectrofotometría de absorción atómica	0,0015	mg/l
Base	Dureza Total	-	Calculado	1,2	mg/l
Base	Hierro disuelto	7439-89-6	Plasma de acoplamiento inductivo	5	µg/l
Base	Manganeso disuelto	7439-96-5	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base; Ospar	Mercurio disuelto	7439-97-6	Espectrofotometría de absorción atómica	0,02	µg/l
Base	Níquel disuelto	7440-02-0	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base	Níquel biodisponible		Calculado	0,2	µg/l
Base; Ospar	Plomo disuelto	7439-92-1	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base; Ospar	Plomo biodisponible		Calculado	0,09	µg/l
Base	Potasio disuelto	07/09/7440	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Base	Selenio disuelto	7782-49-2	Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	µg/l
Base	Sodio disuelto	7440-23-5	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Base; Ospar	Zinc disuelto	7440-66-6	Plasma de acoplamiento inductivo	5	µg/l
Base	Coliformes fecales	-	Filtración y Cultivo	1	ufc/100 ml
Base	Coliformes totales 37ºC	-	Filtración y Cultivo	1	ufc/100 ml
Base	Estreptococos fecales	-	Filtración y Cultivo	1	ufc/100 ml
Base	Calcio	7440-70-2	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Base	Magnesio	7439-95-4	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Pri-HCH; Ospar	alfa-HCH	319-84-6	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	beta-HCH	319-85-7	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	delta-HCH	319-86-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	Lindano (gamma-HCH)	58-89-9	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	Sumatorio isómeros Hexaclorociclohexano	608-73-1	Cromatografía de gases	0,004	µg/l
Pri-A	Antraceno	120-12-7	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,001	µg/l
Pri-A	Benceno	71-43-2	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tetracloruro de carbono	56-23-5	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	Cromatografía de gases	0,3	µg/l
Pri-A	1, 2-Dicloroetano	107-06-2	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Diclorometano	75-09-2	Cromatografía de gases	0,5	µg/l

Batería	Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Pri-A	Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7	Cromatografía de gases	0,05	µg/l
Pri-A	Fluoranteno	206-44-0	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,001	µg/l
Pri-A	Hexaclorobenceno	118-74-1	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-A	Hexaclorobutadieno	87-68-3	Cromatografía de gases	0,1	µg/l
Pri-A	Naftaleno	91-20-3	Cromatografía de gases	0,005	µg/l
Pri-A	Tetracloroetileno (Percloroetileno)	127-18-4	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tricloroetileno	79-01-6	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Cloroformo (Triclorometano)	67-66-3	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Etilbenceno	100-41-4	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tolueno	108-88-3	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-B	Triclorobencenos (1,2,3- ; 1,2,4-; 1,3,5-; suma)	12002	Cromatografía de gases	0,3	µg/l
Pri-B	1,1,1-Tricloroetano	71-55-6	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-B	Xilenos	1330	Cromatografía de gases	1,5	µg/l
Pri-B	Clorobenceno	108-90-7	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-B	Diclorobenceno (Σ isómeros orto, meta y para)	25321-22-6	Cromatografía de gases	1,5	µg/l
Pri-Fen	Nonilfenoles(4-Nonilfenol)	84852	Cromatografía de gases	0,1	µg/l
Pri-Fen	Octilfenoles ((4-(1,1',3,3' –tetrametilbutil)-fenol))	140	Cromatografía de gases	0,003	µg/l
Pri-PAH	Benzo(a)pireno	50-32-8	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0001	µg/l
Pri-PAH	Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0001	µg/l
Pri-PAH	Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0001	µg/l
Pri-PAH	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0005	µg/l
Pri-PAH	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0005	µg/l
Pri-PBDE	Difeniléteres bromados	32534	Cromatografía de gases	0,0002	µg/l
Pri-Agr	Alacloro	15972-60-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Atrazina	1912-24-9	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l
Pri-Agr	Clorofenvinfos	470-90-6	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Clorpirifós (Clorpirifós- etilo)	2921-88-2	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Aldrín	309-00-2	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Dieldrín	60-57-1	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Endrín	72-20-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Isodrín	465-73-6	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	DDT total	-	Cromatografía de gases	0,004	µg/l
Pri-Agr	p,p'-DDT	50-29-3	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Diurón	330-54-1	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l
Pri-Agr	Endosulfan	115-29-7	Cromatografía de gases	0,0005	µg/l
Pri-Agr	Isoproturón	34123-59-6	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l
Pri-Agr	Pentaclorobenceno	608-93-5	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Pentaclorofenol	87-86-5	Cromatografía líquida de alta resolución / Cromatografía de gases	0,05	µg/l
Pri-Agr	Simazina	122-34-9	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l
Pri-Agr	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4	Cromatografía de gases	0,0002	µg/l
Pri-Agr	Trifluralina	1582-09-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Epóxido de heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Terbutrina	886-50-0	Cromatografía líquida de alta resolución	0,001	µg/l
Pri-Agr	Terbutilazina	5915-41-3	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l
Pri-Agr	Metolacloro	51218-45-2	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	alfa-Endosulfan	959-98-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Endosulfan sulfato	1031-07-8	Cromatografía de gases	0,0005	µg/l
Pri-Agr	Glifosato	1071-83-6	Cromatografía líquida de alta resolución	0,05	µg/l
Pri-C	Dicofol	115-32-2	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l

Batería	Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Pri-C	Quinoxifeno	124495-18-7	Cromatografía de gases	0,0005	µg/l
Pri-C	Aclonifeno	74070-46-5	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Bifenox	42576-02-3	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Cibutrina	28159-98-0	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Cipermetrina	52315-07-8	Cromatografía de gases	0,0005	µg/l
Pri-C	Diclorvós	62-73-7	Cromatografía de gases	0,03	µg/l
Pri-C	Hexabromociclododecano (HBCDD)		Cromatografía líquida de alta resolución	0,0005	µg/l

Tabla 6. Matriz sedimentos. Ensayos, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidades.

Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Antraceno	120-12-7	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Difeniléteres bromados	32534-81-9	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Cadmio	7440-43-9	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	0,2	mg/kg
Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	Cromatografía de gases	1	mg/kg
Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7	Cromatografía de gases	25	µg/kg
Fluoranteno	206-44-0	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Hexaclorobenceno	118-74-1	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Hexaclorobutadieno	87-68-3	Cromatografía de gases	5	µg/kg
Sumatorio Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1	Cromatografía de gases	40	µg/kg
Plomo	7439-92-1	Espectrofotometría de absorción molecular / Plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Mercurio	7439-97-6	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	mg/kg
Pentaclorobenceno	608-93-5	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Benzo(a)pireno	50-32-8	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Dicofol	115-32-2	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1	Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Quinoxifeno	124495-18-7	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Hexabromociclododecano (HBCDD)	21	Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Epóxido de heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Arsénico total	7440-38-2	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	1	mg/kg
Cobre total	7440-50-8	Espectrofotometría de absorción atómica/plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Cromo VI	18540-29-9	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Cromo total	7440-47-3	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Selenio total	7782-49-2	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	mg/kg
Zinc total	7440-66-6	Espectrofotometría de absorción atómica/plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg

Tabla 7. Matriz biota. Ensayos, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidades.

Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Antraceno	120-12-7	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Difeniléteres bromados	32534-81-9	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	1	µg/kg
Cadmio	7440-43-9	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,03	mg/kg
Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	20	mg/kg
Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	250	µg/kg
Fluoranteno	206-44-0	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Hexaclorobenceno	118-74-1	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Hexaclorobutadieno	87-68-3	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Sumatorio Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Plomo	7439-92-1	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,3	mg/kg
Mercurio	7439-97-6	Espectroscopia de absorción atómica	5	µg/kg
Pentaclorobenceno	608-93-5	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Benzo(a)pireno	50-32-8	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	1	µg/kg
Dicofol	115-32-2	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1	Cromatografía líquida de alta resolución / Espectrometría de masas	2,5	µg/kg
Quinoxifeno	124495-18-7	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Hexabromociclododecano (HBCDD)	21	Cromatografía líquida de alta resolución / Espectrometría de masas	25	µg/kg
Heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Epóxido de heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Arsénico total	7440-38-2	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,03	mg/kg
Cobre total	7440-50-8	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,3	mg/kg
Cromo VI	18540-29-9	Digestión, abs. molecular	5	mg/kg
Cromo total	7440-47-3	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,3	mg/kg
Selenio total	7782-49-2	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,03	mg/kg
Zinc total	7440-66-6	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	1,6	mg/kg

3.3. EVALUACIÓN DEL ESTADO FISICOQUÍMICO Y QUÍMICO

El diseño de la Red permite aportar información relevante tanto para la determinación del estado ecológico como para la determinación del estado químico; y por ende para la determinación del estado de las masas de agua de la categoría ríos objeto de estudio.

3.3.1. Bases normativas

Los criterios y normas seguidos para la evaluación son los indicados en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, en la Instrucción de 14 de Octubre de 2020 del Secretario de Estado de Medio Ambiente (SEMA[11]) por la que se establecen los Requisitos Mínimos para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua en el tercer ciclo de la Planificación Hidrológica y, en particular, en la Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas de la Dirección General del Agua del MITERD. Abril 2021.

El artículo 10 del Real Decreto 817/2015 establece que para la evaluación de estado ecológico de las masas de agua de la categoría ríos se incluyen los elementos de calidad químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos, es decir, lo que se consideran condiciones fisicoquímicas generales (condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y nutrientes) (Figura 2).

Figura 2. Elementos de calidad químicos y fisicoquímicos y criterios de evaluación

El artículo 15 del Real Decreto 817/2015 establece que los elementos de calidad químicos y fisicoquímicos participan en la clasificación del estado o potencial ecológico en las clases Muy bueno, bueno y moderado o peor.

En el Anexo II del Real Decreto 817/2015 y para las tipologías de ríos presentes en la CAPV están

[11] https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/instruccion-14-octubre-2020-sema-requisitos-minimos-evaluacion-estado-masas-agua-tercer-ciclo-ph_tcm30-514231.pdf

establecidos valores límites entre las clases Muy bueno/Bueno y Bueno/Moderado para las variables pH, saturación de oxígeno, amonio, fosfatos y nitratos.

Por otro lado, en el Apéndice 12 de la Normativa del Plan Hidrológico de la DH Cantábrico Oriental (2022-2027) [12] se definen valores de referencia en el dominio público hidráulico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales aguas abajo de los vertidos para algunas variables no citadas en el Anexo II del Real Decreto 817/2015 (Demanda Biológica de Oxígeno (5 días) y Demanda Química de Oxígeno). Estos valores se han tomado como límite de clase Bueno/Moderado.

El artículo 10 del Real Decreto 817/2015 establece que los **Contaminantes específicos** vertidos en cantidades significativas son elementos de calidad químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos. Por tanto, a efectos de evaluación de estado ecológico se debe considerar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental recogidas en el anexo V del Real Decreto 817/2015 para las sustancias preferentes.

La clasificación del **estado químico** de una masa de agua se evalúa mediante el análisis del cumplimiento de las normas de calidad ambiental (NCA) recogidas en el anexo IV del Real Decreto 817/2015 para las sustancias prioritarias y otros contaminantes.

De esta forma, a partir de los resultados obtenidos en la explotación de la red se efectúan las siguientes evaluaciones:

- Evaluación de los elementos de calidad químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos para el cálculo de estado ecológico, que incluye la evaluación de las Condiciones Fisicoquímicas Generales y de los Contaminantes Específicos: Sustancias Preferentes.

- Evaluación del Estado Químico: Sustancias Prioritarias y otros contaminantes.

3.3.2. Criterios para la evaluación

Teniendo en cuenta la citada Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas del MITERD, se seleccionan los registros con un nivel de confianza adecuado, es decir se contempla la posibilidad de eliminar datos con bajo nivel de confianza por considerarse anómalos o erróneos; o por la existencia puntual de obras u otras circunstancias que modifiquen la dinámica fluvial en el tramo donde se ubican los puntos de muestreo. En esta campaña se han discriminado 3 registros de valores anormalmente altos de DQO, coincidentes con un episodio de fuerte lluvia torrencial con mucho arrastre de sólidos en suspensión.

3.3.2.1. Evaluación de las condiciones fisicoquímicas generales

Para la evaluación de las condiciones fisicoquímicas generales se efectúa una valoración de los parámetros y sus límites de cambio de estado según las tipologías de ríos de la CAPV tal y como indica en su Anexo II el RD 817/2015, de 11 de septiembre.

Asimismo, se han tenido en cuenta las indicaciones que marca el Apéndice 12 de la Normativa del Plan Hidrológico de la DH Cantábrico Oriental (2022-2027) en el que especifican los *valores de referencia*

[12] Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

en el Dominio Público Hidráulico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales aguas abajo de los vertidos para las variables DBO_5 y DQO.

En el caso de las variables pH y porcentaje de oxígeno se utiliza como estadístico para dicha valoración el valor promedio anual, mientras que para las variables restantes se calcula el percentil 75 anual.

Tabla 8. Ríos. Límites de clase de estado para cada métrica individual implicada en el elemento de calidad condiciones fisicoquímicas generales y para el índice IFQR.

Referencia	Indicador	Tipos	Unidades	Límites de cambio de clase de estado	
				muy bueno/bueno	bueno/moderado
Anexo II del Real Decreto 817/2015	pH	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29 y R-T32	-	6,5-8,7	6-9
		R-T30	-	6-8,4	5,5-9
	% Oxígeno	R-T09, RT-12, R-T15, R-T22, R-T26, R-T29 y R-T32	%	70-100	60-120
		R-T23	%	90-105	70-120
		R-T30	%	70-105	60-120
	Amonio	R-T09, RT-12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T30 y R-T32	mg NH_4/L	0,2	0,6
		R-T29		0,3	1
	Fosfatos	R-T09, R-T12, R-T22, R-T-26, R-T29, R-T30 y R-T32	mg PO_4/L	0,2	0,4
		R-T15		0,4	0,5
	Nitratos	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, RT-26, R-T29, R-T30 y R-T32	mg NO_3/L	10	25
		R-T23		8	15
Plan Hidrológico DH Cantábrico Oriental (2022-2027)	DBO5	R-T22, R-T23, R-T29, R-T30 y R-T32	mg/L	2	5
	DQO	R-T22, R-T23, R-T29, R-T30 y R-T32		9,9	17,0

De forma complementaria el Índice de Fisicoquímica Referenciado (IFQ-R), tal como indica el Anexo VIII de la Memoria del Plan Hidrológico de la DH Cantábrico Oriental (2022-2027), es un índice que permite la clasificación del estado fisicoquímico en cinco categorías, lo que puede servir para ratificar las clases asignadas según los criterios anteriormente citados y en el caso de clases inferiores a bueno, determinar un mayor desglose permitiendo identificar un mayor o menor grado de distorsión (clases deficientes y malo.

Tabla 9. Ríos. Índice de Fisicoquímica Referenciado (IFQ-R). Límites entre clases de estado.

Indicador	**Tipologías**	**Límites de cambio de clase de estado**				**Estadístico**	**Referencia**
		MB/B	B/Mo	Mo/D	D/M		
IFQ-R	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29, R-T30 y R-T32	0,646	0,513	0,381	0,249	Valor Percentil 25 anual	Anexo VIII Plan Hidrológico DH Cantábrico Oriental (2022-2027)

El IFQ-R es un índice que maneja variables que pretende reflejar la influencia de la actividad humana, es decir: condiciones de oxigenación; porcentaje de saturación de oxígeno (%O2); demanda bioquímica de oxígeno a 5 días (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO) y condiciones relativas a nutrientes: fósforo total, (PT), amonio (NH4), nitrito (NO2) y Nitrógeno total (NT). De esta forma, se complementa la información gracias a la incorporación de nuevos parámetros, de tal manera que se efectúa una mejor determinación de las condiciones fisicoquímicas del agua, así como de su relación con las presiones antrópicas que generan contaminación.

La **evaluación anual** del estado de las Condiciones Fisicoquímicas Generales para cada punto de control viene definida por el peor de los estados de cada indicador; y el de la masa de agua corresponde al peor de los estados de los puntos de control de esa masa de agua para ese año, es decir, se aplica la regla “uno fuera, todos fuera” a nivel de punto de control y de masa de agua.

Para la valoración del estado de las Condiciones Fisicoquímicas Generales en masas con varios puntos de control se seleccionan los puntos con mayor nivel de representatividad, descartándose los asociados a control de presiones localizadas (puntos de control de impactos) y los de referencia o zonas protegidas. Cuando se dispone de un único punto de control representativo, el estado de la masa es el del punto de control.

Para la **valoración agregada o plurianual** del estado de calidad fisicoquímico de la masa de agua o del punto de control se consideran las evaluaciones anuales, otorgando más peso a los dos últimos años. De manera que, si, por ejemplo, una masa no obtiene el buen estado fisicoquímico los dos últimos años de valoración, se considera que la masa incumple para todo el periodo, incluso aunque el elemento de calidad causante sea distinto.

Dando continuidad a ediciones anteriores, se calculan adicionalmente otros indicadores de estado fisicoquímico, el Índice de Calidad General, el índice de Prati y la Directiva de Vida (son indicadores que se vienen empleando desde el principio de la Red).

El cálculo del Índice de Calidad General (ICG) se basa en la aplicación de una fórmula matemática en la que se tiene en cuenta las concentraciones de las siguientes variables: oxígeno disuelto, sólidos en suspensión, pH, conductividad, DQO, DBO5, coliformes totales, ortofosfato, nitratos, calcio, magnesio, sodio, cloruros, sulfatos, detergentes, cianuros, fenoles, cadmio, cobre, cromo hexavalente, mercurio, plomo y zinc. Con el ICG se llega a clasificar la calidad fisicoquímica de las aguas según las cinco categorías de la Tabla 10. La evaluación anual del índice ICG se basa en el valor medio obtenido.

El índice de Prati et al. (1971) califica la calidad de las aguas según las categorías que se exponen en la Tabla 10. Prati, Pavanello y Pesarin desarrollaron un índice matemático que expresaba el grado de contaminación de las aguas superficiales teniendo en cuenta diferentes contaminantes, con el objeto de obtener un índice creciente a medida que se incrementa la degradación del medio (Prati et al., 1971). Se basa en determinar tantas expresiones matemáticas como contaminantes considerados, para transformar concentraciones de las variables consideradas en niveles de contaminación. Las variables utilizadas son: pH, porcentaje de saturación de oxígeno, DBO5, DQO, sólidos en suspensión, amonio, nitrato, cloruros, hierro y manganeso. La evaluación anual del índice de Prati se basa en el valor medio obtenido.

Tabla 10. Calidad química de las aguas según los criterios del Índice de Calidad General y del Índice de Prati. Las abreviaturas se han homologado a las empleadas en el IFQ-R.

ICG		Prati		
Valor	Clase	Valor	Clase	Abreviatura
100-90	Excelente	0-1	Excelente	MB
90-80	Buena	1-2	Aceptable	B
80-70	Intermedia	2-4	Ligera contaminación	Mo
70-60	Admisible	4-8	Contaminación	D
60-0	Inadmisible	>8	Fuerte contaminación	M

También se ha evaluado la calidad con respecto a la Directiva 2006/44/CE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces (versión codificada de la derogada 78/659/CEE). Esta Directiva califica la calidad de las aguas según puedan ser: Aguas Salmonícolas, Aguas Ciprinícolas o Aguas No Aptas para la vida piscícola.

La evaluación anual relativa a la calidad con respecto a la Directiva 2006/44/CE depende del número de resultados mensuales de cada clase:

- Clase I o S. Cuando el número de registros anuales de clase I es mayor que el de clase II, siempre y cuando no se den registros de clase III.

- Clase II o C. Cuando en ausencia de registros de clase III el número de registros anuales de clase II es el mismo o mayor que el de clase I; o cuando dándose un registro de clase III el número de registros anuales de clase I es el mismo o mayor que el de clase II

- Clase III. Cuando se da más de un registro anual de clase III; o bien cuando dándose un registro de clase III, el número de registros anuales de clase II es mayor que el de clase I.

3.3.2.2. Evaluación de los contaminantes específicos: Sustancias Preferentes

En el marco de la RSEQR la interpretación que se hace del artículo 15 en relación con las sustancias preferentes es la siguiente:

- Muy buen estado: La media aritmética anual para todas las sustancias analizadas se encuentra por debajo del 50% de la NCA-MA y no hay ningún valor puntual que supere NCA-MA; o todos los resultados son menor que el límite de cuantificación

- Buen estado: La media aritmética anual para todas las sustancias analizadas es inferior o igual a NCA-MA.

- No alcanza el bueno: La media aritmética anual de alguna de las sustancias analizadas supera la NCA-MA.

La evaluación anual del estado de las sustancias preferentes viene dada por el peor resultado a nivel de estación y para la masa de agua al peor de los estados de todos los puntos de control de esa masa de agua.

3.3.2.3. Evaluación del estado químico: Sustancias Prioritarias y otros contaminantes

Una masa de agua alcanza el buen **estado químico** cuando en todos sus puntos de control los valores de concentración media anual para todas las sustancias del anexo IV medidas son inferiores o iguales a la correspondiente Norma de Calidad Ambiental expresada como media anual (NCA-MA) y no hay valores puntuales que sobrepasen la Norma de Calidad Ambiental expresada como Concentración Máxima Admisible (NCA-CMA); y en caso contrario se determina que no alcanza el buen estado químico. Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En el marco de la RSEQR cuando se da la constatación de la existencia de aportes naturales y a pesar de darse superaciones de normas de calidad ambiental, el diagnóstico que se establece es de "*buen estado químico; aportes naturales*". Es el caso del cadmio en las masas de agua Oiartzun-A y Jaizubia-A.

- Límites de cuantificación (LC). Si el límite de cuantificación del método analítico empleado para una sustancia determinada es superior a la Norma de Calidad Ambiental NCA (por tanto, insuficiente para valorar su cumplimiento) y todos los valores que tenemos de esa sustancia son inferiores al límite de cuantificación, no se puede valorar el estado químico y no se tendrá en cuenta dicha sustancia a efectos de evaluar el estado químico general de la masa de agua

en cuestión. Es el caso del heptacloro y epóxido de heptacloro en la matriz agua. También se puede dar el caso para una sustancia, de resultados que tengan distintos Límites de Cuantificación y alguno de ellos sea mayor que la correspondiente Norma de Calidad Ambiental. En este caso se discriminan los resultados inferiores a Límites de Cuantificación y que los Límites de Cuantificación sean mayores que la Norma de Calidad Ambiental.

En aplicación de la disposición final sexta del Real Decreto 817/2015 y teniendo en cuenta la citada guía del MITERD en aquellos casos en los que la contaminación química se debe a la presencia de sustancias **PBT ubicuas**[13] (sustancias que debido a sus propiedades intrínsecas, utilización generalizada y posibilidad común de transporte a gran distancia, pueden encontrarse durante décadas en el medio acuático a niveles que superen las NCAs correspondientes) y no por la existencia de fuentes locales de contaminación significativa, dicha circunstancia se indicará en la masa de agua en que se haya detectado, presentando por separado el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como sustancias PBT ubicuas, pero **no se usará para la evaluación global del estado químico** de las masas de agua en que esté reconocida.

[13] Esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas.

4.

Condiciones hidrometeorológicas. 2022

El año 2022 ha resultado seco en general y muy seco sobre todo en la mitad sur de Álava y la Llanada Alavesa. Como suele ser habitual, las zonas cantábricas reciben mayores aportaciones que las mediterráneas, este año se ha acentuado aún más esta situación.

Estacionalmente hablando, el invierno de 2022 ha sido húmedo en general, aunque la calificación no es uniforme a lo largo del territorio; siendo muy húmedo en la divisoria y seco en el eje del Ebro. El número de días de lluvia (por encima de 1 mm) ha sido más bajo de lo esperable. El reparto de la precipitación a lo largo del trimestre ha sido irregular concentrándose buena parte entre los días 4 y 11 de enero. Destacan los días 9 y 10 de enero debido a las abundantes precipitaciones con problemas por la subida del nivel de los ríos en la mayor parte de las cuencas de la vertiente cantábrica (exceptuando el litoral vizcaíno y las Encartaciones) y en el norte de la mediterránea. En febrero en ninguna jornada se acumulan cantidades muy abundantes ($\geq$ 30 mm), siendo un febrero muy seco, incluso extremadamente seco en la Rioja Alavesa.

La primavera en la CAV ha sido muy cálida para el conjunto del territorio y seca en general, aunque existen diferencias locales en cuanto al régimen de precipitaciones: normal en la divisoria entre Álava y Bizkaia, mientras que ha sido muy seca en Goierri y sur de Álava. Se dieron varias secuencias de precipitación: un primer episodio entre los días 1 y 17 de marzo, un segundo episodio de precipitación entre los días 19 y 21 de abril, durante el cual se acumulan más de 100mm en el nordeste de Gipuzkoa. El volumen de agua de este episodio obliga a prestar atención a las cuencas de Baias, Urumea y Bidasoa. El tercer y último episodio de lluvias de la primavera, se dio entre los días 12 y 15 de mayo, siendo chubascos de carácter tormentoso fuertes, llegando a muy fuertes en Donostialdea.

El verano, en general, ha sido muy seco, exceptuando las comarcas costeras de litorales de Gipuzkoa. En Álava y Bizkaia ha llovido menos de la mitad esperable y en el sur de Álava menos del 30% respecto a lo que sería normal. Ha sido uno de los veranos más secos de los últimos años. Destacan los episodios tormentosos, el primero de ellos, el día 3 de junio en el territorio de Gipuzkoa y divisoria. El segundo episodio tormentoso se dio entre los días 22 y 23 de junio, especialmente afectando a Bizkaia y Gipuzkoa. El día 6 de julio se dio el tercer y último episodio alcanzando cantidades fuertes a muy fuertes en el interior de Gipuzkoa y algún punto de la Llanada Alavesa.

El otoño ha sido irregular a lo largo de la CAV, transitando entre un litoral muy húmedo y un sur de Álava muy seco, donde ha llovido menos de la mitad de lo esperable. Entre ambos espacios,

acumulados normales en los valles cantábricos que pasan a ser más secos hacia la divisoria y prácticamente no llegan a la vertiente mediterránea.

En general se trata del tercer otoño más seco del siglo. Tras un septiembre muy seco destaca el episodio de precipitación de los días 29 y 30 que cambian el panorama por completo. El primero de esos días, se dieron acumulados muy importantes en el litoral más oriental, con cantidades también importantes en el interior de Bizkaia y el litoral. Al día siguiente cantidades importantes en la zona del Gran Bilbao (fuerte intensidad) y el interior de Gipuzkoa. En la zona del Gran Bilbao acumulados de hasta 28mm/h en la estación de Zorroza. En noviembre destaca el día 21, el más lluvioso del invierno, con una media de 30 mm en toda la CAV. En gran parte de Gipuzkoa y Bizkaia los acumulados son abundantes, alcanzando intensidades moderadas en las estaciones del nordeste guipuzcoano. Esto da lugar a rápidos ascensos de nivel de algunos ríos, tan solo Jaizubia alcanza el nivel naranja. Otros días de precipitaciones muy abundantes son los días 19, 28 y 29 de noviembre, con grandes contrastes de nuevo entre el nordeste de Gipuzkoa y la mitad sur de Álava.

Tabla 11. Precipitación en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco. Año 2022

Territorio	Estación	Precipitación (l/m2)				
		Total anual	Total invierno	Total primavera	Total verano	Total otoño
Bizkaia	Deusto/ Zorroza	876,2	354,2	198,2	76,1	247,7
Gipuzkoa	Lasarte	1450,2	391,6	403,2	213,5	441,9
Gipuzkoa	Arrasate	1116,4	576,6	250,7	76,6	212,5
Araba	Abetxuko	529,6	234,8	144,3	40,1	110,4
Araba	Páganos	297,7	130	79,1	28,7	59,9

En la siguiente tabla se pueden consultar las precipitaciones mensuales (l/m^2) medias por cada estación.

Tabla 12. Precipitación mensual en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco. Año 2022

	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Deusto	109,1	40,9	99,2	76,6	10,3	55,3	-	-	-	-	-	-
Zorroza	-	-	-	-	-	-	4,2	16,6	113,2	13,4	121,1	48,8
Lasarte	141,4	59,1	171	187,4	27,3	103,1	77,1	85,9	140,2	24,9	276,4	66,9
Arrasate	199,7	53,1	115,8	105,8	11,6	39	17,9	21,3	64,6	14,5	133,3	40,2
Abetxuko	65,9	15,7	56,8	70,1	7,9	17,4	0,6	8,7	25,4	21,3	63,7	24,3
Páganos	23,3	4,3	29,7	41,9	3,4	6,4	0,7	17,4	9,7	15,9	34,4	36,6

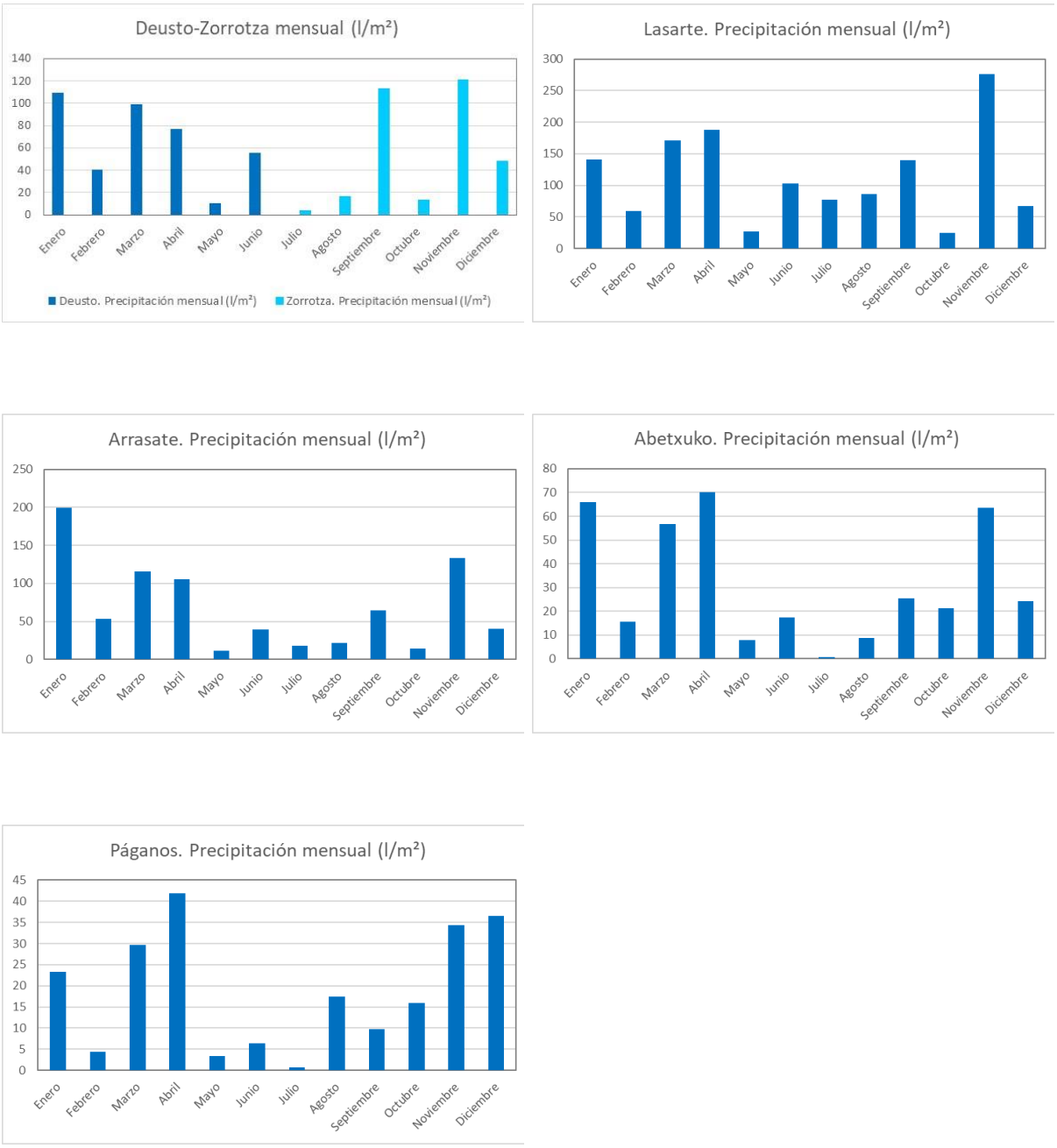


Figura 3. Precipitación mensual media en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco (2022)

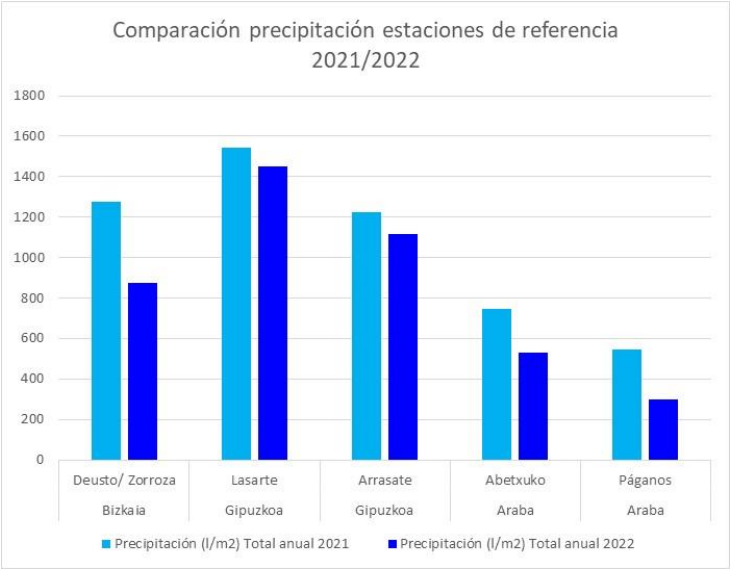


Figura 4. Precipitación estacional media en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco (2021 y 2022)

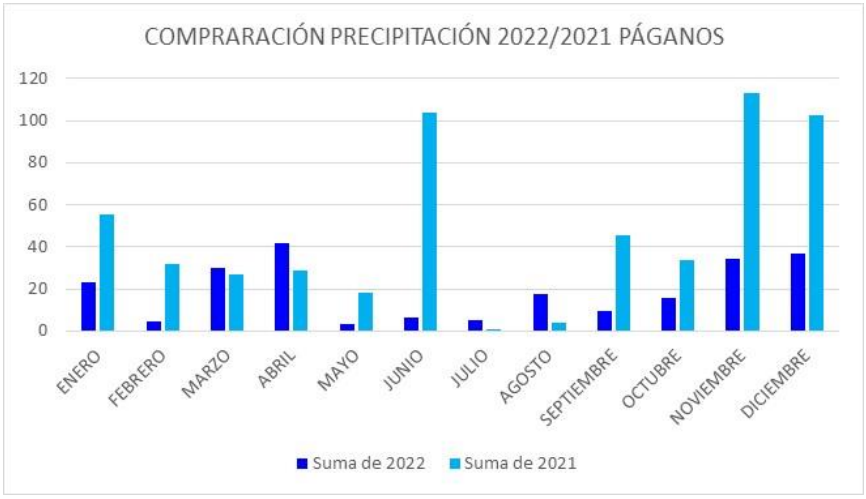


Figura 5. Comparación de la precipitación estacional media los años 2021 y 2022 en la estación de Páganos.

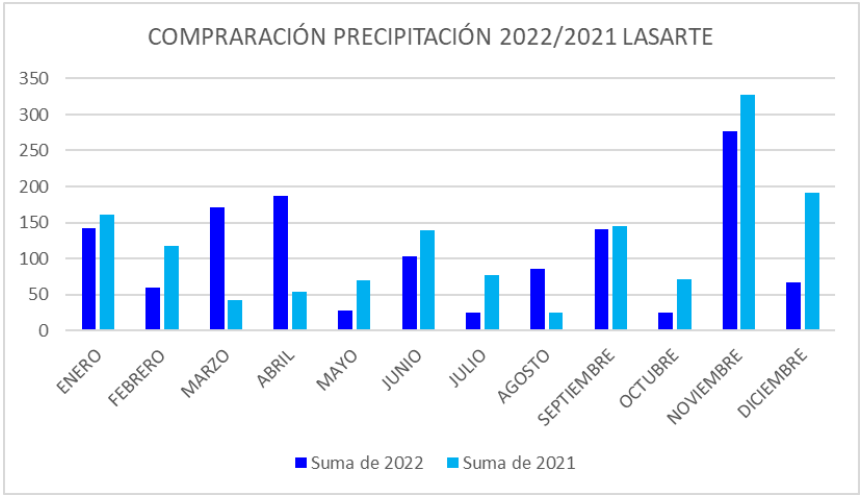


Figura 6. Comparación de la precipitación estacional media los años 2021 y 2022 en la estación de Lasarte.

5.

Resumen de resultados y conclusiones

5.1. CAMPAÑA 2022

El seguimiento del estado fisicoquímico y químico de las masas de agua superficiales de la categoría río se ha efectuado en esta campaña mediante el análisis de 157 puntos de control, siendo 136 representativos de masas, mientras de los 21 puntos restantes son complementarios. En total se han tomado un total de 1246 muestras de agua y 19 muestras de sedimento y biota. Los resultados correspondientes a las estaciones de muestreo de la campaña 2022 se recogen en la siguiente tabla.

Tabla 13 Resultados campaña 2022: estado de condiciones fisicoquímicas generales CFG, parámetros de calidad fisicoquímica (pH, %O2, NO3, NH4, PO4, DBO5, DQO), índice IFQR, estado contaminantes específicos (SP) y estado químico (EQ).

Estación	CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	SP	EQ	EQ (sustancias)
AGU126	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ARA150	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	B	
ART168	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ART202	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Biota: Hg
ASU045	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	B	
ASU160	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Biota: Hg, PFOS
BAI258	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
BAI500	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
BAI558	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	<B	Mo	MB	B	
BAR126	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
BAR190	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Biota: Hg, PFOS
BAT060	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
BID555	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
BJA050	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Agua: Cd (fondo natural)
BUT137	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
BUT203	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	B	
BUT226	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	B	
BUT270	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
DAG050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	
DAN055	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B	
DAN069	B	MB	B	MB	B	B	B	B	B	MB	B	
DAR046	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
DEB034	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
DEB080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
DEB202	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Biota: Hg
DEB348	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
DEB492	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	NA	Agua: Ni biodisponible; Biota: Hg, PFOs
DEG068	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	Mo	MB	B	
DMI064	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	MB	B	
DOA124	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	

Estación	CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	SP	EQ	EQ (sustancias)
DOI025	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
DOI095	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
DUB042	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
EBM100	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	
EGA138	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
EGA380	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
EGB172	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	
EGB219	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
EGI102	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
END102	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
GAL095	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
GLA047	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	
GOB082	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
IAL068	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
IAR155	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
IAR222	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
IBA080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	B	
IBA140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
IBA162	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
IBA194	<B	MB	B	B	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	Biota: PFOs
IBA274	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	
IBA306	B	MB	B	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	B	
IBA390	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
IBA428	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Biota: Hg
IBA518	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	
IGA040	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
IIN140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ING175	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
ING190	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
ING245	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
IOR080	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ISA062	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
KAD372	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
KAD452	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
KAD504	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
KAR130	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	D	MB	B	
KCA069	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	
KHE100	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
KHE230	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	
KHE300	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
KHI182	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	
LEA112	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
LEA196	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Biota: Hg, PFOS
NAL062	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
NAL260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
NER050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
NER141	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
NER258	<B	MB	MB	B	<B	B	B	<B	Mo	MB	B	
NER338	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	M	MB	NA	Agua: Ni biodisponible
NER520	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	B	MB	B	Biota: Hg
NIZ106	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	Mo	MB	B	
NZE124	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OAG110	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OAG196	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OAM055	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OAM117	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	
OAR223	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OAS040	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OAS070	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OES116	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OIA044	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OIA095	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Agua: Cd (fondo natural)
OIA102	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Agua: Cd (fondo natural); Biota: Hg
OKA066	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OKA075	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	B	
OKA114	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	<B	Mo	MB	B	Biota: PFOS
OKG120	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OKM056	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OKR020	B	B	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	

Estación	CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	SP	EQ	EQ (sustancias)
OLE118	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OLE382	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OME080	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OME244	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OME332	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OMU066	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	
ORI055	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ORI122	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ORI220	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ORI230	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ORI258	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Biota: Hg
ORI260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ORI424	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ORI490	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	
ORI606	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Biota: Hg, PFOS
OSA045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OTU136	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OZA090	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
OZE107	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
OZI042	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	
PUR080	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
UIB106	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
UIB154	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	B	
UIG052	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
ULA040	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ULN045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
ULN061	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	
URO026	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
URO106	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	NA	Agua: benzo(a)pireno
URO158	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	<B	B	MB	B	
URO210	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
URO320	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
URO400	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
URO490	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
URO520	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Biota: Hg, PFOS
URU288	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
URU400	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ZAD060	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	B	
ZAD095	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	B	D	MB	B	
ZAD160	<B	MB	MB	B	MB	<B	MB	<B	Mo	MB	NA	Agua: tributilestaño (TBT)
ZAD338	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ZAD359	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ZAD460	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ZAD522	<B	MB	MB	B	MB	MB	MB	<B	Mo	MB	NA	Agua: Ni biodisponible
ZAD628	B	MB	B	B	B	B	MB	B	B	MB	B	
ZAD795	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
ZAD828	B	MB	B	B	B	MB	MB	B	B	MB	B	
ZAI088	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ZAI372	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	NA	Agua: epóxido de heptacloro
ZAL150	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	
ZBA162	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	MB	B	
ZIR043	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	<B	B	MB	B	
ZOL090	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	
ZRJ055	<B	MB	B	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	
ZSE100	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	D	MB	B	
ZSE288	<B	MB	<B	MB	<B	B	MB	B	D	MB	B	
ZUN070	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	
ZZA246	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	

5.1.1. Condiciones fisicoquímicas generales

En 2022 el 7,6% de los **puntos de control** evaluados se califican en muy buen estado de condiciones fisicoquímicas generales, un 73,9% en buen estado y 29 puntos de control (18,5%) tienen un diagnóstico “moderado o peor” (Figura 7 y Figura 8).

La evaluación de las condiciones fisicoquímicas generales **a nivel de masas de agua** (CFG) en el año 2022, indican que el 8,6% de las masas de agua se califican en muy buen estado, el 76,6% en buen estado, mientras que el 14,8% (19 masas) presentan un estado “moderado o peor”. De estas diecinueve masas, en seis masas se da un estado IFQR moderado, en seis bueno y en cinco muy bueno, por lo tanto, se puede decir que no están lejos de alcanzar el cumplimiento (Figura 7 y Figura 8). Debe indicarse que para 7 masas naturales pequeñas (con frecuencia de control bienal) y que cumplen objetivos ambientales no se dispone de control en 2022 y la valoración se ha realizado a partir de datos previos (año 2021).

De entre los puntos de control con un diagnóstico “moderado o peor”, el índice IFQ-R determina que en cinco casos la situación está más alejada de cumplir objetivos medioambientales (Figura 9). Se trata del punto de control NER338- Arakaldo (Nerbioi) que presenta un mal estado y los puntos de control KAR130 Molinar (Karrantza), ZAD095 Heredia (Zadorra alto), ZSE100 Mekoleta (Santa Engracia) y ZSE288 Urbina (Santa Engracia), con estado deficiente. Estos puntos de control se asocian, en general, a situaciones con déficit en infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas.

En 2022, se puede destacar que los parámetros que muestran mayor número de incumplimientos de objetivos ambientales (estado “moderado o peor”) son Demanda Química de Oxigeno (DQO) y amonio, y en menor medida nitratos, saturación de oxígeno y ortofosfatos (Figura 10 a Figura 15).

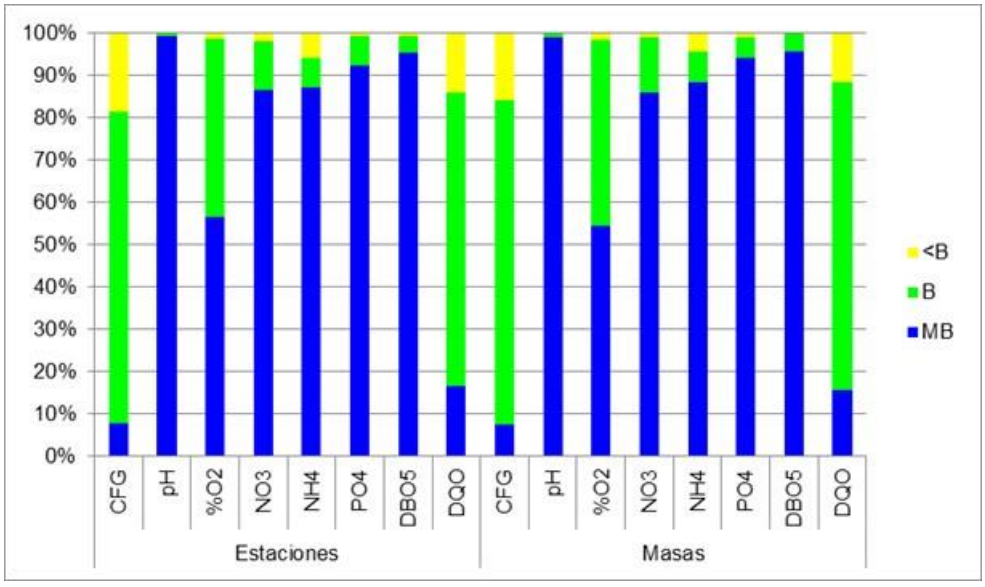


Figura 7. Evaluación de estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Parámetros. Campaña 2022.

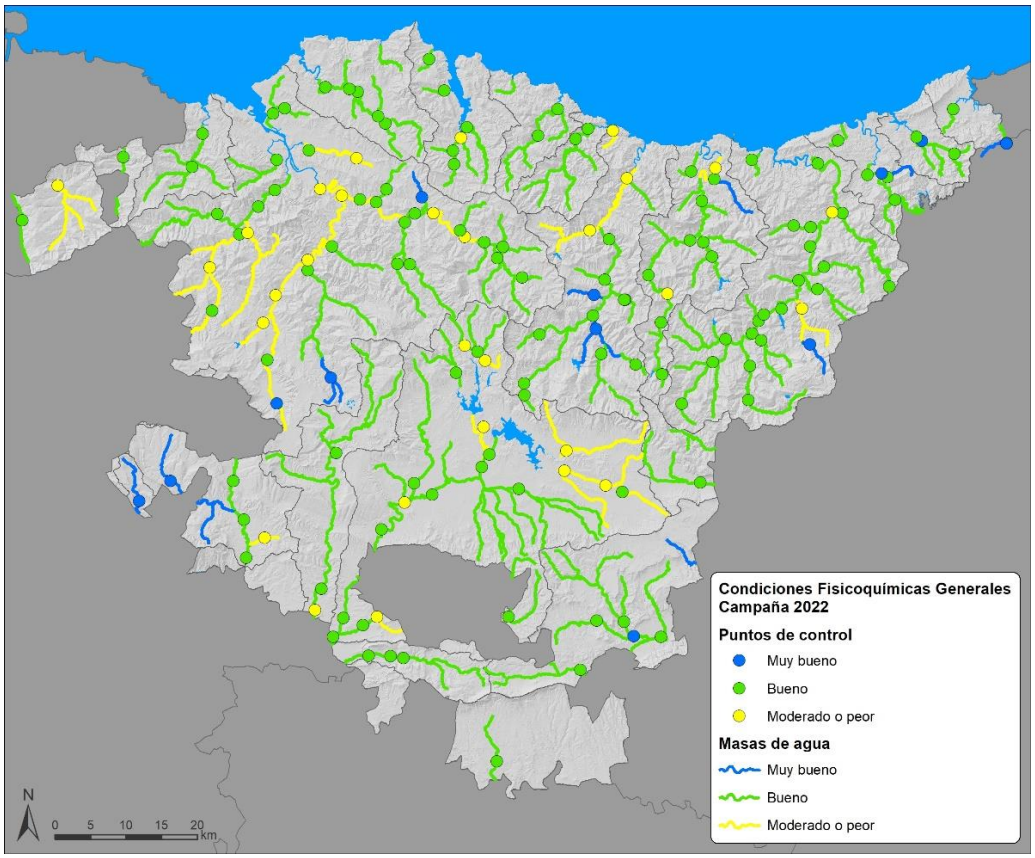


Figura 8. Evaluación de Condiciones Fisicoquímicas Generales. Campaña 2022.

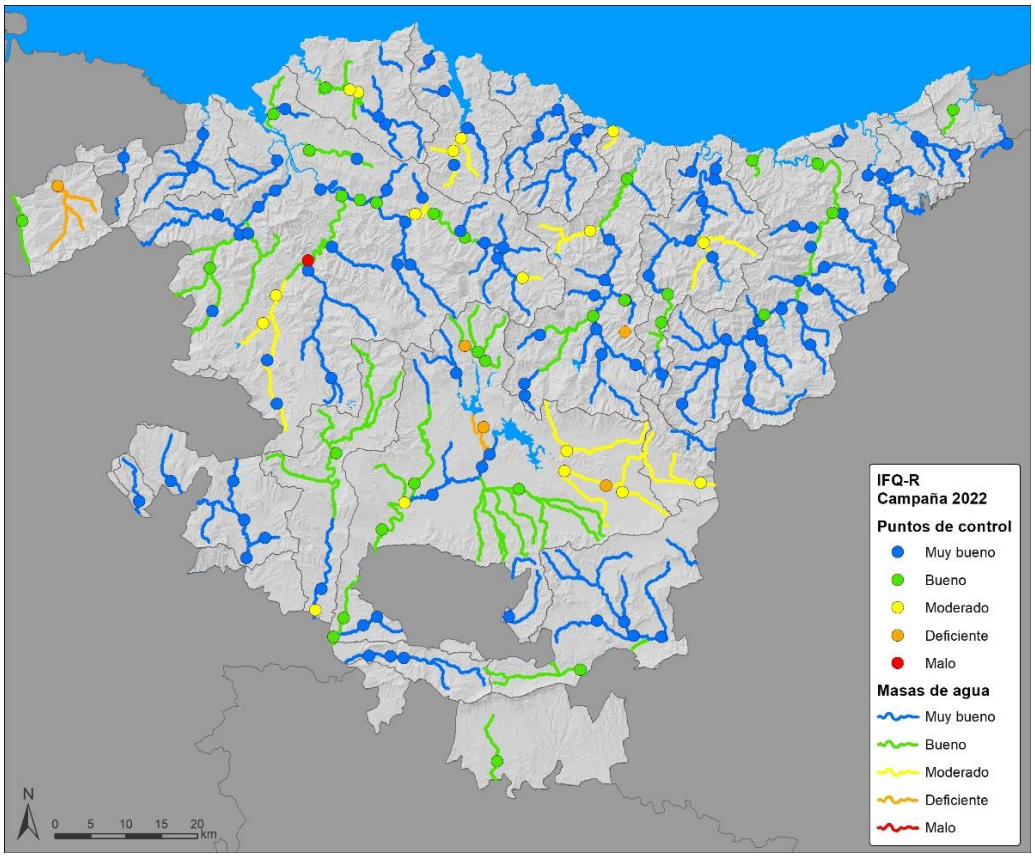


Figura 9. Evaluación de Estado fisicoquímico. Índice IFQ-R. Campaña 2022.

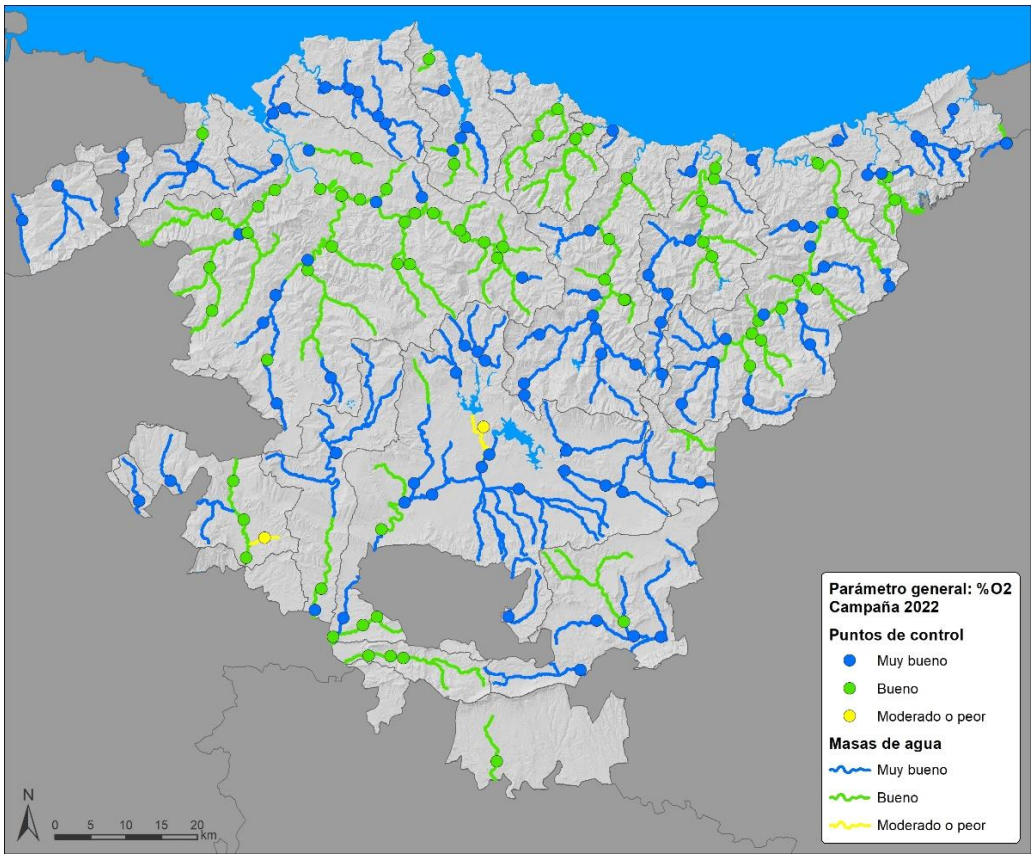


Figura 10. Evaluación de porcentaje de saturación de oxígeno. Campaña 2022.

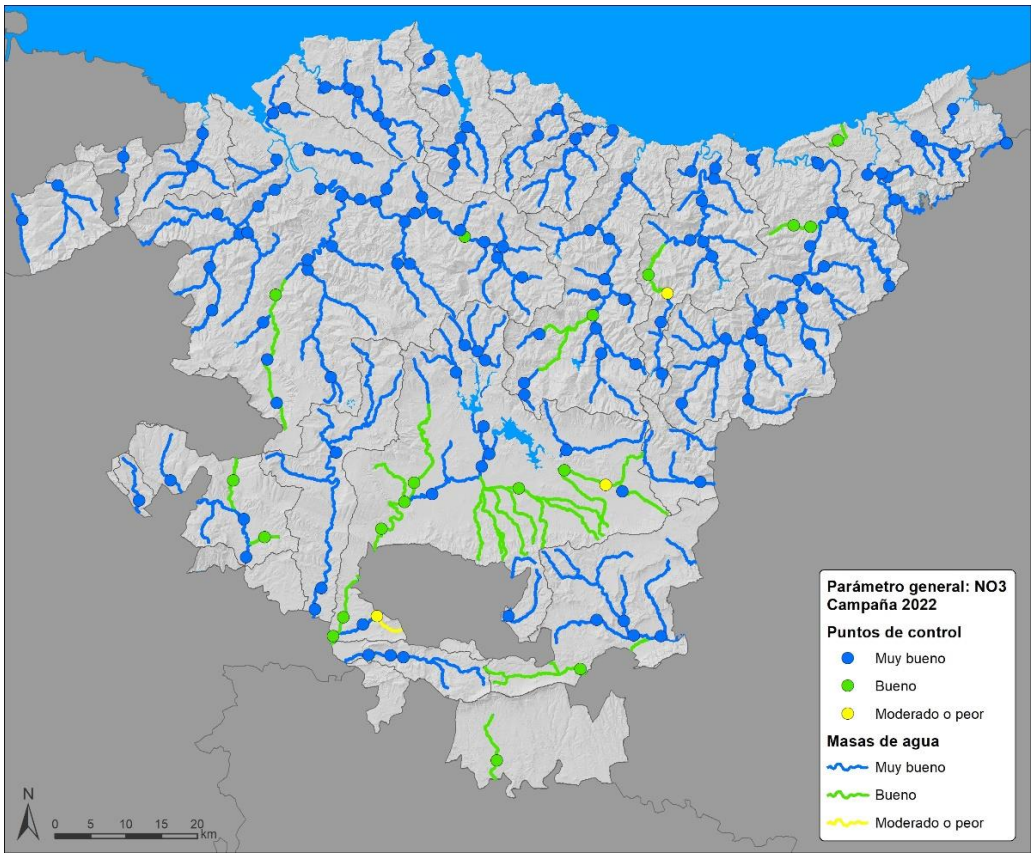


Figura 11. Evaluación de nitratos. Campaña 2022.

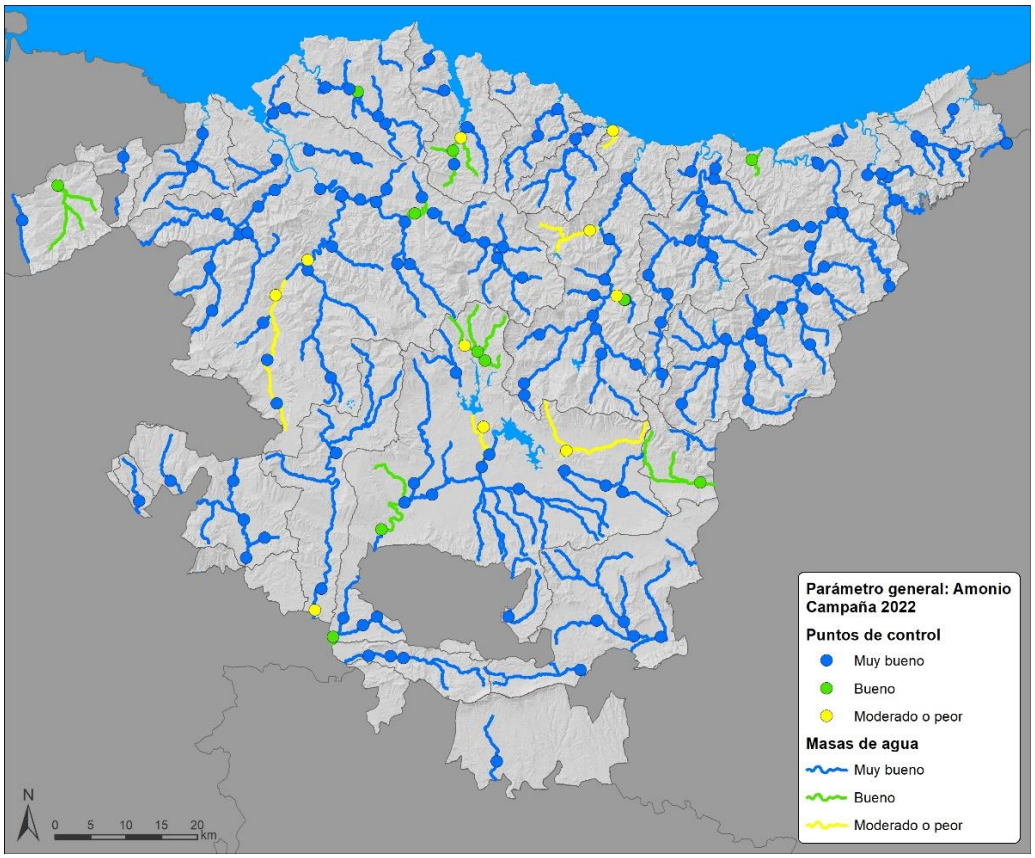


Figura 12 . Evaluación de Amonio. Campaña 2022.

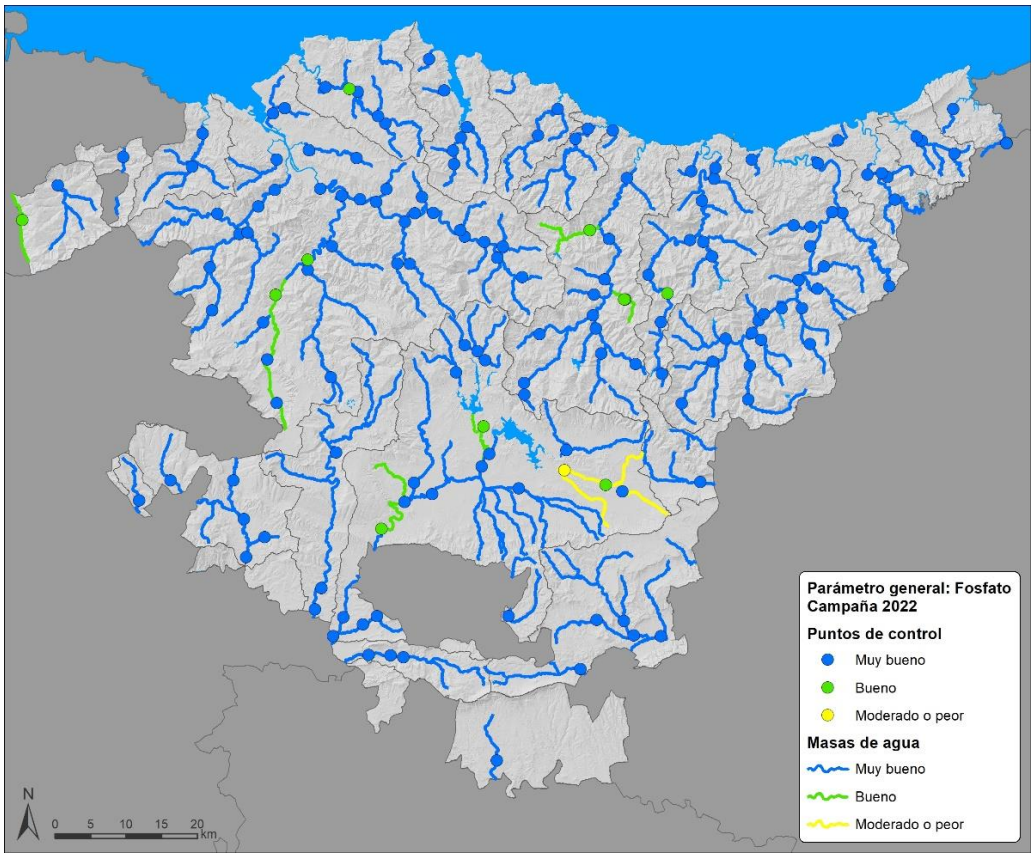


Figura 13. Evaluación de Fosfatos. Campaña 2022.

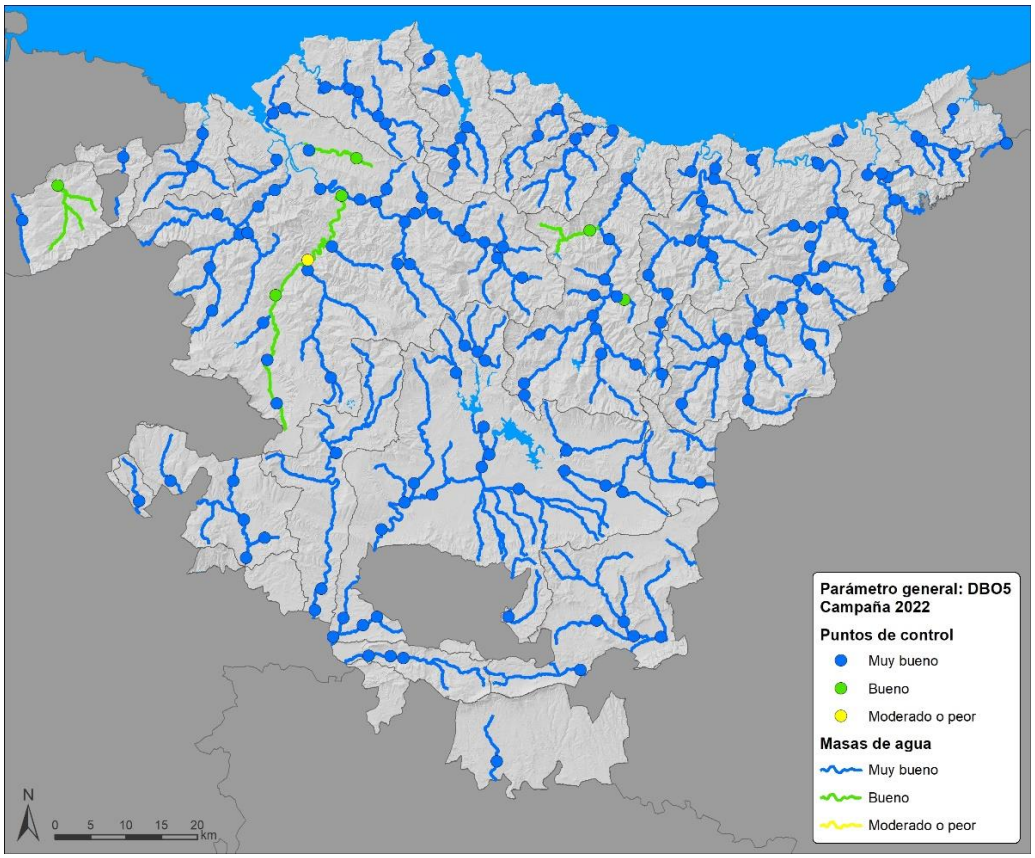


Figura 14. Evaluación de Demanda Biológica de Oxígeno. Campaña 2022.

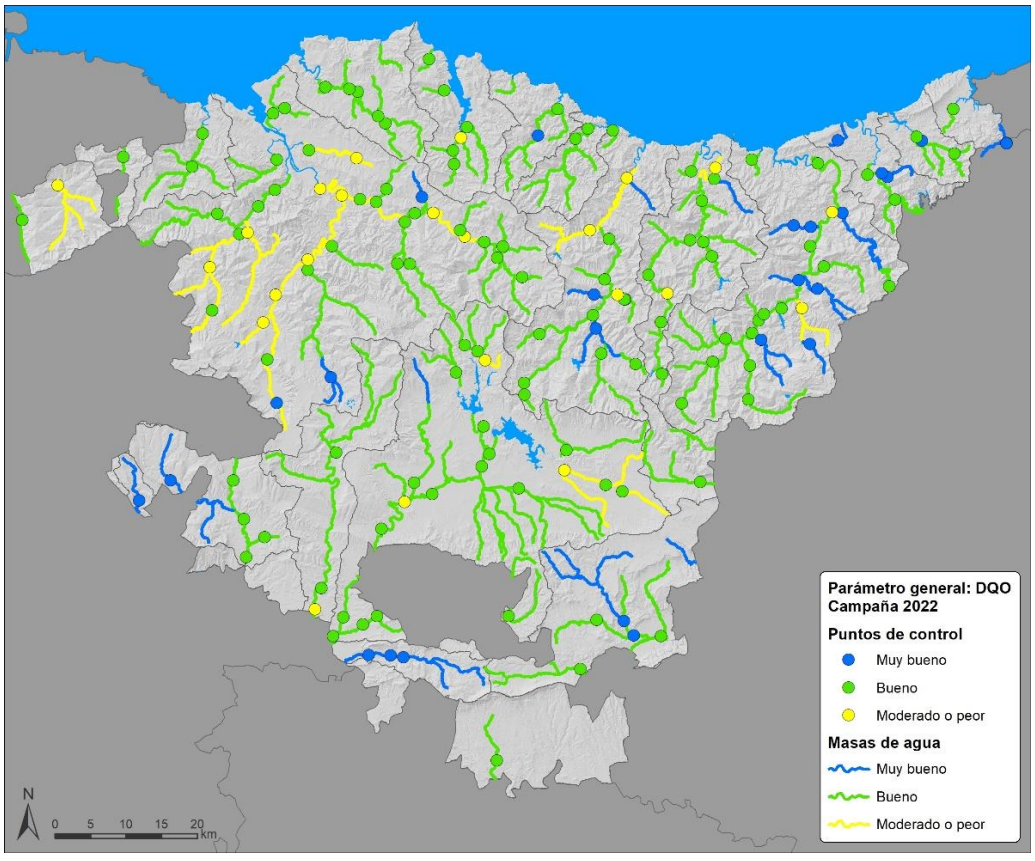


Figura 15. Evaluación de Demanda Química de Oxígeno. Campaña 2022.

Complementariamente, la valoración de 2022 según el **índice IFQ-R**, indica que en la mayoría de los puntos de control se da un estado Muy Bueno (66,9%) o Bueno (19,1%). Un 10,8% presenta un estado Moderado, mientras que un 2,5% Deficiente y 1 punto de control (0,6%) malo (Tabla 14 y Figura 9). Atendiendo al número de muestreos realizado en esta campaña también hay un claro predominio de los porcentajes de estado Muy Bueno (72,9%) o Bueno (18,4%) frente al resto de estados (8,7%).

Analizando las series mensuales de los resultados del índice IFQ-R, al igual que en campañas precedentes, se aprecia un cierto empeoramiento de las condiciones fisicoquímicas durante los meses del estiaje (Figura 16) cuando baja el caudal, que este año se ha prolongado hasta noviembre.

Tabla 14 Resultados. Índice IFQ-R). Campaña 2022.

Clases		Muy Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo	Total
Puntos de control	Número	105	30	17	4	1	157
	Porcentaje	66,9	19,1	10,8	2,5	0,6	100,0
Masas	Número	85	23	11	2	0	121
	Porcentaje	70,2	19,0	9,1	1,7	0,0	100,0

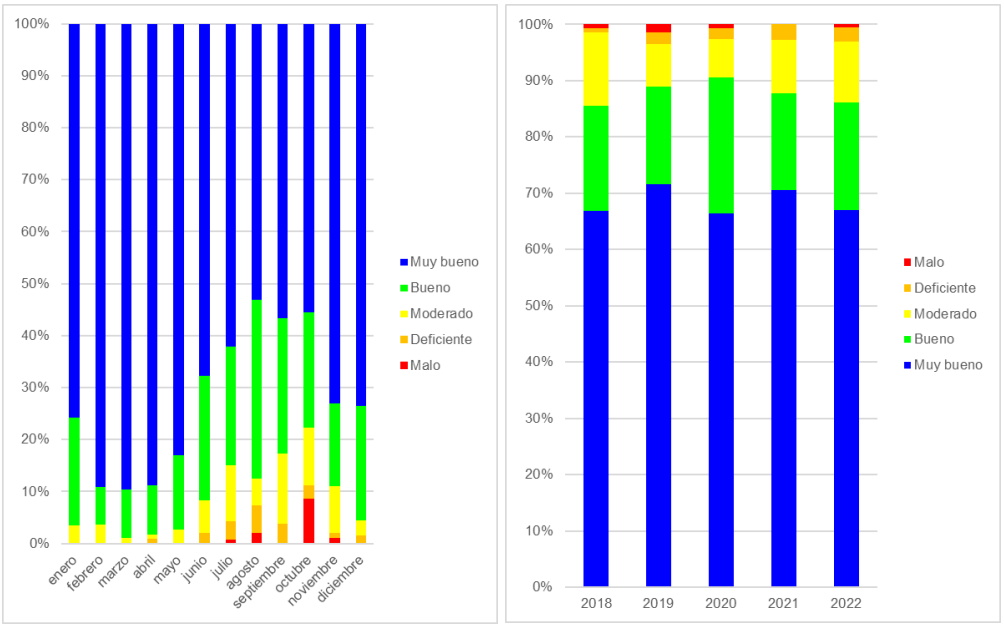


Figura 16. Resultados mensuales IFQ-R campaña 2022 (izquierda), resultados IFQR de los puntos de control para el periodo 2018-2022 (derecha).

5.1.2. Sustancias preferentes

La valoración del estado fisicoquímico respecto a las Sustancias Preferentes durante la campaña 2022 es de estado muy bueno en el 95% de los puntos de control y de bueno en el restante 5% (Figura 17).

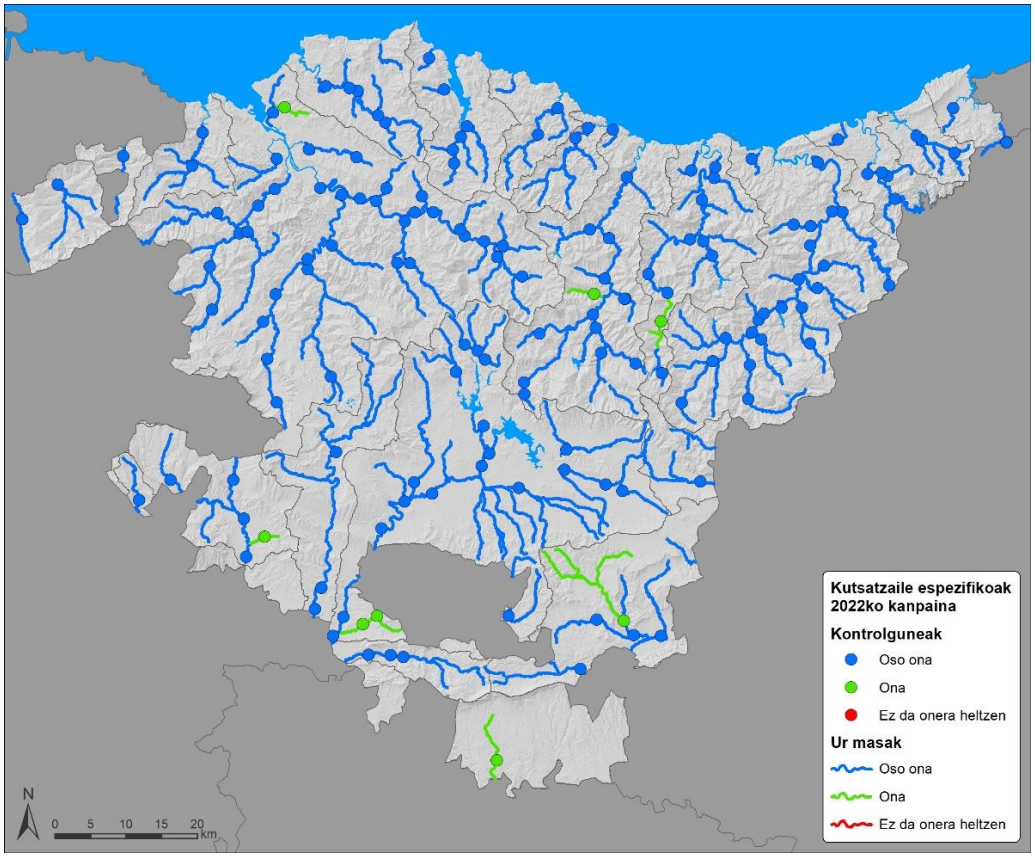


Figura 17. Evaluación de Sustancias Preferentes. Campaña 2022.

5.1.3. Estado químico

En aplicación de la disposición final sexta del Real Decreto 817/2015 y teniendo en cuenta la citada guía del MITERD en aquellos casos en los que la contaminación química se debe a la presencia de sustancias **PBT ubicuas**[14] y no por la existencia de fuentes locales de contaminación significativa, dicha circunstancia se indicará en la masa de agua en que se haya detectado, presentando por separado el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como sustancias PBT ubicuas, pero **no se usará para la evaluación global del estado químico** de las masas de agua en que esté reconocida.

Por tanto, a continuación, se presenta por separado el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como PBT ubicuas y la evaluación global del estado químico de las masas de agua (que no tendrá en cuenta estas sustancias PBT ubicuas).

[14] Esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas. Sustancias que, debido a sus propiedades intrínsecas, utilización generalizada y posibilidad común de transporte a gran distancia, pueden encontrarse durante décadas en el medio acuático a niveles que superen las NCAs correspondientes

5.1.3.1. Evaluación global del estado químico

A continuación, se presentan los resultados de la **evaluación global del estado químico** sin la consideración de las PBT ubicuas.

En la campaña de **2022**, 151 **puntos de control** (96%) se evalúan en buen estado químico (Figura 18). En los 6 puntos de control restantes, las sustancias que han dado lugar a un diagnóstico de "no alcanza el buen estado químico" en la matriz agua han sido el níquel biodisponible (DEB492, NER338 y ZAD522), benzo(a)pireno (URO106), compuestos de Tributilestaño (ZAD160) y epóxido de heptacloro (ZAI372). Debe recordarse que para el níquel biodisponible y el benzo(a)pireno en la matriz agua se han establecido Normas de Calidad Ambiental más estrictas que entraron en vigor en 2019.

Si nos referimos al estado químico de las **masas de agua** de la categoría río en el año 2022, el 95% (122) de las masas han obtenido buen estado químico mientras el 5% (6 masas) no han alcanzado el buen estado[15].

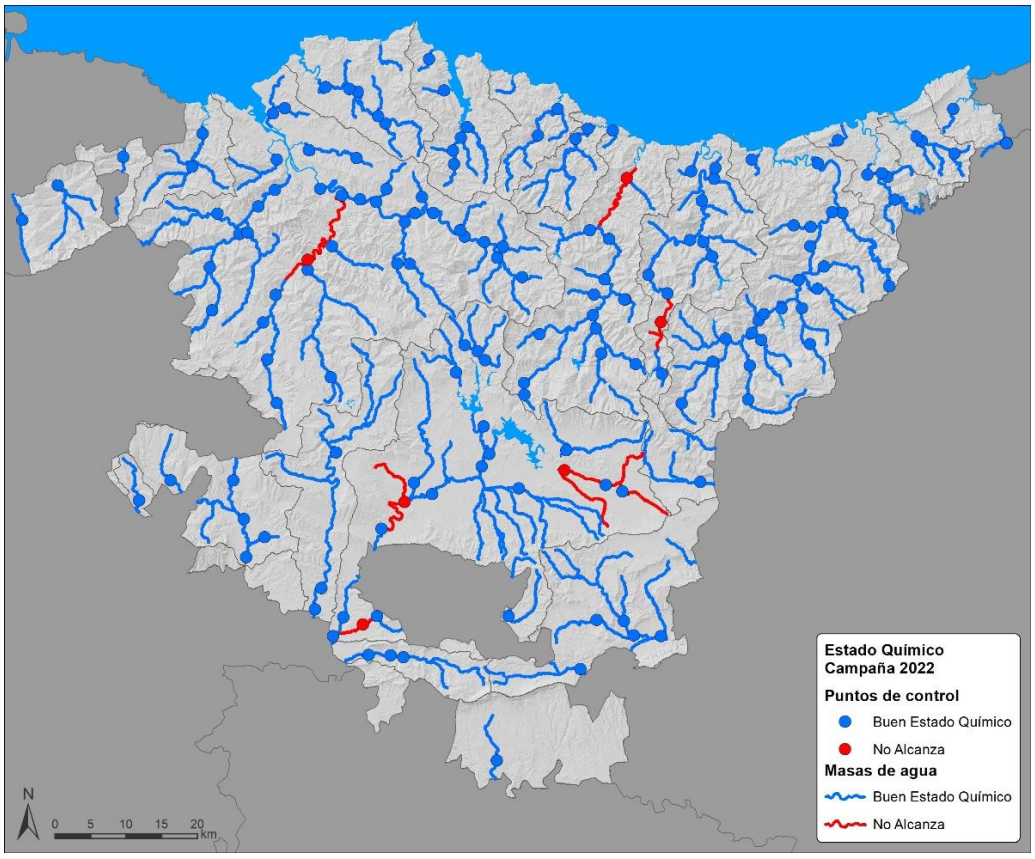


Figura 18. Evaluación del Estado Químico. Campaña 2022.

[15] 7 masas naturales pequeñas (con frecuencia de control bienal) y que cumplen objetivos ambientales no disponen de control en 2022 con lo que la valoración de estas masas se ha realizado a partir de datos previos (2021).

5.1.3.2. Evaluación PBT ubicuas. Biota

El Real Decreto 817/2015 indica que para la matriz biota se comportan como PBT ubicuas el mercurio, los difeniléteres bromados (PBDEs) y el PFOs (ácido perfluoro-octanosulfónico y sus derivados).

Tanto en esta **campaña de 2022**, como en anteriores, se ha comprobado que en la mayor parte de los puntos de control controlados el mercurio se detecta por encima de la correspondiente Norma de Calidad Ambiental asociada a la **matriz biota**. En 2022, de los 18 puntos de control en las que se ha analizado la matriz biota se ha detectado por encima de su Norma de Calidad Ambiental mercurio en 12 puntos de control (67%), y PFOS en 8 puntos de control (44%).

Puede destacarse que las superaciones de Norma de Calidad Ambiental se han dado por una o varias sustancias ubicuas en 14 de los 18 puntos de control en la matriz biota (en 6 puntos de control solo mercurio, en 2 puntos de control solo PFOS y en 6 puntos de control mercurio y PFOS).

Esta información es acorde con su consideración de sustancias ubicuas además de bioacumulables (Figura 19). Hay que tener en cuenta, además, que no se han identificado fuentes activas que puedan generar contaminación por estas sustancias en la matriz agua y su grado de ubicuidad no está justificado por un nivel global de presión actual.

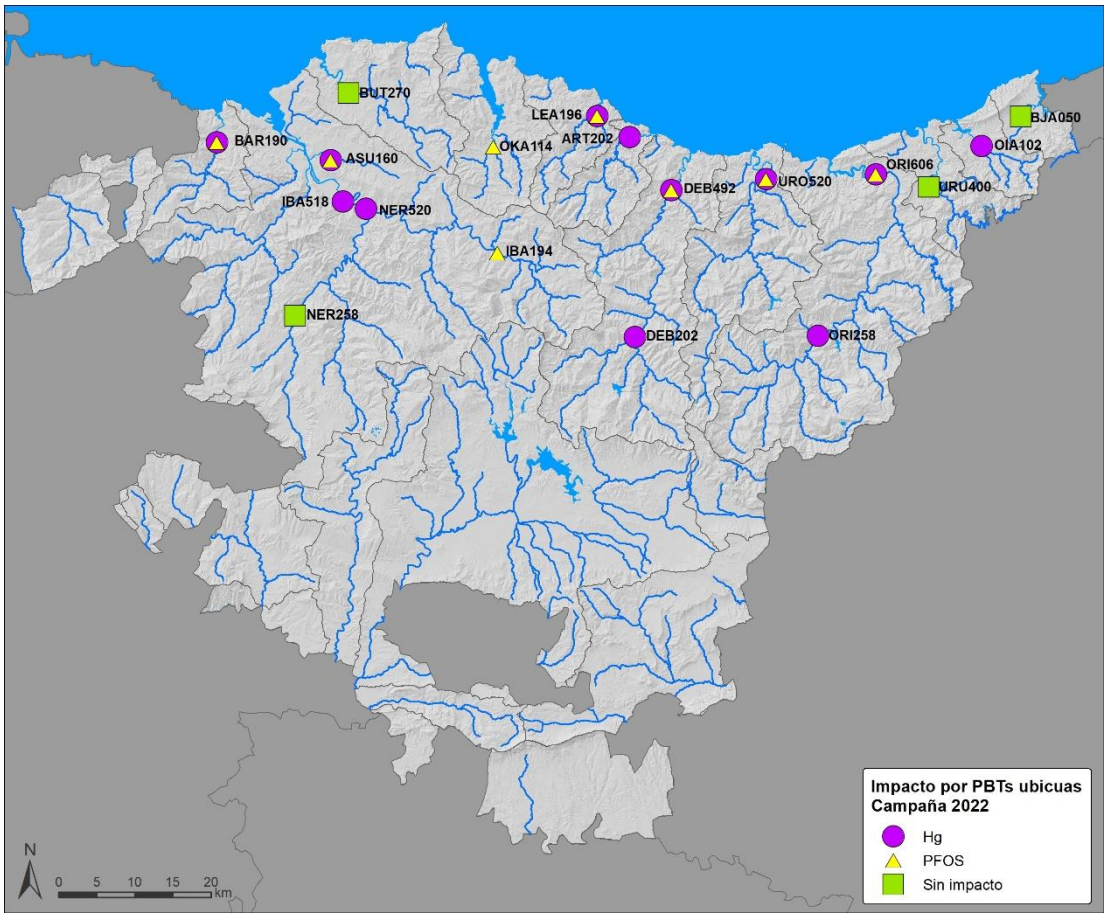


Figura 19. Superaciones de NCA de sustancias PBT ubicuas (mercurio, y ácido perfluoro-octanosulfónico) en los puntos de control en la matriz biota. Campaña 2022.

5.2. PERIODO 2018-2022

Para el diagnóstico correspondiente al periodo 2018-2022 se cuenta con información de un total de 170 puntos de control que permiten la evaluación de 128 masas de agua de la categoría ríos presentes en la CAPV.

La valoración de los estados referidos a condiciones fisicoquímicas generales, sustancias preferentes y químico para el periodo 2018-2022 se ha realizado a partir de sus valoraciones anuales disponibles, tanto a nivel de estación (Tabla 14) como a nivel de masa. En esta valoración se ha dado un mayor peso a los dos últimos años.

Tabla 15 Valoración de estado anual y agregada para el periodo 2018-2022 en las estaciones de muestreo: condiciones fisicoquímicas generales CFG, contaminantes específicos (SP) y estado químico (EQ) sin valorar las sustancias ubicuas y persistentes en biota (Hg, PFOs y PBDEs).

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
AGU126	MB	MB	MB	B	B	B
ARA150	<B	B	B	MB	B	B
ARÑ057	NE	MB	NE	B	NE	B
ART168	B	B	B	B	B	B
ART202	B	B	B	B	B	B
ASU045	B	B	B	B	<B	B
ASU160	B	B	B	B	B	B
BAI084	NE	MB	NE	B	NE	B
BAI258	B	B	B	B	B	B
BAI500	B	B	B	B	B	B
BAI558	<B	<B	B	<B	<B	<B
BAR126	B	B	MB	B	B	B
BAR190	B	B	B	B	B	B
BAT060	SD	SD	SD	B	B	B
BES042	NE	B	NE	B	NE	B
BID555	B	B	B	B	B	B
BJA050	B	B	B	MB	B	B
BUT062	NE	B	NE	B	NE	B
BUT137	<B	<B	B	B	B	B
BUT203	SD	SD	SD	B	B	B
BUT226	<B	B	B	B	B	B
BUT270	B	B	B	B	B	B
DAG050	B	B	MB	MB	MB	MB
DAN055	B	B	B	B	B	B
DAN069	NE	NE	<B	<B	B	<B
DAR046	B	B	MB	B	B	B
DEB034	MB	NE	MB	NE	B	MB
DEB080	B	B	B	MB	B	B
DEB202	B	B	B	B	B	B
DEB348	B	B	B	B	B	B
DEB492	B	B	B	B	<B	B
DEG068	<B	<B	<B	<B	<B	<B
DKI036	NE	B	NE	B	NE	B
DMI064	B	<B	B	<B	<B	<B
DOA042	MB	MB	NE	MB	NE	MB
DOA124	MB	MB	MB	MB	B	MB
DOI025	MB	NE	B	NE	B	B
DOI095	MB	MB	B	B	MB	B
DUB014	NE	MB	NE	MB	NE	MB
DUB042	B	B	MB	B	B	B
EBM100	B	B	B	B	B	B
EGA138	B	B	B	B	B	B
EGA380	B	B	B	MB	B	B
EGB172	B	B	B	B	B	B
EGB219	MB	MB	B	MB	MB	MB
EGI102	NE	B	NE	B	B	B
EGL029	NE	MB	NE	MB	NE	MB
END102	MB	NE	MB	NE	MB	MB
GAL095	MB	B	B	B	B	B

	Sustancias Preferentes					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
AGU126	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ARA150	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ARÑ057	NE	MB	NE	MB	NE	MB
ART168	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ART202	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ASU045	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ASU160	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAI084	NE	MB	NE	MB	NE	MB
BAI258	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAI500	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAI558	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAR126	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAR190	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAT060	SD	SD	SD	MB	MB	MB
BES042	NE	MB	NE	MB	NE	MB
BID555	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BJA050	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BUT062	NE	MB	NE	MB	NE	MB
BUT137	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BUT203	SD	SD	SD	MB	MB	MB
BUT226	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BUT270	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DAG050	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DAN055	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DAN069	NE	NE	MB	MB	MB	MB
DAR046	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB034	MB	NE	MB	NE	MB	MB
DEB080	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB202	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB348	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB492	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEG068	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DKI036	NE	MB	NE	MB	NE	MB
DMI064	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DOA042	MB	MB	NE	MB	NE	MB
DOA124	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DOI025	MB	NE	MB	NE	MB	MB
DOI095	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DUB014	NE	MB	NE	MB	NE	MB
DUB042	MB	MB	MB	MB	MB	MB
EBM100	B	B	B	B	B	B
EGA138	MB	MB	MB	MB	MB	MB
EGA380	MB	B	MB	MB	MB	MB
EGB172	B	B	B	B	B	B
EGB219	B	B	B	B	MB	B
EGI102	NE	MB	NE	MB	MB	B
EGL029	NE	MB	NE	MB	NE	MB
END102	MB	NE	MB	NE	MB	MB
GAL095	MB	MB	MB	MB	MB	MB

	Estado Químico					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
AGU126	B	B	B	B	B	B
ARA150	B	B	B	B	B	B
ARÑ057	NE	B	NE	B	NE	B
ART168	B	B	B	B	B	B
ART202	B	B	B	B	B	B
ASU045	B	B	B	B	B	B
ASU160	B	B	NA	B	B	B
BAI084	NE	B	NE	B	NE	B
BAI258	B	B	B	B	B	B
BAI500	B	B	B	B	B	B
BAI558	B	B	B	B	B	B
BAR126	B	B	B	B	B	B
BAR190	B	B	B	B	B	B
BAT060	SD	SD	SD	B	B	B
BES042	NE	B	NE	B	NE	B
BID555	B	B	B	B	B	B
BJA050	B	B	B	B	B	B
BUT062	NE	B	NE	B	NE	B
BUT137	B	B	B	B	B	B
BUT203	SD	SD	SD	B	B	B
BUT226	B	B	B	B	B	B
BUT270	B	B	B	B	B	B
DAG050	B	B	B	B	B	B
DAN055	B	B	B	B	B	B
DAN069	NE	NE	B	B	B	B
DAR046	B	B	B	B	B	B
DEB034	B	NE	B	NE	B	B
DEB080	B	B	B	B	B	B
DEB202	B	NA	B	B	B	B
DEB348	B	B	B	B	B	B
DEB492	B	B	B	B	NA	B
DEG068	NA	NA	NA	B	B	B
DKI036	NE	B	NE	B	NE	B
DMI064	B	B	B	B	B	B
DOA042	B	B	NE	B	NE	B
DOA124	B	B	B	B	B	B
DOI025	B	NE	B	NE	B	B
DOI095	B	B	B	B	B	B
DUB014	NE	B	NE	B	NE	B
DUB042	B	B	B	B	B	B
EBM100	B	B	B	B	B	B
EGA138	B	B	B	B	B	B
EGA380	B	B	B	B	B	B
EGB172	B	B	B	B	B	B
EGB219	B	B	B	B	B	B
EGI102	NE	B	NE	B	B	B
EGL029	NE	B	NE	B	NE	B
END102	B	NE	B	NE	B	B
GAL095	B	B	B	B	B	B

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
GLA047	MB	NE	B	NE	B	B
GOB082	B	B	B	B	B	B
IAL068	B	MB	B	B	B	B
IAR155	SD	SD	SD	SD	B	B
IAR222	B	B	B	B	B	B
IBA080	B	B	B	B	B	B
IBA140	B	B	B	B	B	B
IBA162	B	MB	MB	B	B	B
IBA194	<B	<B	<B	<B	<B	<B
IBA274	B	B	B	B	<B	B
IBA306	B	<B	B	B	B	B
IBA390	NE	B	B	NE	B	B
IBA428	B	B	B	B	B	B
IBA518	B	B	B	B	<B	B
IGA040	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IIN140	B	B	MB	B	B	B
ING175	MB	MB	MB	MB	B	MB
ING190	B	MB	MB	MB	B	MB
ING245	B	MB	MB	MB	B	MB
IOR080	B	NE	MB	NE	B	B
ISA062	B	MB	B	B	B	B
KAD372	B	B	B	B	B	B
KAD452	B	B	B	B	B	B
KAD504	B	<B	B	B	B	B
KAR130	<B	B	B	B	<B	B
KCA069	B	NE	B	NE	B	B
KHE100	NE	NE	B	NE	B	B
KHE230	<B	<B	B	B	<B	B
KHE300	B	B	B	B	B	B
KHI182	B	B	B	B	<B	B
LEA112	MB	NE	MB	NE	B	B
LEA196	B	B	B	B	B	B
LEX036	NE	B	NE	B	NE	B
NAL062	B	NE	MB	NE	MB	MB
NAL260	B	B	B	B	B	B
NER050	NE	NE	MB	NE	MB	MB
NER141	B	B	B	B	B	B
NER258	<B	<B	<B	<B	<B	<B
NER338	<B	<B	<B	<B	<B	<B
NER520	<B	B	<B	B	<B	<B
NIZ106	B	<B	<B	<B	<B	<B
NZE124	B	B	B	B	B	B
OAG110	MB	NE	MB	NE	B	MB
OAG196	MB	B	B	B	B	B
OAM055	MB	NE	MB	NE	MB	MB
OAM117	B	B	B	B	<B	B
OAR223	B	MB	B	B	B	B
OAS040	B	NE	B	NE	B	B
OAS070	B	B	B	B	B	B
OES116	MB	B	B	B	B	B
OIA044	NE	NE	NE	NE	B	B
OIA095	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OIA102	<B	MB	MB	MB	B	MB
OKA066	NE	<B	NE	B	B	B
OKA075	B	<B	B	B	B	B
OKA114	B	B	MB	MB	<B	B
OKG120	B	B	MB	B	B	B
OKM056	B	B	B	B	B	B
OKR020	B	B	MB	B	B	B
OLE118	MB	NE	B	NE	B	B
OLE382	B	B	B	B	B	B
OME080	B	B	B	B	MB	B
OME244	B	B	B	B	B	B
OME332	B	B	B	B	B	B
OMU066	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ORI055	MB	NE	B	NE	B	B
ORI122	MB	B	MB	B	B	B
ORI220	B	B	B	B	B	B

	Sustancias Preferentes					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
GLA047	B	NE	B	NE	B	B
GOB082	B	B	B	MB	MB	MB
IAL068	MB	MB	MB	B	MB	MB
IAR155	SD	SD	SD	SD	MB	MB
IAR222	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA080	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA140	MB	MB	MB	B	MB	MB
IBA162	MB	MB	MB	B	MB	MB
IBA194	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA274	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA306	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA390	NE	MB	MB	NE	MB	MB
IBA428	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA518	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IGA040	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IIN140	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ING175	B	B	MB	B	MB	B
ING190	B	B	B	B	MB	B
ING245	B	B	B	B	MB	B
IOR080	MB	NE	MB	NE	MB	MB
ISA062	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAD372	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAD452	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAD504	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAR130	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KCA069	MB	NE	MB	NE	MB	MB
KHE100	NE	NE	MB	NE	MB	MB
KHE230	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KHE300	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KHI182	MB	MB	MB	MB	MB	MB
LEA112	MB	NE	MB	NE	MB	MB
LEA196	MB	MB	MB	MB	MB	MB
LEX036	NE	MB	NE	B	NE	B
NAL062	MB	NE	MB	NE	MB	MB
NAL260	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NER050	NE	NE	MB	NE	MB	MB
NER141	MB	B	MB	MB	MB	MB
NER258	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NER338	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NER520	MB	B	MB	MB	MB	MB
NIZ106	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NZE124	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAG110	MB	NE	MB	NE	MB	MB
OAG196	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAM055	MB	NE	MB	NE	MB	MB
OAM117	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAR223	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAS040	MB	NE	MB	NE	MB	MB
OAS070	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OES116	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OIA044	NE	NE	NE	NE	MB	MB
OIA095	MB	B	MB	MB	MB	MB
OIA102	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKA066	NE	MB	NE	B	MB	MB
OKA075	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKA114	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKG120	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKM056	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKR020	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OLE118	MB	NE	MB	NE	MB	MB
OLE382	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OME080	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OME244	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OME332	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OMU066	B	B	B	B	B	B
ORI055	MB	NE	MB	NE	MB	MB
ORI122	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI220	MB	MB	MB	MB	MB	MB

	Estado Químico					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
GLA047	B	NE	B	NE	B	B
GOB082	NA	NA	B	B	B	B
IAL068	B	B	B	B	B	B
IAR155	SD	SD	SD	SD	B	B
IAR222	B	B	B	B	B	B
IBA080	B	B	B	B	B	B
IBA140	B	B	B	B	B	B
IBA162	B	B	B	B	B	B
IBA194	B	NA	B	B	B	B
IBA274	B	B	B	B	B	B
IBA306	B	NA	B	B	B	B
IBA390	NE	B	B	NE	B	B
IBA428	B	B	B	B	B	B
IBA518	B	B	B	B	B	B
IGA040	B	B	B	B	B	B
IIN140	B	B	B	B	B	B
ING175	B	B	B	B	B	B
ING190	B	B	B	B	B	B
ING245	B	B	B	B	B	B
IOR080	B	NE	B	NE	B	B
ISA062	B	B	B	B	B	B
KAD372	B	B	B	B	B	B
KAD452	B	B	B	B	B	B
KAD504	B	B	B	B	B	B
KAR130	B	B	B	B	B	B
KCA069	B	NE	B	NE	B	B
KHE100	NE	NE	B	NE	B	B
KHE230	B	B	B	B	B	B
KHE300	B	B	B	B	B	B
KHI182	B	B	B	B	B	B
LEA112	B	NE	B	NE	B	B
LEA196	B	B	B	B	B	B
LEX036	NE	B	NE	B	NE	B
NAL062	B	NE	B	NE	B	B
NAL260	B	B	B	B	B	B
NER050	NE	NE	B	NE	B	B
NER141	B	B	B	B	B	B
NER258	B	NA	B	NA	B	B
NER338	B	NA	NA	B	NA	NA
NER520	B	NA	B	B	B	B
NIZ106	B	B	B	B	B	B
NZE124	B	B	B	B	B	B
OAG110	B	NE	B	NE	B	B
OAG196	B	B	B	B	B	B
OAM055	B	NE	B	NE	B	B
OAM117	B	B	B	B	B	B
OAR223	B	B	B	B	B	B
OAS040	B	NE	B	NE	B	B
OAS070	B	B	B	B	B	B
OES116	B	B	B	B	B	B
OIA044	NE	NE	NE	NE	B	B
OIA095	B	B	B	B	B	B
OIA102	B	B	B	B	B	B
OKA066	NE	B	NE	B	B	B
OKA075	B	B	B	B	B	B
OKA114	B	B	B	B	B	B
OKG120	B	B	B	B	B	B
OKM056	B	B	B	B	B	B
OKR020	B	B	B	B	B	B
OLE118	B	NE	B	NE	B	B
OLE382	B	B	B	B	B	B
OME080	B	B	B	B	B	B
OME244	B	B	B	B	B	B
OME332	B	B	B	B	B	B
OMU066	B	B	B	B	B	B
ORI055	B	NE	B	NE	B	B
ORI122	B	B	B	B	B	B
ORI220	NA	B	B	B	B	B

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
ORI230	B	B	B	B	B	B
ORI258	B	B	B	B	B	B
ORI260	B	B	B	B	B	B
ORI424	MB	MB	B	NE	B	B
ORI490	MB	B	B	B	<B	B
ORI606	B	B	B	B	B	B
OSA045	MB	MB	B	B	B	B
OTU136	B	B	B	B	B	B
OZA090	MB	B	B	MB	B	B
OZE107	MB	MB	B	MB	B	B
OZI042	B	B	B	B	B	B
PUR080	MB	NE	MB	NE	MB	MB
UAL090	MB	MB	MB	MB	NE	MB
UIB106	MB	B	B	B	B	B
UIB154	B	MB	B	B	B	B
UIG052	NE	B	B	MB	B	B
ULA040	MB	NE	B	NE	B	B
ULN045	SD	SD	SD	B	B	B
ULN061	MB	MB	MB	B	MB	MB
URO026	MB	NE	MB	NE	B	MB
URO106	B	B	B	B	B	B
URO158	B	<B	<B	B	<B	<B
URO210	B	B	<B	B	B	B
URO320	MB	B	B	B	B	B
URO400	B	B	B	B	B	B
URO490	SD	SD	SD	B	B	B
URO520	B	B	B	B	<B	B
URU288	B	B	MB	B	B	B
URU400	MB	B	MB	B	B	B
ZAD060	<B	<B	<B	<B	B	<B
ZAD095	<B	<B	<B	B	<B	<B
ZAD160	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZAD338	B	B	B	B	B	B
ZAD359	SD	SD	SD	SD	B	B
ZAD460	B	B	B	B	B	B
ZAD522	<B	<B	B	<B	<B	<B
ZAD628	<B	<B	B	<B	B	<B
ZAD795	<B	B	B	<B	B	B
ZAD828	<B	B	B	B	B	B
ZAI088	B	NE	MB	NE	B	B
ZAI372	B	B	B	B	B	B
ZAL150	<B	<B	<B	<B	B	<B
ZBA068	NE	B	NE	B	NE	B
ZBA162	<B	<B	B	B	<B	<B
ZIR043	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZOL090	B	B	B	B	B	B
ZRJ055	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZSE100	<B	B	B	B	<B	B
ZSE288	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZUN070	B	B	B	B	B	B
ZZA064	NE	MB	NE	B	NE	B
ZZA246	B	B	B	B	B	B
ZZU048	NE	MB	NE	MB	NE	MB

	Sustancias Preferentes					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
ORI230	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI258	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI260	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI424	MB	MB	MB	NE	MB	MB
ORI490	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI606	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OSA045	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OTU136	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OZA090	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OZE107	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OZI042	MB	MB	MB	MB	MB	MB
PUR080	MB	NE	MB	NE	MB	MB
UAL090	MB	MB	MB	MB	NE	MB
UIB106	MB	MB	MB	MB	MB	MB
UIB154	MB	MB	MB	MB	MB	MB
UIG052	NE	MB	MB	MB	MB	MB
ULA040	MB	NE	MB	NE	MB	MB
ULN045	SD	SD	SD	MB	MB	MB
ULN061	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO026	MB	NE	MB	NE	MB	MB
URO106	MB	MB	MB	MB	B	MB
URO158	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO210	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO320	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO400	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO490	SD	SD	SD	MB	MB	MB
URO520	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URU288	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URU400	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD060	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD095	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD160	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD338	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD359	SD	SD	SD	SD	MB	MB
ZAD460	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD522	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD628	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD795	MB	MB	MB	B	MB	MB
ZAD828	MB	B	MB	MB	MB	MB
ZAI088	MB	NE	MB	NE	MB	MB
ZAI372	B	B	B	B	B	B
ZAL150	MB	B	MB	MB	MB	MB
ZBA068	NE	MB	NE	MB	NE	MB
ZBA162	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZIR043	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZOL090	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZRJ055	B	B	B	B	B	B
ZSE100	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZSE288	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZUN070	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZZA064	NE	MB	NE	MB	NE	MB
ZZA246	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZZU048	NE	MB	NE	MB	NE	MB

	Estado Químico					
Estación	18	19	20	21	22	18-22
ORI230	B	B	B	B	B	B
ORI258	B	B	NA	B	B	B
ORI260	B	B	B	B	B	B
ORI424	B	B	B	NE	B	B
ORI490	B	B	B	B	B	B
ORI606	B	B	B	B	B	B
OSA045	B	B	B	B	B	B
OTU136	B	B	B	B	B	B
OZA090	B	B	B	B	B	B
OZE107	B	B	B	B	B	B
OZI042	B	B	B	B	B	B
PUR080	B	NE	B	NE	B	B
UAL090	B	B	B	B	NE	B
UIB106	B	B	B	B	B	B
UIB154	B	B	B	B	B	B
UIG052	NE	B	B	B	B	B
ULA040	B	NE	B	NE	B	B
ULN045	SD	SD	SD	B	B	B
ULN061	NA	NA	B	B	B	B
URO026	B	NE	B	NE	B	B
URO106	B	B	B	B	NA	B
URO158	B	B	B	B	B	B
URO210	B	B	B	B	B	B
URO320	B	B	B	B	B	B
URO400	B	B	B	B	B	B
URO490	SD	SD	SD	B	B	B
URO520	B	B	B	NA	B	B
URU288	B	B	B	B	B	B
URU400	B	B	B	B	B	B
ZAD060	B	B	B	B	B	B
ZAD095	B	B	B	B	B	B
ZAD160	B	NA	B	B	NA	B
ZAD338	B	B	B	B	B	B
ZAD359	SD	SD	SD	SD	B	B
ZAD460	B	B	B	B	B	B
ZAD522	B	NA	B	B	NA	B
ZAD628	B	B	B	B	B	B
ZAD795	B	B	B	B	B	B
ZAD828	B	B	B	B	B	B
ZAI088	B	NE	B	NE	B	B
ZAI372	B	B	B	B	NA	B
ZAL150	B	B	B	B	B	B
ZBA068	NE	B	NE	B	NE	B
ZBA162	B	B	B	B	B	B
ZIR043	B	B	B	B	B	B
ZOL090	B	B	B	B	B	B
ZRJ055	B	B	B	B	B	B
ZSE100	B	B	B	B	B	B
ZSE288	B	B	B	B	B	B
ZUN070	B	B	B	B	B	B
ZZA064	NE	B	NE	B	NE	B
ZZA246	B	B	B	B	B	B
ZZU048	NE	B	NE	B	NE	B

En cuanto a **condiciones fisicoquímicas generales** en el periodo 2018-2022 un total de 21 puntos de control (12,3%) y 13 masas de agua (10,2%) se evalúan con un estado 'moderado o peor' en cuanto a condiciones fisicoquímicas generales (Figura 21 y Figura 20) [16].

Los puntos de control con un estado 'moderado o peor' están presentes fundamentalmente en el Antzuola, desembocadura Mijoa, Ego, Nerbioi, Izoria, Lamuera, tramos medio del Urola e Ibaizabal y parte de la Unidad Hidrológica del Zadorra. Los incumplimientos generalmente están motivados por

[16] 22 masas de agua que cumplen objetivos ambientales y no se encuentra en riesgo tienen asignado un control bienal. Si un año no se muestrea esa masa, se asignan los datos del año anterior.

superaciones en las concentraciones de materia orgánica (DQO, DBO5) y nutrientes (NH4, NO3, y PO4) y en el caso de Lamuera por saturación de oxígeno.

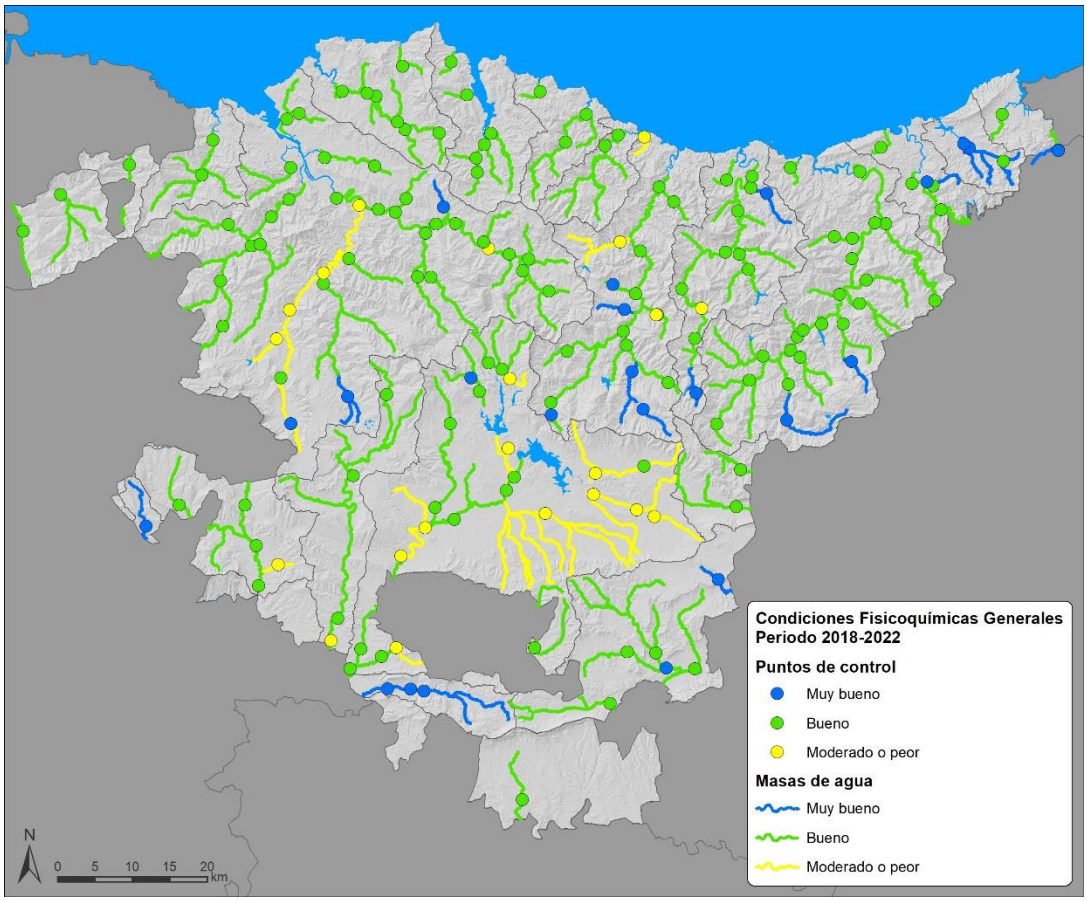


Figura 20. Evaluación de Estado Condiciones fisicoquímicas generales. Periodo 2018-2022.

En la Figura 21 se puede observar que a nivel de masa de agua el grado de cumplimiento de objetivos ambientales en cuanto a condiciones fisicoquímicas generales oscila en los últimos años entre el 85 y el 92%.

Es notable que en esta campaña 2022 se observa una disminución en el % de masas de agua que han alcanzado el muy buen estado; el promedio en años anteriores estaba en 21,7% frente al 8,6% de masas en muy buen estado de esta campaña de 2022. También han aumentado, en menor medida, las masas de agua que presentan un estado 'moderado o peor': un 14,8% este año 2022 frente al 10,7% promedio de los años anteriores (2018-2021).

Este empeoramiento puede tener su explicación en las condiciones hidrometeorológicas de la campaña 2022, caracterizada por ser un año muy seco, aunque con diferencias espaciales; así, el litoral oriental se encuentra más cerca de lo normal, mientras que la vertiente mediterránea alcanza el escalón más bajo, extremadamente seco.

En general, las condiciones deficitarias de humedad han marcado buena parte del año, se han iniciado sobre todo en mayo, se han acentuado hacia el verano y mantenido el resto del año. Como consecuencia de ello, durante el estiaje gran parte de los ríos se han mantenido con caudales muy bajos (Ver Ilustración 3)

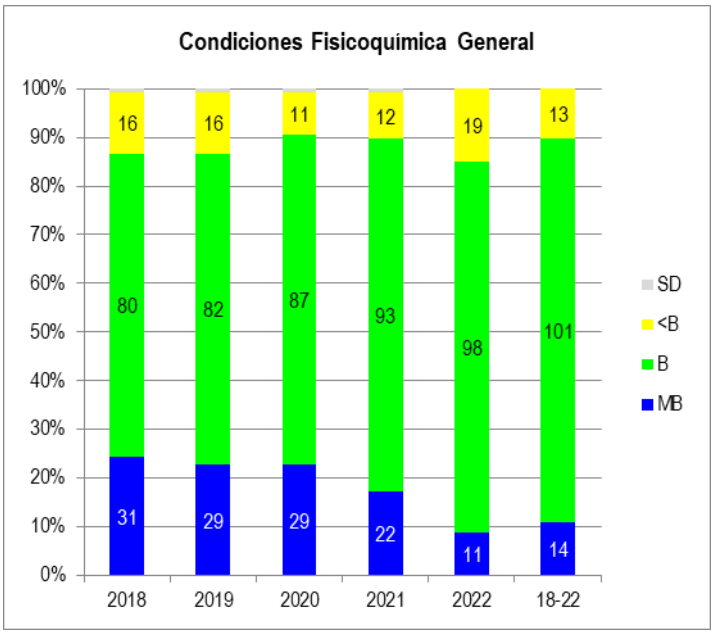


Figura 21. Estado de masas de agua. Valoración Condiciones fisicoquímicas generales. Periodo 2018-2028. Resultados anuales.

Ilustración 3: Punto de muestreo KCA069 El Callejo (Calera) en febrero y en octubre en la campaña 2022.

En relación con las **sustancias preferentes**, en las pasadas campañas del periodo 2018-2021 se ha dado superación de NCA-MA para el selenio en el punto de control OMU066 de la masa Lamuera hasta Omecillo. Más ocasionalmente también se han dado superaciones de NCA-MA de selenio en la masa Larrainazubi-A (GLA-047) y cerca de la superación en Río Rojo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda (ZRJ055).

En estos casos se ha optado por evaluar estas masas en buen estado relativo a las sustancias preferentes, con alta incertidumbre, por la ausencia de focos de contaminación de selenio. No obstante, es aconsejable un seguimiento intenso de la evolución de esta sustancia en estas masas de agua.

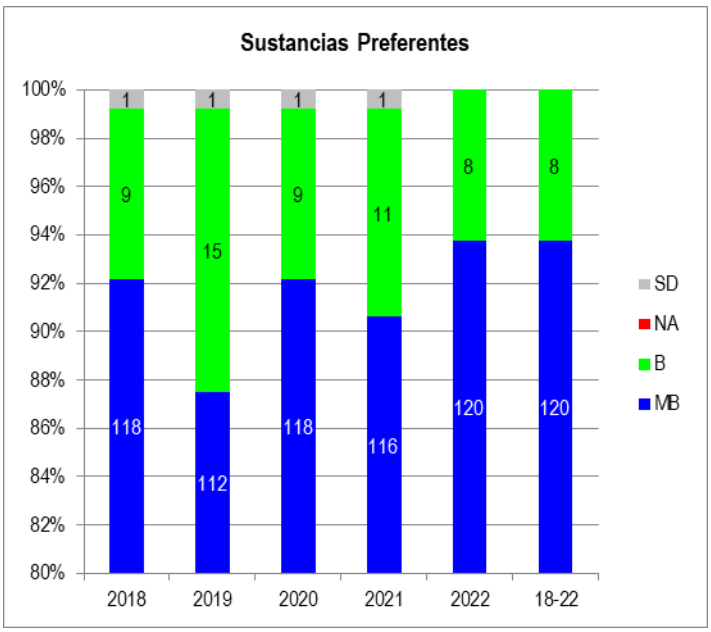


Figura 22. Estado de masas de agua. Valoración sustancias preferentes. Periodo 2018-2028. Resultados anuales.

En el periodo **2018-2022** no se alcanza el buen estado químico solamente en el 0,6 % de los **puntos de control** (Figura 23). Los parámetros que en este periodo condicionan el buen estado químico en la matriz agua han sido, entre otros, níquel biodisponible, benzo(a)pireno y de forma puntual clorpirifos, compuestos de Tributilestaño y epóxido de heptacloro.

Si nos referimos a las **masas de agua para el periodo 2018-2022**, el 99,2% obtienen un buen estado químico y el 0,8% (1 masa) no ha alcanzado el buen estado por superar la Normas de Calidad Ambiental asociadas a níquel (Figura 24).

De la evolución dada en el periodo 2018-2022, en líneas generales, se deduce que los incumplimientos son escasos (Figura 24) y salvo la masa Nerbioi II cuyo incumplimiento es casi constante a lo largo del periodo, en el resto de las masas de agua es más bien esporádico, o se ha dado en los primeros años del ciclo como es el caso del Ego-A y Landarbaso. Todo ello, a pesar de que en diciembre de 2018 entraron en vigor nuevas normas de calidad ambiental para algunas sustancias, es el caso del níquel, plomo y benzo(a)pireno, cuyas NCA-MA han sido rebajadas en varias magnitudes y han sido responsables de incumplimientos los últimos años en varias masas de agua.

En cuanto a la evaluación de las sustancias PBT ubicuas en la matriz biota, si nos referimos al **periodo 2018-2022**, el mercurio ha sobrepasado la NCA en biota en el 83% de los puntos de control muestreadas de promedio, con años en el que este porcentaje ha sido del 100% (2018 y 2019) y otros en el que este porcentaje se ha reducido al 54% (2020) o 67% (2022).

En el caso del PFOS y los PBDEs hasta 2019 no tenían NCA por lo que los datos de superación de NCA se han registrado los tres últimos años. En estos tres años, el 46% de los puntos de control registraron superaciones de PFOS. En cuanto a los PBDEs aunque el límite de cuantificación empleado para PBDEs en biota es superior a su NC,A se han dado superaciones en las campañas de 2020 y 2021: un 21% y 67% respectivamente de los puntos muestreados.

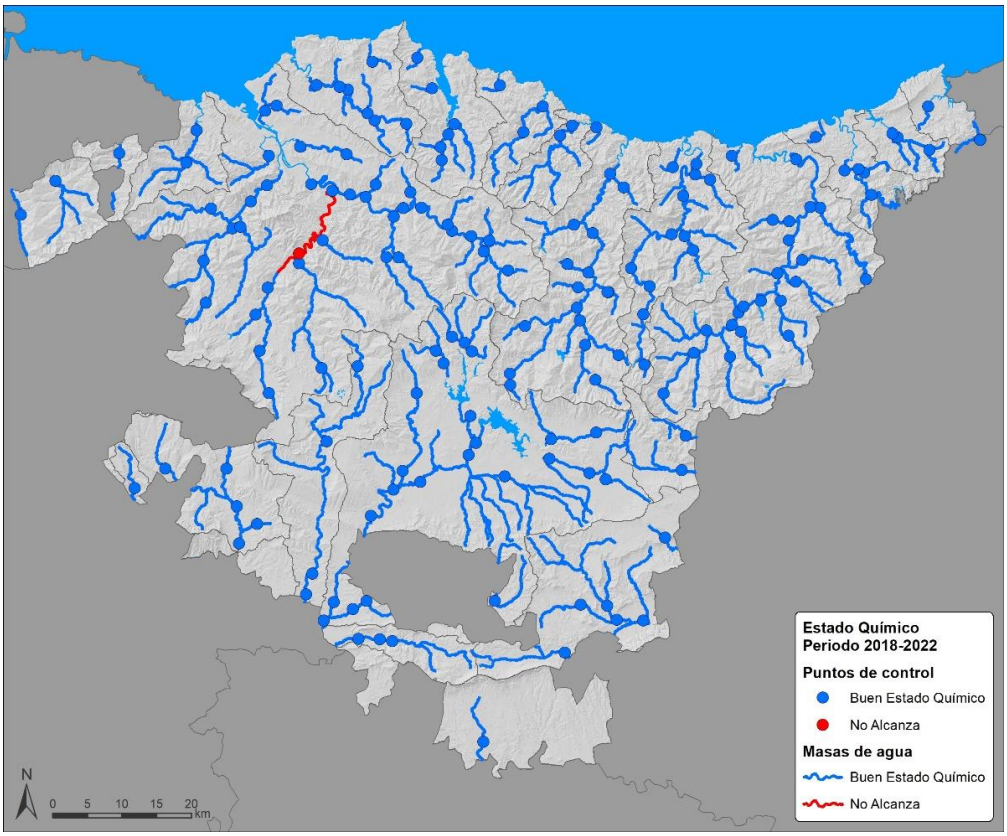


Figura 23. Evaluación de Estado Químico. Periodo 2018-2022.

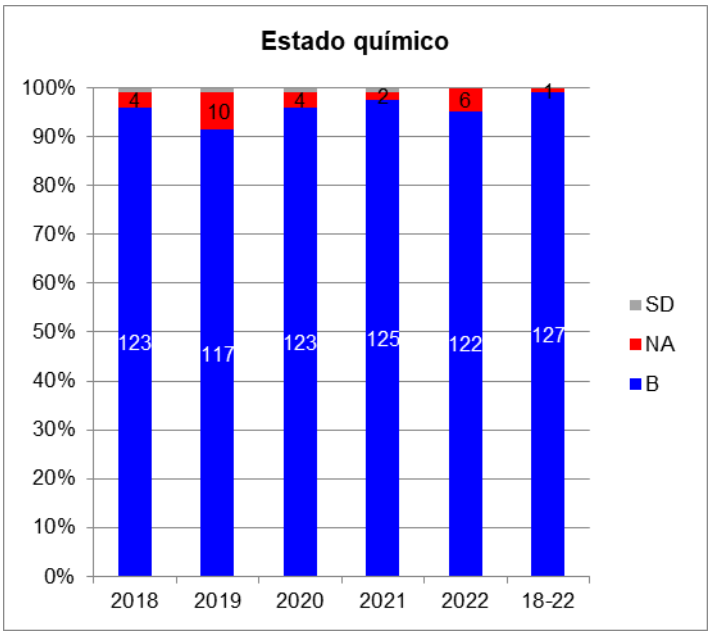


Figura 24. Estado de masas de agua. Valoración Estado Químico. Periodo 2018-2022. Resultados anuales.

5.3. CONCLUSIONES

La explotación continuada en el tiempo de programas de seguimiento del estado de las masas de agua permite mejorar el conocimiento de estas, implementar sistemas de evaluación, analizar tendencias temporales y determinar el riesgo de incumplimiento de objetivos medioambientales.

La Agencia Vasca del Agua ha planteado un diseño de programas de seguimiento en masas de agua de la categoría ríos de tipo censal, es decir, se ha tratado de evaluar todas las masas de agua de la categoría ríos presentes en la CAPV.

Además de presentar los resultados de la campaña 2022[17], en este informe, los sistemas de evaluación empleados se han aplicado a la serie de datos disponible en el periodo 2018-2022 con carácter retroactivo, y con el criterio de uno fuera todos fuera.

Según la evaluación de **Condiciones Fisicoquímicas Generales** en la campaña 2022, 19 masas de agua de la categoría ríos (14,8%) presentan un estado 'moderado o peor', es decir, no alcanzan sus objetivos medioambientales. Dentro del periodo 2018-2022 el diagnóstico indica condiciones fisicoquímicas estables, con un ligero empeoramiento esta campaña 2022 marcada por unas condiciones hidrometeorológicas de sequía y un estiaje prolongado. Buena parte de los diagnósticos de estado 'moderado o peor'referido a elementos de calidad fisicoquímico se detectan en la cuenca del Zadorra y en el alto Nerbioi, siendo DQO, amonio y ortofosfatos los parámetros que con mayor frecuencia provocan incumplimientos de objetivos medioambientales.

La valoración del estado respecto a las **Sustancias Preferentes** es muy bueno o bueno para todas las masas de agua durante todo el periodo 2018-2022.

Si nos referimos al **estado químico** de las masas de agua de la categoría río en el año 2022, el 95,3% (122) de las masas han obtenido buen estado químico mientras que el 4,8% (6 masas) no han alcanzado el buen estado. El grado de cumplimiento en el periodo 2018-2022 es alto y rebasa el 92% todos los años. Los parámetros que han condicionado el buen estado químico en el periodo 2018-2022 en la matriz agua han sido, entre otros, níquel y benzo(a)pireno.

[17] 7 masas naturales pequeñas (con frecuencia de control bienal) y que cumplen objetivos ambientales no disponen de control en 2022 con lo que la valoración de estas masas se ha realizado a partir de datos previos (2021).

6.

Resultados 2022. Resumen por Unidades Hidrológicas.

6.1. UNIDAD HIDROLÓGICA KARRANTZA

La U. H. Karrantza comprende tres masas de agua, dos en la cuenca principal (Karrantza y Asón II) y una en la cuenca del Calera. La masa de agua Asón II no dispone de punto de control debido a su escasa representatividad dentro de la CAPV. Cabe destacar que, a partir de la campaña de mayo, se ha modificado ligeramente la ubicación la estación KAR130, para aunar criterios con las ubicaciones de la RSEB. A continuación, se exponen los resultados obtenidos:

Tabla 16. U. H. Karrantza. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Asón	Karrantza	R-T22	KAR130	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Asón II	R-T32	Sin control	-	-
Calera	Calera	R-T22	KCA069	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE

Tabla 17. U. H. Karrantza. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Asón	Karrantza	KAR130	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Calera	Calera	KCA069	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 18. U. H. Karrantza. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Karrantza	KAR130	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	D	D	B	III
Calera	KCA069	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 19. U. H. Karrantza. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Karrantza	KAR130	Muy bueno	No	No	No
Calera	KCA069	Muy bueno	No	No	No

Tabla 20. U. H. Karrantza. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Karrantza	KAR130	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Calera	KCA069	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La masa de agua Karrantza (KAR130) no alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales por superación de DQO y se determina estado deficiente según el IFQR; el índice de Prati indica buen estado, mientras que el índice ICG muestra calidad deficiente. Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola. La masa de agua Calera (KCA069) alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y se determina estado bueno según el IFQR; el índice de Prati indica muy buen estado, mientras que el índice ICG muestra calidad moderada. Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola.

Se detecta presencia de algunos metales como arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes, y por tanto se diagnostica un muy buen estado relativo a las sustancias preferentes en las dos masas de agua. Se obtiene un buen estado químico en las masas de agua.

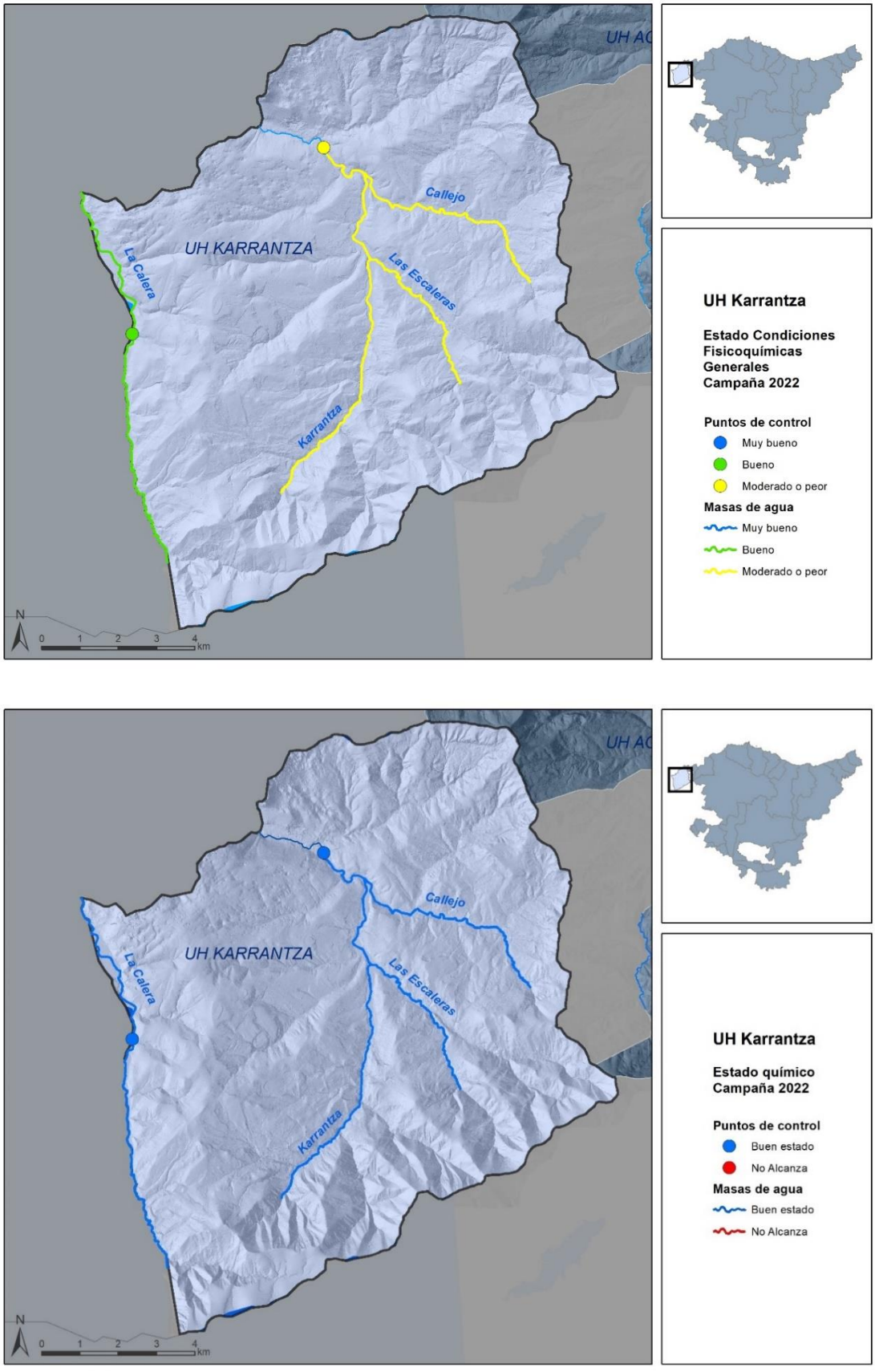


Figura 25. U. H. Karrantza. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.2. UNIDAD HIDROLÓGICA AGÜERA

La U. H. Agüera se divide en dos masas de agua, pero únicamente la masa Agüera I dispone de estación de control. La masa agua Agüera II no dispone de punto de control debido a su escasa entidad dentro de la CAPV. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en la estación de control de la U. H. Agüera.

Tabla 21. U. H. Agüera. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Agüera	Agüera I	R-T22	AGU126	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Agüera II	R-T22	Sin control	-	-

Tabla 22. U. H. Agüera. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sust. Preferentes	Estado químico
Agüera	Agüera I	AGU126	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 23. U. H. Agüera. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Agüera I	AGU126	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 24. U. H. Agüera. Sustancias Preferentes. Año 2022.

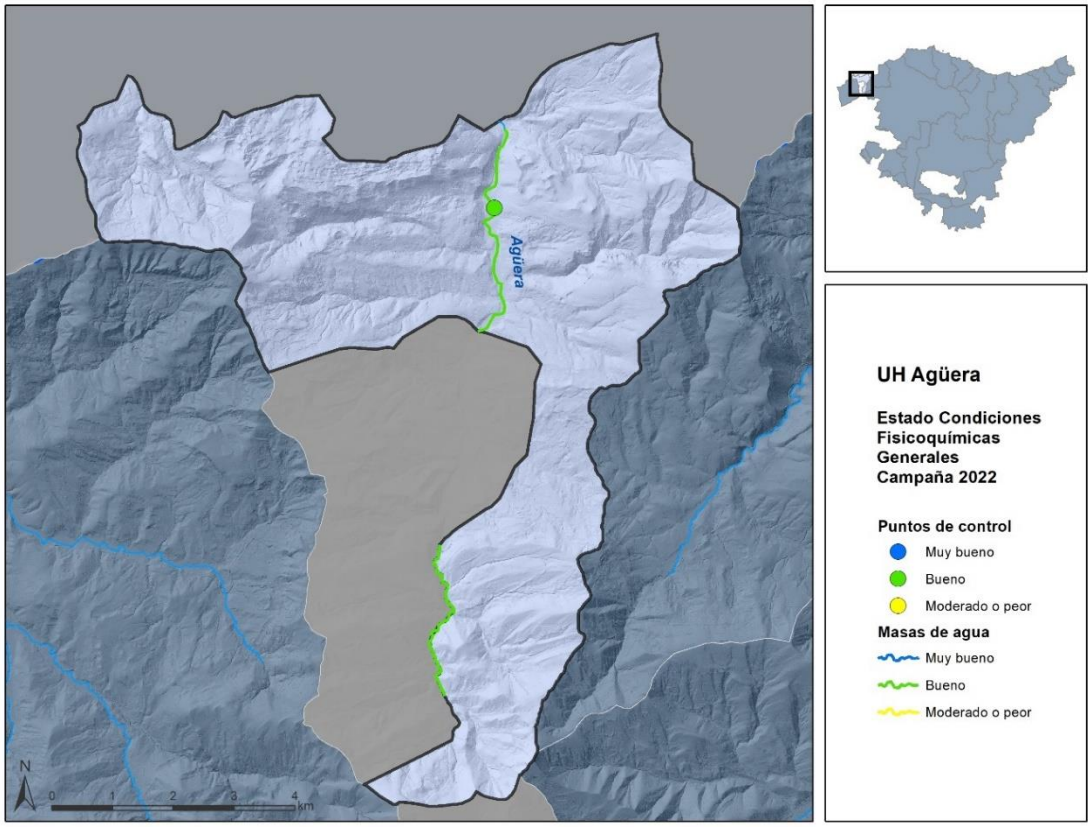
Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Agüera I	AGU126	Muy bueno	No	No	No

Tabla 25. U. H. Agüera. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Agüera I	AGU126	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la masa de agua Agüera I (AGU126) se obtienen buenos resultados de tal forma que alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y muy bueno para el IFQR. En cuanto a otros indicadores complementarios, el índice de Prati indica muy buena calidad, el ICG por su parte obtiene una calidad moderada y la Directiva Vida registra un estado de aguas aptas para especies de ciprínidos.

Se detecta la presencia de algunos metales como arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes, y por tanto se diagnostica un muy buen estado relativo a las sustancias preferentes y también un buen estado químico.



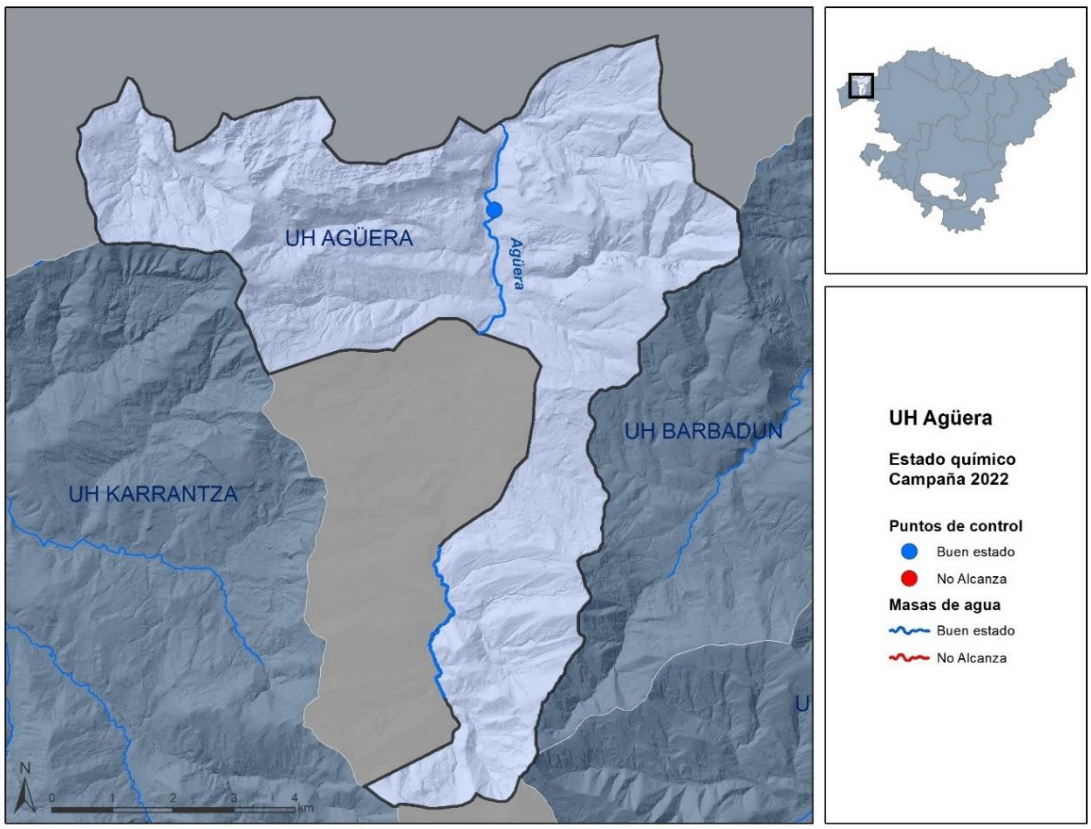


Figura 26. U. H. Agüera. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.3. UNIDAD HIDROLÓGICA BARBADUN

La U. H. Barbadun incluye dos masas de agua que disponen de sendos puntos de control. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en las dos estaciones de control de la U. H. Barbadun.

Tabla 26. U. H. Barbadun. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Barbadun	Barbadun-A	R-T22	BAR126	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Barbadun-B	R-T22	BAR190	Operativa-Representativa	OSPAR

Tabla 27. U. H. Barbadun. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Barbadun	Barbadun-A	BAR126	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Barbadun-B	BAR190	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 28. U. H. Barbadun. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	$\%O_2$	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Barbadun-A	BAR126	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Barbadun-B	BAR190	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 29. U. H. Barbadun. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Barbadun-A	BAR126	Muy bueno	No	No	No
Barbadun-B	BAR190	Muy bueno	No	No	No

Tabla 30. U. H. Barbadun. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
BAR126	Barbadun-A	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
BAR190	Barbadun-B	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Las dos masas de agua obtienen un buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. Respecto al índice IFQR ambas obtienen un muy buen estado.

En cuanto a otros indicadores complementarios, el índice ICG presenta una calidad moderada en ambos puntos de control; el índice de Prati indica muy buena calidad en las dos masas. Se determina un estado de aguas apto para especies de salmónidos en ambas masas.

Ambas masas logran un muy buen estado relativo a las sustancias preferentes, si bien se detecta presencia de determinados metales (arsénico, cobre, fluoruros, selenio y zinc). La masa de agua Barbadun-A obtiene un buen estado químico global, al igual que la masa Barbadun-B; aunque ésta supera las NCAs-MA correspondientes de PFOS y Hg en la matriz biota, se tratan de sustancias persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas y se evalúan de manera independiente.

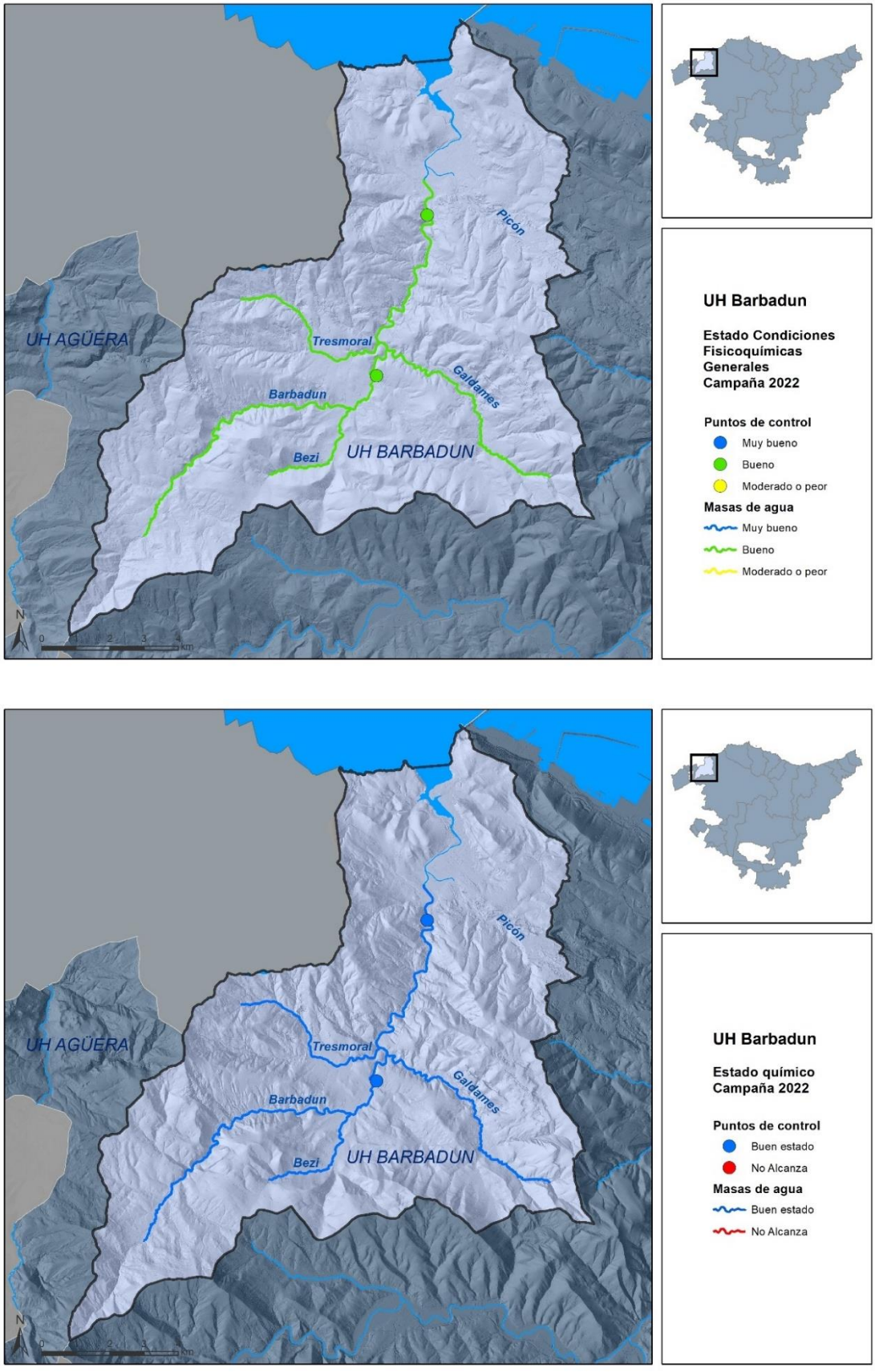


Figura 27. U. H. Barbadun. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.4. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL

6.4.1. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi

La U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi está formada por dieciocho masas de agua. En 2022, se ha efectuado el seguimiento en 25 puntos de control y se han analizado las matrices sedimento y biota en 3 estaciones.

Tabla 31. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Ibaizabal-Nerbioi	Ibaizabal I	R-T22	IBA162	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Ibaizabal II	R-T32	IBA194	Operativa-Impactos	Operativo-INT
		R-T32	IBA274	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Ibaizabal III	R-T32	IBA306	Operativa-Representativa	Operativo-INT-AGR
	Nerbioi I	R-T32	NER050	Vigilancia-ZP	Vigilancia-REFERENCIA
			NER141	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			NER258	Operativa-Representativa	Operativo-INT-AGR
	Nerbioi II	R-T29	NER338	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
			NER520	Operativa-Representativa	OSPAR
	Ibaizabal IV	R-T29	IBA390	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			IBA428	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			IBA518	Operativa-Representativa	OSPAR
Elorrio	Elorrio I	R-T22	IBA080	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Elorrio II	R-T32	IBA140	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Sarria	Akelkorta	R-T22	ISA062	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Orobio	Maguna	R-T22	IOR080	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REFERENCIA
Garatondo	San Miguel	R-T22	IGA040	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Arratia	Arratia	R-T22	IAR155	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			IAR222	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Indusi	Indusi	R-T22	IIN140	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Aretxabalgane	Amorebieta-Aretxabalgane	R-T22	IAL068	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Izoria	Izoria	R-T22	NIZ106	Operativa-Representativa	Operativo-INT
Altube	Altube I	R-T32	NAL062	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REFERENCIA
	Altube II	R-T32	NAL260	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Zeberio	Zeberio	R-T22	NZE124	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 32. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Resumen de estado fisicoquímico y químico estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Aretxabalgane	Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Cumple	Muy bueno	Bueno
Arratia	Arratia	IAR155	Cumple	Muy bueno	Bueno
		IAR222	Cumple	Muy bueno	Bueno
Elorrio	Elorrio I	IBA080	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Elorrio II	IBA140	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ibaizabal-Nerbioi	Ibaizabal I	IBA162	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ibaizabal II	IBA194	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
		IBA274	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Ibaizabal III	IBA306	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ibaizabal IV	IBA390	Cumple	Muy bueno	Bueno
		IBA428	Cumple	Muy bueno	Bueno
		IBA518	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Garatondo	San Miguel	IGA040	Cumple	Muy bueno	Bueno
Indusi	Indusi	IIN140	Cumple	Muy bueno	Bueno
Orobio	Maguna	IOR080	Cumple	Muy bueno	Bueno
Sarria	Akelkorta	ISA062	Cumple	Muy bueno	Bueno
Altube	Altube I	NAL062	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Altube II	NAL260	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ibaizabal-Nerbioi	Nerbioi I	NER050	Cumple	Muy bueno	Bueno
		NER141	Cumple	Muy bueno	Bueno
		NER258	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Nerbioi II	NER338	Moderado o peor	Muy bueno	No alcanza Agua : Ni Biodisponible
		NER520	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Izoria	Izoria	NIZ106	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Zeberio	Zeberio	NZE124	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 33. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Arratia	IAR155	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
	IAR222	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Elorrio I	IBA080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo	B	III
Elorrio II	IBA140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Ibaizabal I	IBA162	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Ibaizabal II	IBA194	<B	MB	B	B	MB	MB	MB	<B	B	Mo	MB	III
Ibaizabal II	IBA274	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	B	Mo	MB	III
Ibaizabal III	IBA306	B	MB	B	MB	B	MB	MB	B	Mo	Mo	B	III
Ibaizabal IV	IBA390	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C
	IBA428	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
	IBA518	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	MB	III
San Miguel	IGA040	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Indusi	IIN140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Maguna	IOR080	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Akelkorta	ISA062	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Altube I	NAL062	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Altube II	NAL260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Nerbioi I	NER050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
	NER141	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	D	Mo	II o C
	NER258	<B	MB	MB	B	<B	B	B	<B	Mo	D	Mo	III
Nerbioi II	NER338	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	M	M	Mo	III
	NER520	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	B	III
Izoria	NIZ106	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	Mo	Mo	MB	III
Zeberio	NZE124	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 34. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Arratia	IAR155	Muy bueno	No	No	No
Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Muy bueno	No	No	No
Arratia	IAR222	Muy bueno	No	No	No
Elorrio I	IBA080	Muy bueno	No	No	No
Elorrio II	IBA140	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal I	IBA162	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal II	IBA194	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal II	IBA274	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal III	IBA306	Muy bueno	No	No	No
Río Ibaizabal IV	IBA390	Muy bueno	No	No	No
Río Ibaizabal IV	IBA428	Muy bueno	No	No	No
Río Ibaizabal IV	IBA518	Muy bueno	No	No	No
San Miguel	IGA040	Muy bueno	No	No	No
Indusi	IIN140	Muy bueno	No	No	No
Maguna	IOR080	Muy bueno	No	No	No
Akelkorta	ISA062	Muy bueno	No	No	No
Altube I	NAL062	Muy bueno	No	No	No
Altube II	NAL260	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi I	NER050	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi I	NER141	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi I	NER258	Muy bueno	No	No	No
Río Nervión II	NER338	Muy bueno	No	No	No
Río Nervión II	NER520	Muy bueno	No	No	No
Izoria	NIZ106	Muy bueno	No	No	No
Zeberio	NZE124	Muy bueno	No	No	No

Tabla 35. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Arratia	IAR155	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Arratia	IAR222	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Elorrio I	IBA080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Elorrio II	IBA140	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal I	IBA162	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal II	IBA194	Bueno	No	No	PFOS(MA)	No evaluado
Ibaizabal II	IBA274	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal III	IBA306	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Río Ibaizabal IV	IBA390	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Río Ibaizabal IV	IBA428	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Río Ibaizabal IV	IBA518	Bueno	No	No	Hg(MA)	No evaluado
San Miguel	IGA040	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Indusi	IIN140	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Maguna	IOR080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Akelkorta	ISA062	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Altube I	NAL062	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Altube II	NAL260	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi I	NER050	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi I	NER141	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi I	NER258	Bueno	No	No	No	No evaluado
Río Nervión II	NER338	No alcanza	Ni Biodisponible	No	No evaluado	No evaluado
Río Nervión II	NER520	Bueno	No	No	Hg(MA)	No evaluado
Izoria	NIZ106	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Zeberio	NZE124	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi se contabilizan siete puntos de control (IBA194 e IBA274-Ibaizabal II, NER258-Nerbioi I, NER338 y NER520-Nerbioi II IBA518-Ibaizabal IV y NIZ106-Izoria) que no alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales, siendo 5 de ellos representativos de la masa de agua y otros dos puntos de control de impactos. Se detectan incumplimientos por superación de amonio en 2 puntos de control y DQO en los siete puntos. Cabe destacar, asimismo, que la estación NER338 obtiene además un estado malo para el índice IFQR, además de superación de DBO5.

En cambio, quince de los dieciocho puntos restantes (IBA306-Ibaizabal III, NER141- Nerbioi I, IBA390 e IBA428-Ibaizabal IV, IBA080-Elorrio I, IBA140-Elorrio II, IAR222 e IAR155-Arratia, IAL068-Amorebieta-Aretxabalgane, ISA062-Akelkorta, NAL260-Altube II, NZE124-Zeberio, IBA162-Ibaizabal I, IIN140-Indusi y IOR080-Maguna) alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y los tres restantes logran muy buen estado (IGA040- San Miguel, NAL062-Altube I y NER050-Nerbioi I).

Cabe comentar que en esta campaña 2022 se han discriminado 2 registros de valores anormalmente altos de DQO, uno en IBA080 y el otro en IIN140, coincidentes con un episodio de fuerte lluvia torrencial con mucho arrastre de sólidos en suspensión.

En cuanto a los indicadores complementarios, el índice ICG obtiene una calidad moderada en la mayoría de las estaciones, deficiente en dos estaciones NER141-NER258-Nerbioi I, malo en NER338-Nerbioi II y únicamente una estación NER-050- San Miguel obtiene resultado bueno.

Por su parte, exceptuando las estaciones NER141 y NER258-Nerbioi I y NER338-Nerbioi II, que obtienen una calidad moderada, el índice de Prati muestra calidad muy buena o buena en todas las ocasiones.

Por último, se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en doce estaciones (IAL068-Arechavalagane, IBA080 Elorrio-I, IBA140-Elorrio-II, IBA162-Ibaizabal I, IBA194-Ibaizabal II, IBA274-Ibaizabal II, IBA306-Ibaizabal III, IBA428-IBA518-Ibaizabal IV, NER258-Nerbioi I, NER338-NER520-Nerbioi II, NZE124-Zeberio y NIZ106-Izoria); en ocho estaciones resultan aptas para ciprínidos (IBA390-Ibaizabal IV, NER050 y NER141-Nerbioi I, NAL260-Altube II, IIN140-Indusi, ISA062-Akelkorta, IGA040-San Miguel, IOR080-Maguna, ISA062-Akelkorta); mientras que tres puntos de control (IAR155 e IAR222-Arratia, y NAL062-Altube I) presentan aptitud para salmónidos.

En relación con las sustancias preferentes, se obtiene muy buen estado en todas las estaciones. Hay que señalar que en general, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros en prácticamente la totalidad de las ocasiones; y la presencia de cromo es relativamente frecuente. Esporádicamente aparecen el metolacloro, la terbutilazina y xileno.

Solamente una estación (NER338 en Nerbioi II) no alcanza el buen estado químico por incumplimiento de Nique biodisponible en la matriz agua. Se diagnostica buen estado químico en las 3 estaciones (IBA194 Ibaizabal II, IBA518 Ibaizabal IV y NER520 Nerbioi II) que superan la NCA-MA de PFOS o Hg en la matriz biota, por tratarse de sustancias persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas; en el resto de las veinte estaciones se diagnostica buen estado químico.

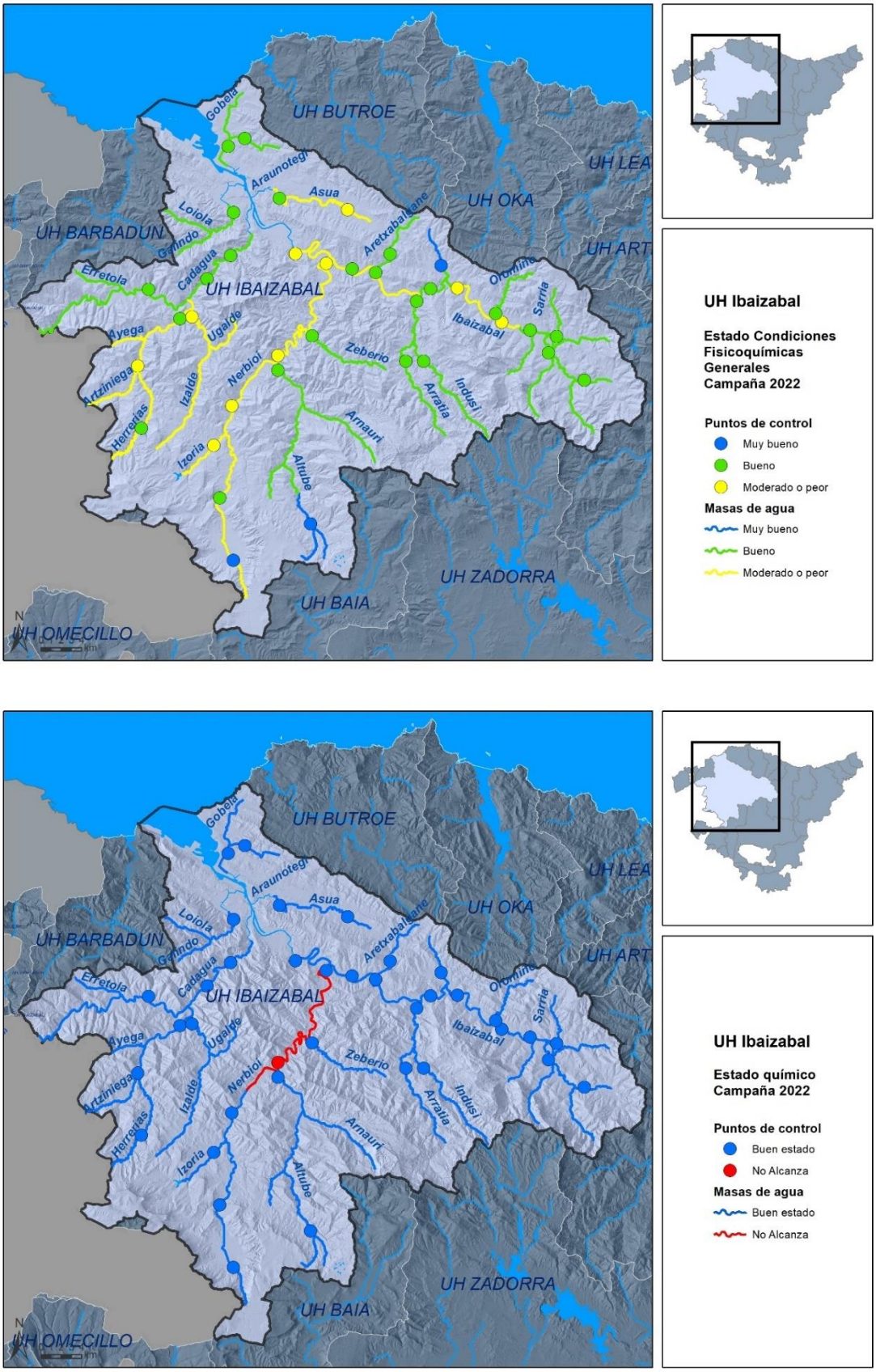


Figura 28. U. H. Ibaizabal. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.4.2. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua

La U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua está formada por cuatro masas de agua. Todas ellas disponen de puntos de control representativos. En la masa Kadagua IV (KAD504), además de la matriz agua, se ha analizado la matriz sedimento.

Tabla 36. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Kadagua	Kadagua II	R-T32	KAD372	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Kadagua III	R-T32	KAD452	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Kadagua IV	R-T29	KAD504	Operativa-Representativa	OSPAR
Herrerías	Herrerías	R-T32	KHE100	Vigilancia-Complementaria	Vigilancia-REF
			KHE230	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			KHE300	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Izalde			KHI182	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 37. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Kadagua	Kadagua II	KAD372	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Kadagua III	KAD452	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Kadagua IV	KAD504	Cumple	Muy bueno	Bueno
Herrerías	Herrerías	KHE100	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Herrerías	KHE230	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Herrerías	KHE300	Cumple	Muy bueno	Bueno
Izalde	Herrerías	KHI182	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno

Tabla 38.. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Kadagua II	KAD372	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Kadagua III	KAD452	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Kadagua IV	KAD504	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Herrerías	KHE100	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Herrerías	KHE230	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	B	Mo	B	III
Herrerías	KHE300	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Herrerías	KHI182	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	MB	III

Tabla 39. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Kadagua II	KAD372	Muy bueno	No	No	No
Kadagua III	KAD452	Muy bueno	No	No	No
Kadagua IV	KAD504	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHE100	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHE230	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHE300	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHI182	Muy bueno	No	No	No

Tabla 40. U. H. Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Kadagua II	KAD372	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Kadagua III	KAD452	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Kadagua IV	KAD504	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHE100	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHE230	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHE300	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHI182	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

De las 3 masas de agua de la cuenca del Kadagua, las tres alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. En la masa de agua Herrerías dos de las cuatro estaciones representativas de la masa no alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales.

En cuanto a los indicadores complementarios, el índice ICG indica una calidad moderada, sin embargo, el índice de Prati registra una calidad muy buena excepto en la estación KHE230, que obtiene resultado bueno. Por su parte, se determina un estado de aguas aptas para especies salmonícolas en la estación KHE100; en las estaciones KHE230 y KHI182 se obtiene un estado no apto para la vida piscícola y en el resto de las estaciones se obtiene un estado apto para la vida de ciprínidos.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes por lo que se obtiene un muy buen estado relativo a los contaminantes específicos.

Se diagnostica un buen estado químico en las 4 masas.

6.4.3. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Bajo Ibaizabal

La U. H. Ibaizabal: Bajo Ibaizabal está formada por cuatro masas de agua. Todas las masas disponen de punto(s) de control representativo. En la estación ASU160 además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota.

Tabla 41. U. H. Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Asua	Asua-A	R-T22	ASU045	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ASU160	Operativa-Representativa	OSPAR
Galindo	Galindo-A	R-T22	GAL095	Operativa-Representativa	OSPAR
Gobelas	Gobelas-A	R-T22	GOB082	Operativa-Representativa	OSPAR
Larrainazubi	Larrainazubi-A	R-T22	GLA047	Operativa-Representativa	Vigilancia-REF

Tabla 42. U. H. Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Asua	Asua-A	ASU045	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Asua-A	ASU160	Cumple	Muy bueno	Bueno
Galindo	Galindo-A	GAL095	Cumple	Muy bueno	Bueno
Gobelas	Gobelas-A	GOB082	Cumple	Bueno	Bueno
Larrainazubi	Larrainazubi-A	GLA047	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 43. U. H. Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Asua-A	ASU045	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	MB	III
Asua-A	ASU160	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Galindo-A	GAL095	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Gobelas-A	GOB082	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Larrainazubi-A	GLA047	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 44. U. H. Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Asua-A	ASU045	Muy bueno	No	No	No
Asua-A	ASU160	Muy bueno	No	No	No
Galindo-A	GAL095	Muy bueno	No	No	No
Gobelas-A	GOB082	Muy bueno	No	No	No
Larrainazubi-A	GLA047	Bueno	Se	Se	No

Tabla 45. U. H. Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Asua-A	ASU045	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Asua-A	ASU160	Bueno	No	No	Hg(MA), PFOS(MA)	No evaluado
Galindo-A	GAL095	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Gobelas-A	GOB082	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Larrainazubi-A	GLA047	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La estación ASU045 no alcanza el buen estado CFG por superación de DQO, el resto de las estaciones de la U. H. del Bajo Ibaizabal alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. El indicador complementario ICG obtiene una calidad moderada. El índice de Prati registra una calidad muy buena en todas las estaciones.

Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en las estaciones ASU160- Asua-A, GOB082-Gobelas-A, ASU045-Asua A y GLA047-Larrainzubi-A. En la estación GAL095- Galindo-A se determina aptitud para especies ciprinícolas.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes por lo que el estado relativo a sustancias preferentes es bueno o muy bueno.

Se alcanza el buen estado químico en todas las estaciones. En la estación ASU160 se superan las normas de calidad ambiental de Hg y PFOS en biota, pero por tratarse de sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas) se valoran aparte y no intervienen en el estado químico global.

6.5. UNIDAD HIDROLÓGICA BUTROE

La U. H. Butroe comprende tres masas de agua. Las masas Butroe-A y Butroe-B disponen cada una de ellas de dos estaciones complementarias. En la estación BUT270 de la masa Butroe-B, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la U. H. Butroe.

Tabla 46. U. H. Butroe. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Estepona-A	Estepona-A	R-T30	BES042	Sin control (2022)	-
Butroe	Butroe-A	R-T22	BAT060	Vigilancia-Impactos	Vigilancia-BASE
			BUT062	Sin control (2022)	-
			BUT137	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Butroe-B	R-T22	BUT203	Operativa-Impactos	Operativa-BASE
			BUT226	Operativa-Impactos	Operativa-BASE
			BUT270	Operativa-Representativa	OSPAR-PRI-AGR

Tabla 47. U. H. Butroe. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Butroe	Butroe-A	BAT060	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT137	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Butroe-B	BUT203	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT226	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT270	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 48. U. H. Butroe. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Butroe-A	BAT060	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Butroe-A	BUT137	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Butroe-B	BUT203	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Butroe-B	BUT226	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Butroe-B	BUT270	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 49. U. H. Butroe. Sustancias Preferentes. Año 2022.

			Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
Masa	Estación	Estado SP	Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Butroe-A	BAT060	Muy bueno	No	No	No
Butroe-A	BUT137	Muy bueno	No	No	No
Butroe-B	BUT203	Muy bueno	No	No	No
Butroe-B	BUT226	Muy bueno	No	No	No
Butroe-B	BUT270	Muy bueno	No	No	No

Tabla 50. U. H. Butroe. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Butroe-A	BAT060	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-A	BUT137	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-B	BUT203	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-B	BUT226	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-B	BUT270	Bueno	No	No	No	No evaluado

Todos los puntos de control alcanzan el buen estado para las CFG, además la masa Butroe-A alcanza el muy buen estado para el índice IFQR en todas sus estaciones, mientras que la masa Butroe-B obtiene un valor bueno en una de sus estaciones y moderado en dos. En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG registra calidad moderada en los 5 puntos de control. El índice de Prati obtiene calidad muy buena en todas las estaciones. Se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola en la totalidad de las estaciones.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros en la mayoría de las estaciones, de forma más puntual se detectan también Terbutilazina y metolacloro, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes. Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones.

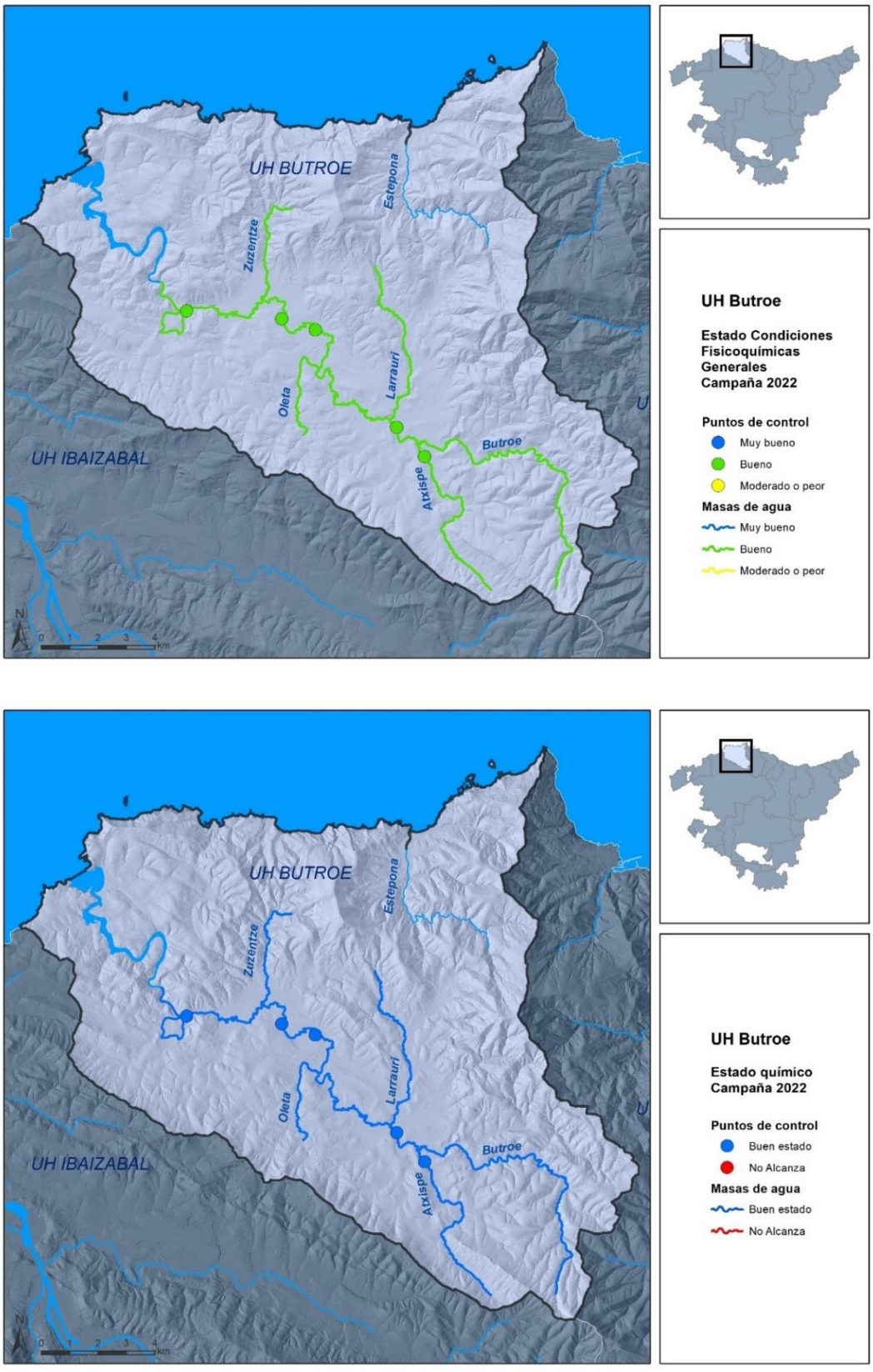


Figura 29. U. H. Butroe. U. H. Butroe. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.6. UNIDAD HIDROLÓGICA LEA

La U. H. Lea incluye dos masas de agua. En esta campaña se ha realizado el seguimiento en dos estaciones de control, las dos de la masa Lea-A, las masa Ea-A esta campaña se ha quedado sin control. En la estación LEA196, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en dichos puntos de control.

Tabla 51. U. H. Lea. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Lea	Lea-A	R-T22	LEA112	Vigilancia-Representativa	VIGILANCIA-REF
Lea	Lea-A	R-T22	LEA196	Operativa-Representativa	OSPAR
Ea	Ea-A	R-T22	LEX036	Sin control 2022	-

Tabla 52. U. H. Lea. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Lea	Lea-A	LEA112	Cumple	Muy bueno	Bueno
Lea	Lea-A	LEA196	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 53. U. H. Lea. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Lea-A	LEA112	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Lea-A	LEA196	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S

Tabla 54. U. H. Lea. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Lea-A	LEA112	Muy bueno	No	No	No
Lea-A	LEA196	Muy bueno	No	No	No

Tabla 55. U. H. Lea. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Lea-A	LEA112	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Lea-A	LEA196	Bueno	No	No	Hg(MA), PFOS(MA)	No evaluado

Las dos estaciones alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y un valor muy bueno para el índice IFQR. En cuanto a otros indicadores complementarios, el índice ICG indica calidad moderada en la estación LEA112 y buena en la estación LEA196; el índice de Prati obtiene muy buen resultado en las dos estaciones; y la Directiva 2006/44/CEE determina un estado de aguas aptas para la vida de especies salmonícolas en las dos.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Las dos estaciones alcanzan el buen estado químico. El estado químico de la estación LEA196 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el PFOS y el Hg en la matriz biota, sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas).

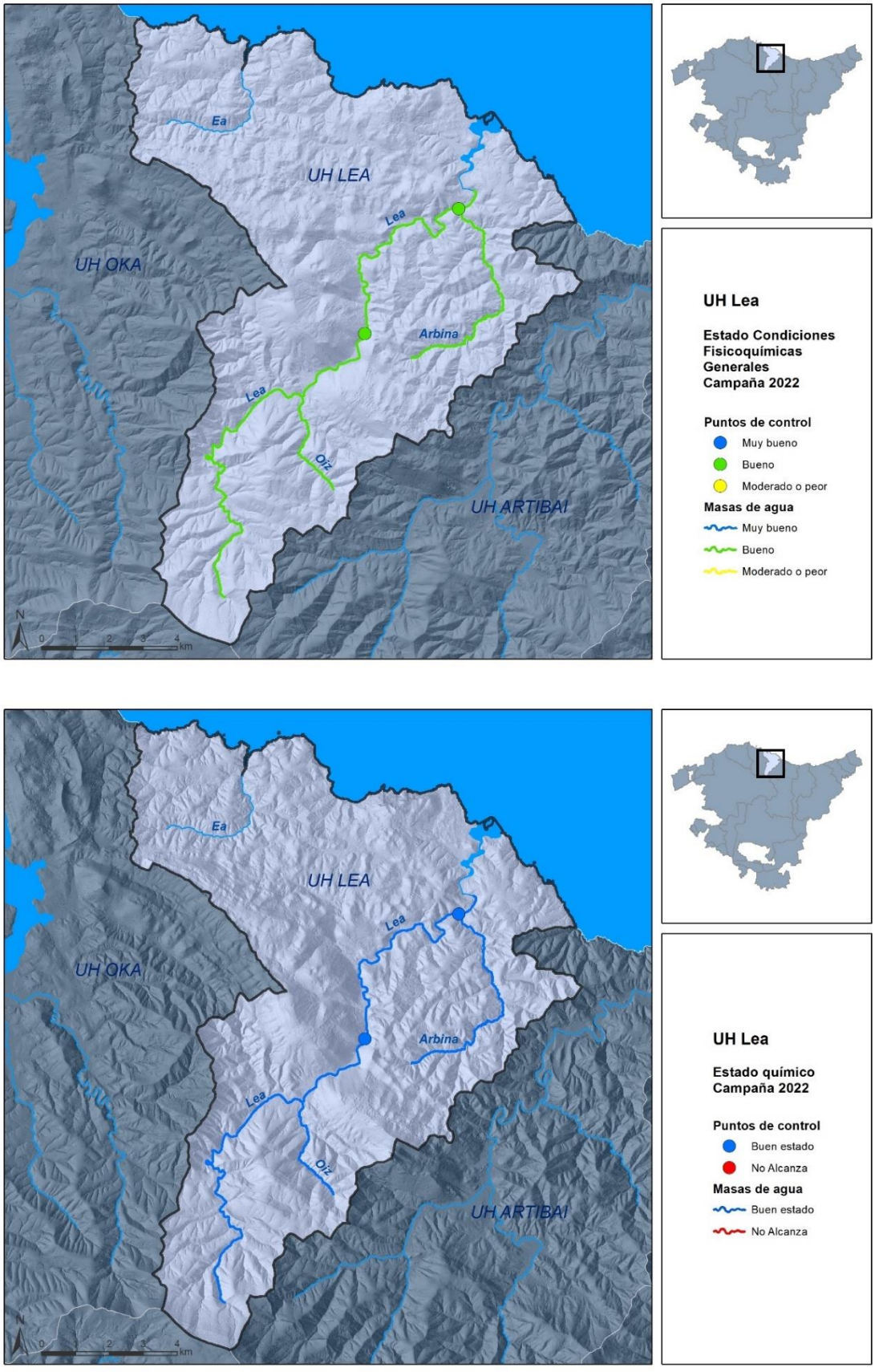


Figura 30. U. H. Lea. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.7. UNIDAD HIDROLÓGICA OKA

La U. H. Oka está conformada por cuatro masas de agua para las que se dispone de seis puntos de control en esta campaña. Todas las masas de agua tienen un punto de control representativo, en el caso de la masa Oka-A, tiene dos puntos representativos y además un punto de control complementario para el control de impactos. En la estación OKA114 además de la matriz agua se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la U. H. Oka. Cabe comentar que la estación OKA114, se ha cambiado de ubicación a partir del mes de mayo para intentar unificar el punto con la RSEBR.

Tabla 56. U. H. Oka. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Oka	Oka-A	RT-22	OKA066	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
			OKA075	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			OKA114	Operativa-Impactos	OSPAR
Golako	Golako-A	R-T22	OKG120	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Mape	Mape-A	R-T30	OKM056	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Artigas	Artigas-A	R-T30	OKR020	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE

Tabla 57. U. H. Oka. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Oka	Oka-A	OKA066	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oka-A	OKA075	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oka-A	OKA114	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Golako	Golako-A	OKG120	Cumple	Muy bueno	Bueno
Mape	Mape-A	OKM056	Cumple	Muy bueno	Bueno
Artigas	Artigas-A	OKR020	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 58. U. H. Oka. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Oka-A	OKA066	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oka-A	OKA075	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Oka-A	OKA114	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	<B	Mo	Mo	B	III
Golako-A	OKG120	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Mape-A	OKM056	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Artigas-A	OKR020	B	B	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 59. U. H. Oka. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Oka-A	OKA066	Muy bueno	No	No	No
Oka-A	OKA075	Muy bueno	No	No	No
Oka-A	OKA114	Muy bueno	No	No	No
Golako-A	OKG120	Muy bueno	No	No	No
Mape-A	OKM056	Muy bueno	No	No	No
Artigas-A	OKR020	Muy bueno	No	No	No

Tabla 60 U. H. Oka. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Oka-A	OKA066	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oka-A	OKA075	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oka-A	OKA114	Bueno	No	No	PFOS (MA)	No evaluado
Golako-A	OKG120	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Mape-A	OKM056	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Artigas-A	OKR020	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

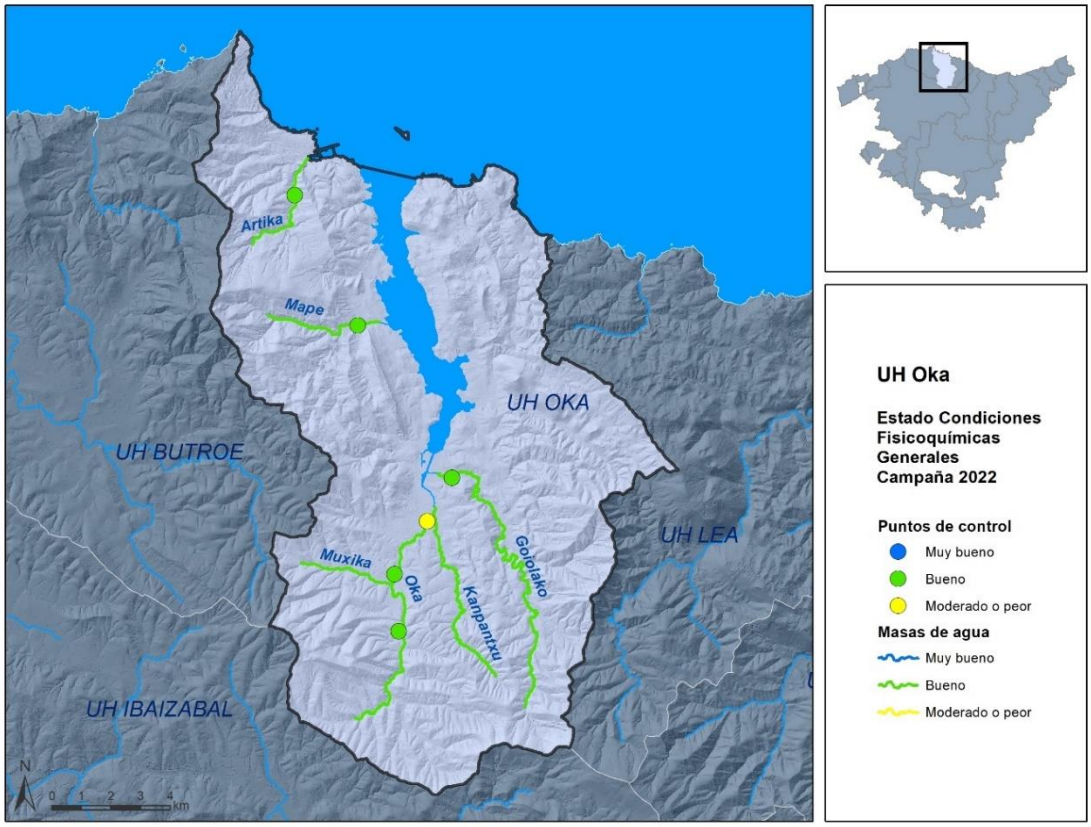
Exceptuando la estación OKA114-Oka-A, todas las estaciones pertenecientes a la U. H. Oka, alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. Respecto al IFQR las estaciones OKA075 y OKA114 alcanzan un valor moderado. El resto de las estaciones alcanzan un valor muy bueno.

En cuanto a los indicadores complementarios, el índice ICG indica calidad moderada en cuatro estaciones, las correspondientes a las masas de agua Oka-A y Artigas-A, y bueno en las otras dos masas de agua (Golako-A y Mape-A); el índice de Prati obtiene muy buen estado en todas las estaciones, excepto en la OKA114 que obtiene valor bueno; según la Directiva 2006/44/CEE en las estaciones OKA075 y OKA114 se da un estado de aguas no apto para la vida piscícola, en la estación OKR020 se obtiene un estado apto para ciprínidos y en el resto un estado apto para salmónidos.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes en ninguna ocasión.

Se diagnostica un buen estado químico en todos los casos.

El estado químico de la estación OKA114 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el PFOS en la matriz biota, sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas).



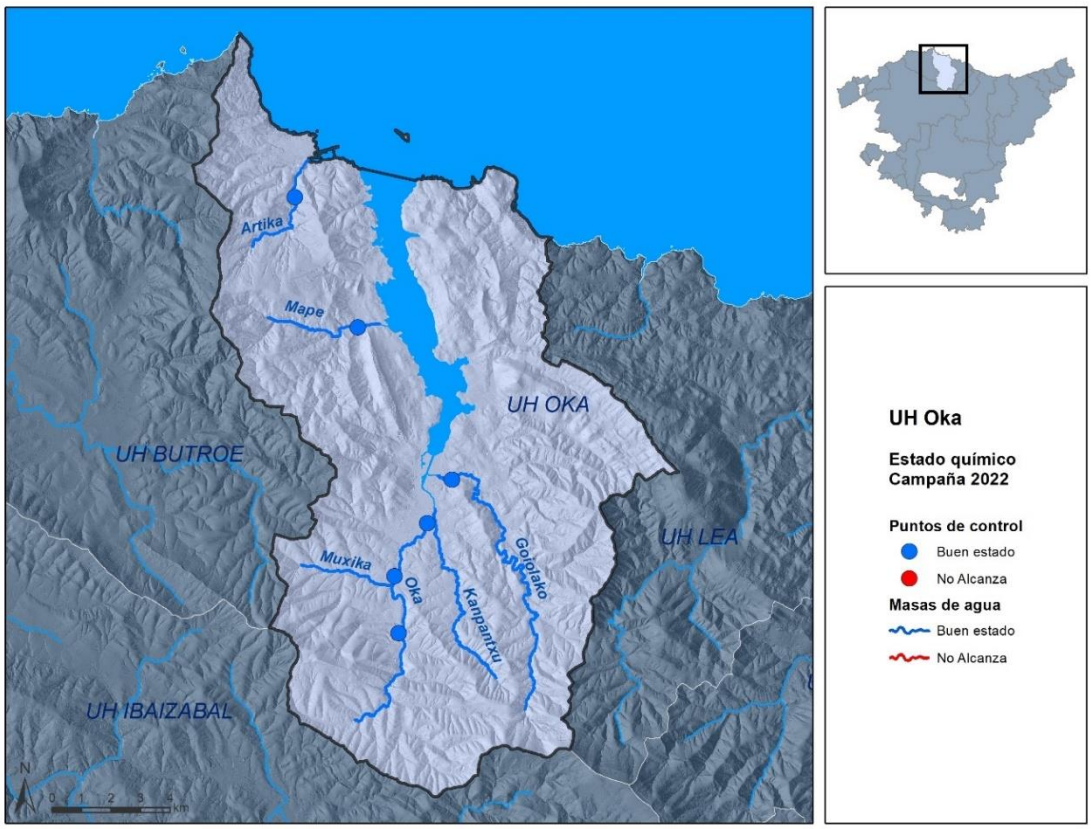


Figura 31. U. H. Oka. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.8. UNIDAD HIDROLÓGICA ARTIBAI

La U. H. Artibai está formada por una única masa de agua que dispone de dos puntos de control, uno de ellos representativo de la masa y el otro para el control de impactos; en este último, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la U. H. Artibai.

Tabla 61. U. H. Artibai. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Artibai	Artibai-A	R-T22	ART168	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ART202	Operativa-Impactos	OSPAR-PRI-AGR

Tabla 62. U. H. Artibai. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Artibai	Artibai-A	ART168	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Artibai-A	ART202	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 63. U. H. Artibai. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Artibai-A	ART168	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Artibai-A	ART202	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 64. U. H. Artibai. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Artibai-A	ART168	Muy bueno	No	No	No
Artibai-A	ART202	Muy bueno	No	No	No

Tabla 65. U. H. Artibai. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Artibai-A	ART168	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Artibai-A	ART202	Bueno	No	No	Hg (MA)	No evaluado

En la masa de agua **Artibai-A**, las dos estaciones alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y para el índice IFQR una calidad muy buena. Respecto a los indicadores complementarios, el ICG obtiene una calidad moderada, mientras que el índice de Prati alcanza una muy buena calidad. Se determina un estado de aguas apto para la vida salmonícola en la estación ART168 y apto para la vida de ciprínidos en la ART202.

Se detecta presencia de terbutilazina, metalocloro, arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica un buen estado químico en los dos puntos de control representativos de la masa. El punto complementario alcanza el buen estado químico, aunque la NCA-MA para mercurio en la matriz biota no se ha considerado en esta valoración por tratarse de una sustancia PBT (esto es, persistente, bioacumulable, tóxica) y ubicua.

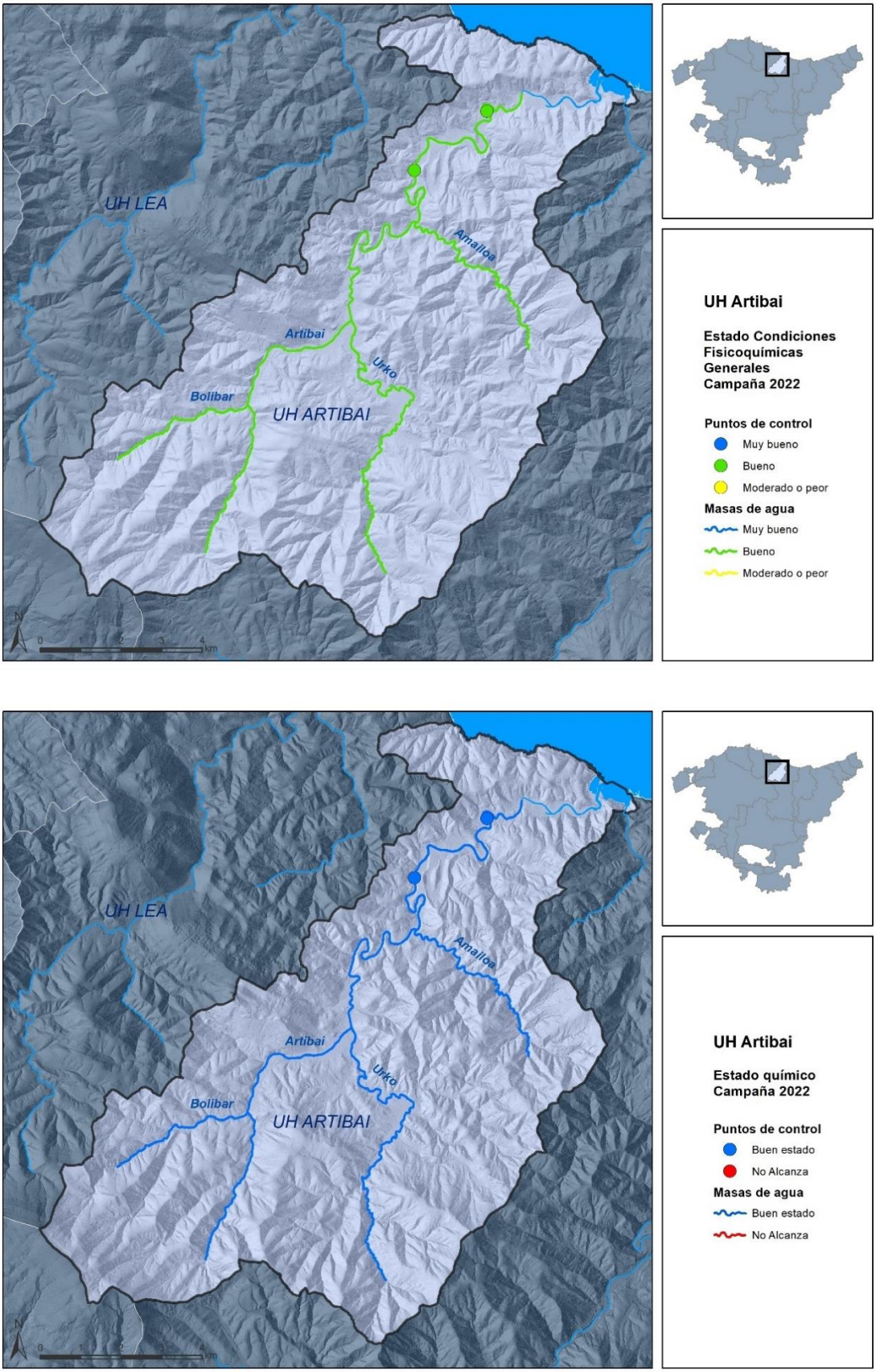


Figura 32. U. H. Artibai. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.9. UNIDAD HIDROLÓGICA DEBA

La U. H. Deba comprende catorce masas de agua, cuatro de ellas corresponden al eje principal y las restantes a afluentes. Todas ellas disponen de un punto de control representativo de la masa de agua, pero en esta campaña 2022 la masa Kilimoi-A no ha sido objeto de control. La estación DAN056, se cambia de ubicación y pasa a ser la DAN069. En los puntos de control DEB202 y DEB492 además de la matriz agua, se analizan las matrices biota y sedimento. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la U. H. Deba.

Tabla 66. U. H. Deba. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Deba	Deba-A	R-T23	DEB034	Vigilancia-ZP	Vigilancia-REF
	Deba-A	R-T23	DEB080	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Deba-B	R-T23	DEB202	Operativa-Representativa	Operativo-INT-PRI
	Deba-C	R-T32	DEB348	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Deba-D	R-T29	DEB492	Operativa-Representativa	OSPAR-PRI-AGR
Aramaio	Aramaio-A	R-T23	DAR046	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Oinati	Oinati-A	R-T23	DOI025	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Oinati-B	R-T23	DOI095	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Arantzazu	Arantzazu-A	R-T23	DOA042	Sin control 2022	-
			DOA124	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Angiozar	Angiozar-A	R-T22	DAG050	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Antzuola	Antzuola-A	R-T22	DAN055	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			DAN069	Operativa-Impactos	Vigilancia-BASE
Ubera	Ubera-A	R-T22	DUB014	Sin control 2022	-
		R-T22	DUB042	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Ego	Ego-A	R-T22	DEG068	Operativa-Representativa	Operativo-INT
Kilimoi	Kilimoi-A	R-T22	DKI036	Sin control 2022	-
Saturraran	Saturraran-A	R-T30	DMI064	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 67. U. H. Deba. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Angiozar	Angiozar-A	DAG050	Cumple	Bueno	Bueno
Antzuola	Antzuola-A	DAN055	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Antzuola-A	DAN069	Cumple	Muy bueno	Bueno
Aramaio	Aramaio-A	DAR046	Cumple	Muy bueno	Bueno
Deba	Deba-A	DEB034	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-A	DEB080	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-B	DEB202	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-C	DEB348	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-D	DEB492	Moderado o peor	Muy bueno	No alcanza Agua : Ni Biodisponible
Ego	Ego-A	DEG068	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Saturraran	Saturraran-A	DMI064	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Arantzazu	Arantzazu-A	DOA124	Cumple	Muy bueno	Bueno
Oinati	Oinati-A	DOI025	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oinati-B	DOI095	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ubera	Ubera-A	DUB042	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 68. U. H. Deba. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	$\%O_2$	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Angiozar-A	DAG050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Antzuola-A	DAN055	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	MB	III
Antzuola-A	DAN069	B	MB	B	MB	B	B	B	B	B	Mo	B	III
Aramaio-A	DAR046	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Deba-A	DEB034	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Deba-A	DEB080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	D	B	II o C
Deba-B	DEB202	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Deba-C	DEB348	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Deba-D	DEB492	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	B	Mo	MB	III
Ego-A	DEG068	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
Saturraran-A	DMI064	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	Mo	B	III
Arantzazu-A	DOA124	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Oinati-A	DOI025	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oinati-B	DOI095	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ubera-A	DUB042	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 69. U. H. Deba. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Angiozar-A	DAG050	Bueno	Se	Se	No
Antzuola-A	DAN055	Muy bueno	No	No	No
Antzuola-A	DAN069	Muy bueno	No	No	No
Aramaio-A	DAR046	Muy bueno	No	No	No
Deba-A	DEB034	Muy bueno	No	No	No
Deba-A	DEB080	Muy bueno	No	No	No
Deba-B	DEB202	Muy bueno	No	No	No
Deba-C	DEB348	Muy bueno	No	No	No
Deba-D	DEB492	Muy bueno	No	No	No
Ego-A	DEG068	Muy bueno	No	No	No
Saturraran-A	DMI064	Muy bueno	No	No	No
Arantzazu-A	DOA124	Muy bueno	No	No	No
Oinati-A	DOI025	Muy bueno	No	No	No
Oinati-B	DOI095	Muy bueno	No	No	No
Ubera-A	DUB042	Muy bueno	No	No	No

Tabla 70. U. H. Deba. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015				
		Estado Químico	Agua > NCA-MA	Agua > NCA-CMA	Biota	Sedimento
Angiozar-A	DAG050	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Antzuola-A	DAN055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Antzuola-A	DAN069	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Aramaio-A	DAR046	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-A	DEB034	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-A	DEB080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-B	DEB202	Bueno	No	No	Hg (MA)	No evaluado
Deba-C	DEB348	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-D	DEB492	No alcanza	Ni biodisponible	No	Hg(MA), PFOS(MA)	No evaluado
Ego-A	DEG068	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Saturraran-A	DMI064	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Arantzazu-A	DOA124	Bueno	No9	No	No evaluado	No evaluado
Oinati-A	DOI025	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oinati-B	DOI095	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ubera-A	DUB042	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En las masas de agua del eje del río Deba, Deba-A (DEB080), Deba-B (DEB202), Deba-C (DEB348) alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. La estación Deba-D (DEB492) por su parte no alcanza el buen estado por superación de DQO. El índice IFQR obtiene valores entre muy bueno o bueno.

Respecto a otros índices complementarios el ICG registra una calidad moderada en cuatro estaciones y deficiente en una de las estaciones (DEB080). El índice de Prati, por su parte, registra buena o muy buena calidad en estas masas. Asimismo, se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola en tres masas de agua Deba-B (DEB202), Deba-C DEB348 y Deba-C DEB492, y apto para la vida de ciprínidos en las dos estaciones de la masa Deba-A.

En relación con las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cromo, cobre, metalocloro, selenio, terbutilazina, zinc y fluoruros, se detecta una superación puntual de la NCA-MA de selenio en la masa Angiozar-A no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

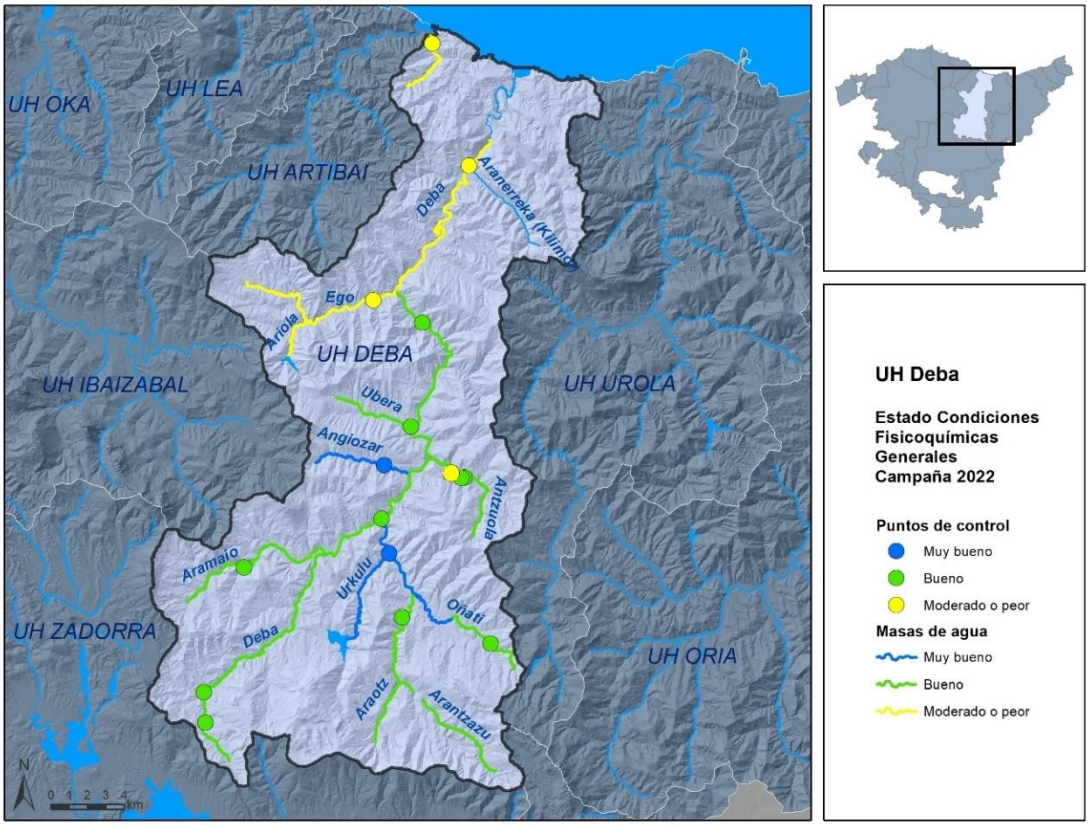
Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones el eje principal del Deba exceptuando la masa Deba-D que supera la NCA-MA en agua para el níquel biodisponible; en la estación DEB202-Deba-B se superan las NCA-MA para mercurio en biota, y en la estación DEB492-Deba-D se supera también la NCA-MA de PFOS y mercurio en biota. Estas sustancias están consideradas como PBT ubicuas (esto es, persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas) y no han computado para la valoración del estado químico global.

Respecto a las masas de agua restantes, Angiozar-A (DAG050) y Oinati-B (DOI095) alcanzan muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales; Arantzazu-A (DOA124), Ubera-A (DUB042) Aramaio-A (DAR046), Antzuola-A (DAN055 y DAN069) y Oinati-A (DOA025), obtienen un buen estado; mientras que las masas Saturraran-A (DMI064) y Ego-A (DEG068) no alcanzan el buen estado y obtienen una clase moderada para el índice IFQR. El amonio es el parámetro responsable de que no se alcance en buen estado fisicoquímico en esas dos estaciones, también DQO en DEG068.

Respecto a los índices complementarios el ICG registra una calidad deficiente en el punto DEB080 y moderada en el resto. El índice de Prati por su parte obtiene muy buena o buena calidad en todas las masas. Asimismo, el índice Vida determina un estado de aguas apto para la vida de ciprínidos en las masas Deba-A, Ubera-A (DUB042), Oinati-A (DOI025) y Oinati-B (DOI095); y no apta para la vida piscícola en el resto de las estaciones.

Se detecta presencia de arsénico, cromo, cobre, selenio, zinc y fluoruros; no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental en ninguna ocasión para las sustancias preferentes.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las masas de agua, excepto en la masa Deba-D en la que el níquel biodisponible supera su norma de calidad ambiental (concentración media anual).



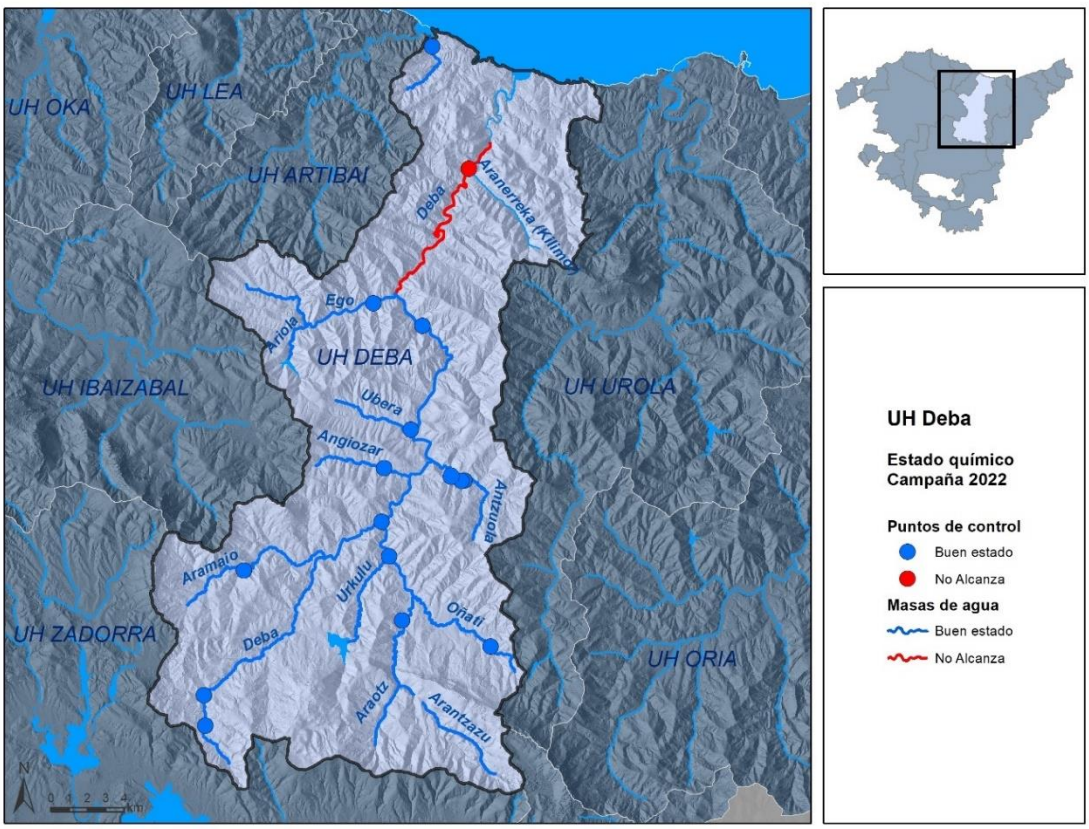


Figura 33. U. H. Deba. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.10. UNIDAD HIDROLÓGICA UROLA

La U. H. Urola está conformada por diez masas de agua, de las cuales seis corresponden al eje principal y las restantes a afluentes. En 2022 no se ha evaluado la masa de agua Altzolaratz-A. En la masa Urola-F (URO520) se analizan también las matrices biota y sedimento. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la U. H. Urola.

Tabla 71. U. H. Urola. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Altzolaratz	Altzolaratz-A	R-T23	UAL090	Sin control (2022)	-
Ibaieder	Ibaieder-A	R-T23	UIB106	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Ibaieder-B	R-T23	UIB154	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Larraondo	Larraondo-A	R-T30	ULA040	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
Urola	Urola-A	R-T23	URO026	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Urola-B	R-T23	URO106	Operativa-Representativa	Operativo-BASE+
	Urola-C	R-T23	URO158	Operativa-Impactos	Operativo-INT
		R-T23	URO210	Operativa-Representativa	Operativo-BASE+
	Urola-D	R-T23	URO320	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urola-E	R-T32	URO400	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urola-F	R-T32	URO490	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
		R-T32	URO520	Operativa-Representativa	OSPAR-PRI-AGR

Tabla 72. U. H. Urola. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Larraondo	Larraondo-A	ULA040	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ibaieder	Ibaieder-A	UIB106	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ibaieder-B	UIB154	Cumple	Muy bueno	Bueno
Urola	Urola-A	URO026	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-B	URO106	Cumple	Bueno	No alcanza Agua: benzo(a)pireno
	Urola-C	URO158	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Urola-C	URO210	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-D	URO320	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-E	URO400	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-F	URO490	Cumple	Muy bueno	Bueno
		URO520	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno

Tabla 73. U. H. Urola. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales									Otros indicadores		
		RD 1/2016											
		Estado	pH	$\%O_2$	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ibaieder-A	UIB106	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Ibaieder-B	UIB154	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo	B	II o C
Larraondo-A	ULA040	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Urola-A	URO026	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Urola-B	URO106	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Urola-C	URO158	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	<B	B	Mo	MB	III
Urola-C	URO210	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Urola-D	URO320	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Urola-E	URO400	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Urola-F	URO490	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Urola-F	URO520	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	MB	III

Tabla 74. U. H. Urola. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Larraondo-A	ULA040	Muy bueno	No	No	No
Ibaieder-A	UIB106	Muy bueno	No	No	No
Ibaieder-B	UIB154	Muy bueno	No	No	No
Urola-A	URO026	Muy bueno	No	No	No
Urola-B	URO106	Bueno	Cr6	Cr6	No
Urola-C	URO158	Muy bueno	No	No	No
Urola-C	URO210	Muy bueno	No	No	No
Urola-D	URO320	Muy bueno	No	No	No
Urola-E	URO400	Muy bueno	No	No	No
Urola-F	URO490	Muy bueno	No	No	No
	URO520	Muy bueno	No	No	No

Tabla 75. U. H. Urola. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Larraondo-A	ULA040	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaieder-A	UIB106	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaieder-B	UIB154	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-A	URO026	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-B	URO106	No alcanza	Benzo(a)pireno	No	No evaluado	No evaluado
Urola-C	URO158	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-C	URO210	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-D	URO320	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-E	URO400	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-F	URO490	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
	URO520	Bueno	No	No	Hg (MA), PFOS (MA)	No evaluado

La estación complementaria de impactos de la masa Urola-C (URO158) y la estación URO520 de la masa Urola-F no alcanzan el buen estado para las CFG. El resto de las estaciones de la U. H. del Urola alcanzan el buen o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales.

Respecto a los indicadores complementarios, la masa de agua Ibaieder-B (UIB154) obtiene un valor bueno de índice ICG; en el resto de los casos se obtiene una calidad moderada. Respeto al índice de Prati, todas las estaciones obtienen un valor bueno o muy bueno. Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en las estaciones (ULA040) Larraondo-A, (URO106) Urola-B, (URO158) Urola-C y (URO520) Urola-F, mientras que en la masa Urola-C se obtiene un estado de aguas apto para la vida salmonícola, y en el resto de las estaciones, para la vida ciprinícola.

En relación con las sustancias preferentes, se detecta la superación de la NCA-MA de cromo 6 en una ocasión en la masa Urola-B y de forma general, presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Respecto al estado químico, la masa Urola-B (URO106) no alcanza el buen estado al incumplir la NCA-MA de benzo(a)pireno en la matriz de agua, sin embargo, hay que destacar que este resultado tiene alta incertidumbre ya que está basado en un único dato. En la masa Urola-F (URO520), se superan las NCA de las sustancias Hg y PFOS en la matriz de biota, pero estas se valoran a parte por ser sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas). En el resto de las masas y puntos de control se obtiene un buen estado químico.

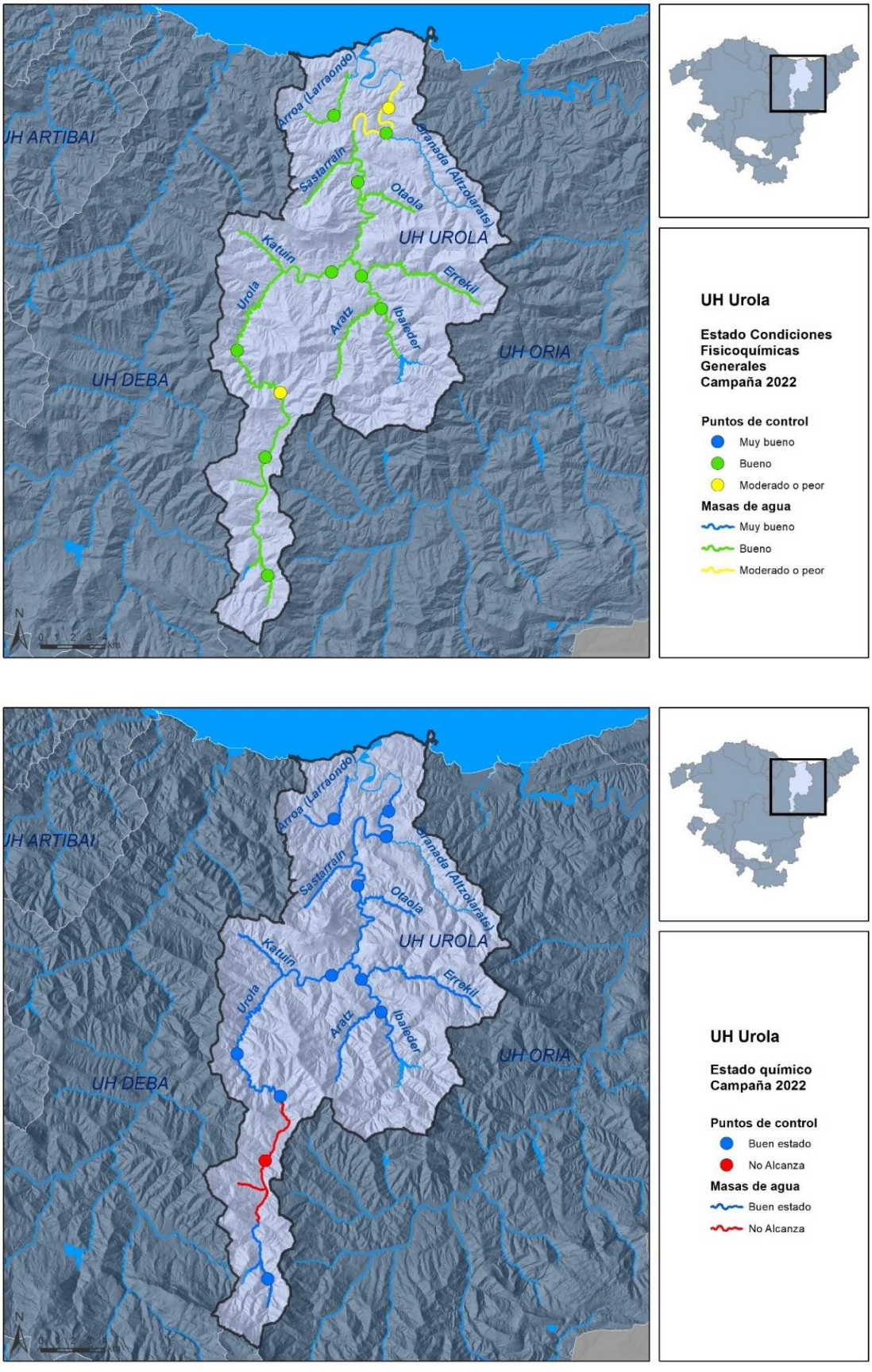


Figura 34. U. H. Urola. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.11. UNIDAD HIDROLÓGICA ORIA

La U. H. Oria comprende veinte masas de agua, seis en la cuenca principal, trece en afluentes y una, en la cuenca anexa de Iñurritza. En 2022 se han controlado 20 masas de agua. Las masas Oria V y Oria VI tienen además asignadas un punto de control complementario. Además de la matriz agua, se analizan las matrices biota y sedimento en ORI258- Oria V y ORI606-OriaVI. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la U. H. Oria.

Tabla 76. U. H. Oria. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Oria	Oria I	R-T23	ORI055	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Oria II	R-T23	ORI122	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria III	R-T32	ORI220	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria IV	R-T32	ORI230	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria V	R-T32	ORI258	Operativa-Impactos	Operativo-INT
			ORI260	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria VI	R-T29	ORI424	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			ORI490	Operativa-Impactos	Operativo-INT
			ORI606	Operativa-Representativa	OSPAR
Estanda	Estanda	R-T23	OES116	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Agauntza	Agauntza I	R-T23	OAG110	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Agauntza II	R-T32	OAG196	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Zaldibia	Zaldibia	R-T23	OZA090	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Amezketa	Amezketa I	R-T23	OAM055	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Amezketa II	R-T23	OAM117	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Salubita	Salubita	R-T23	OSA045	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Araxes	Araxes II	R-T32	OAR223	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Berastegi	Berastegi	R-T23	OZE107	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Asteasu	Asteasu I	R-T23	OAS040	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Asteasu II	R-T23	OAS070	Operativa- Representativa	Operativo-BASE
Leizaran	Leizaran I	R-T23	OLE118	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Leizaran II	R-T32	OLE382	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Iñurritza	Iñurritza-A	R-T30	OZI042	Operativa- Representativa	Operativo-BASE

Tabla 77. U. H. Oria. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado Químico
Oria	Oria I	ORI055	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria II	ORI122	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria III	ORI220	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria IV	ORI230	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria V	ORI258	Cumple	Muy bueno	Bueno
		ORI260	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria VI	ORI424	Cumple	Muy bueno	Bueno
		ORI490	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
		ORI606	Cumple	Muy bueno	Bueno
Estanda	Estanda	OES116	Cumple	Muy bueno	Bueno
Agauntza	Agauntza I	OAG110	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Agauntza II	OAG196	Cumple	Muy bueno	Bueno
Zaldibia	Zaldibia	OZA090	Cumple	Muy bueno	Bueno
Amezketa	Amezketa I	OAM055	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Amezketa II	OAM117	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Salubita	Salubita	OSA045	Cumple	Muy bueno	Bueno
Araxes	Araxes II	OAR223	Cumple	Muy bueno	Bueno
Berastegi	Berastegi	OZE107	Cumple	Muy bueno	Bueno
Asteasu	Asteasu I	OAS040	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Asteasu II	OAS070	Cumple	Muy bueno	Bueno
Leizaran	Leizaran I	OLE118	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Leizaran II	OLE382	Cumple	Muy bueno	Bueno
Iñurritza	Iñurritza-A	OZI042	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 78. U. H. Oria. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Agauntza I	OAG110	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Agauntza II	OAG196	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Amezketa I	OAM055	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Amezketa II	OAM117	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	MB	III
Araxes II	OAR223	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Asteasu I	OAS040	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Asteasu II	OAS070	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Estanda	OES116	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Leizaran I	OLE118	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Leizaran II	OLE382	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oria I	ORI055	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oria II	ORI122	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oria III	ORI220	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oria IV	ORI230	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oria V	ORI258	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Oria V	ORI260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oria VI	ORI424	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oria VI	ORI490	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	Mo	MB	III
Oria VI	ORI606	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Salubita	OSA045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Zaldibia	OZA090	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Berastegi	OZE107	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Iñurritza-A	OZI042	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 79. U. H. Oria. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Agauntza I	OAG110	Muy bueno	No	No	No
Agauntza II	OAG196	Muy bueno	No	No	No
Amezketa I	OAM055	Muy bueno	No	No	No
Amezketa II	OAM117	Muy bueno	No	No	No
Araxes II	OAR223	Muy bueno	No	No	No
Asteasu I	OAS040	Muy bueno	No	No	No
Asteasu II	OAS070	Muy bueno	No	No	No
Estanda	OES116	Muy bueno	No	No	No
Leizaran I	OLE118	Muy bueno	No	No	No
Leizaran II	OLE382	Muy bueno	No	No	No
Oria I	ORI055	Muy bueno	No	No	No
Oria II	ORI122	Muy bueno	No	No	No
Oria III	ORI220	Muy bueno	No	No	No
Oria IV	ORI230	Muy bueno	No	No	No
Oria V	ORI258	Muy bueno	No	No	No
Oria V	ORI260	Muy bueno	No	No	No
Oria VI	ORI424	Muy bueno	No	No	No
Oria VI	ORI490	Muy bueno	No	No	No
Oria VI	ORI606	Muy bueno	No	No	No
Salubita	OSA045	Muy bueno	No	No	No
Zaldibia	OZA090	Muy bueno	No	No	No
Berastegi	OZE107	Muy bueno	No	No	No
Iñurritza-A	OZI042	Muy bueno	No	No	No

Tabla 80. U. H. Oria. Estado Químico. Año 2022.

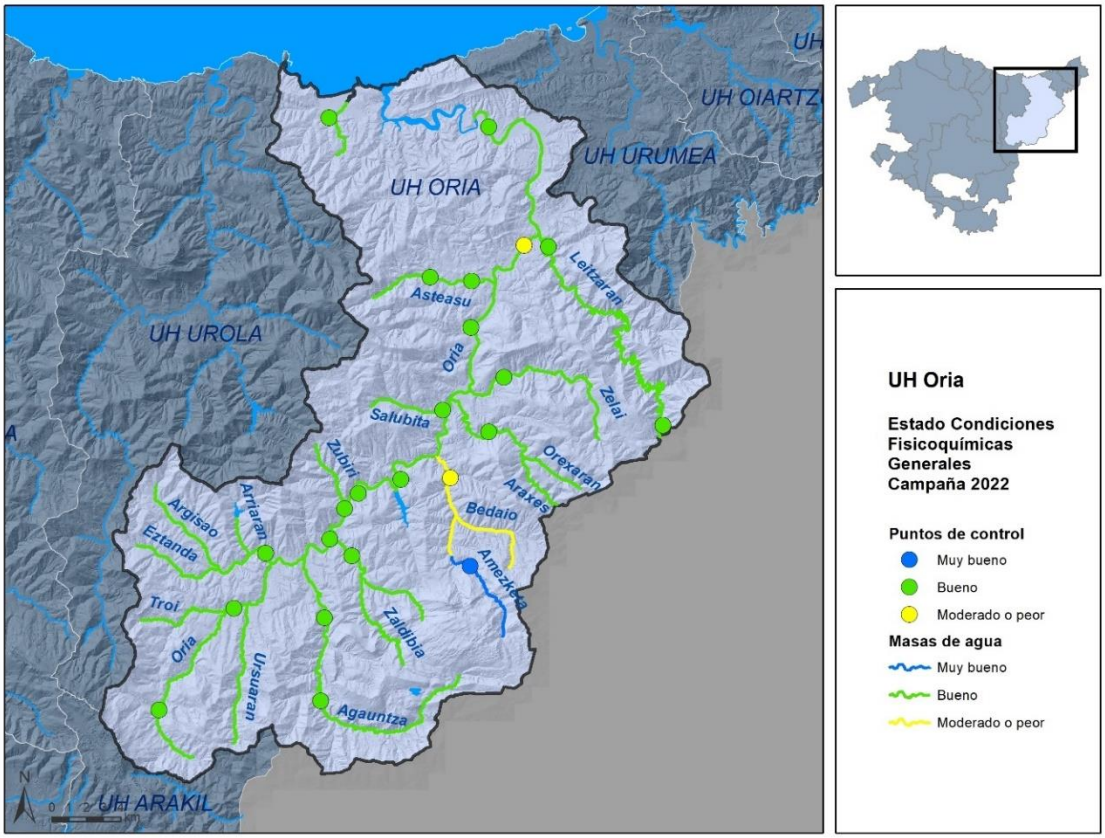
Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Agauntza I	OAG110	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Agauntza II	OAG196	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Amezketa I	OAM055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Amezketa II	OAM117	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Araxes II	OAR223	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Asteasu I	OAS040	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Asteasu II	OAS070	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Estanda	OES116	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Leizaran I	OLE118	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Leizaran II	OLE382	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria I	ORI055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria II	ORI122	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria III	ORI220	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria IV	ORI230	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria V	ORI258	Bueno	No	No	Biota: Hg (MA)	No evaluado
Oria V	ORI260	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria VI	ORI424	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria VI	ORI490	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria VI	ORI606	Bueno	No	No	Hg(MA), PFOS (MA)	No evaluado
Salubita	OSA045	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zaldibia	OZA090	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Berastegi	OZE107	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Iñurritza-A	OZI042	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La mayoría de las masas de agua y puntos de control pertenecientes a la U. H. Oria alcanzan el buen o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. La masa Amezketa II y la estación ORI490 de la masa Oria VI, no alcanzan el buen estado debido a incumplimientos por DQO en ambos casos. El índice IFQR obtiene valores que oscilan entre, muy bueno y bueno.

En cuanto a otros indicadores complementarios, el ICG obtiene una calidad moderada en la mayoría de las masas, excepto en las masas Amezketa I, Leitzaran I y Leitzaran II que logra buena calidad. El índice de Prati indica una calidad muy buena en todas las ocasiones. Se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola en cinco puntos de control: Amezketa II (OAM117), Oria V (ORI258), Oria VI (ORI490 y ORI606) e Inurritza-A (OZI042); en ocho estaciones un estado de aguas aptas para las especies de ciprínidos: Agauntza I (OAG110), Oria III (ORI220), Oria IV (ORI230), Oria VI (ORI424), Estanda (OES116), Berastegi (OZE107), Asteasu II (OAS070) y Oria V (ORI260); en las diez estaciones restantes las aguas son aptas para las especies de salmónidos.

En relación con las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, selenio, zinc y fluoruros en la práctica totalidad de las estaciones; de manera más puntual, cobre, cromo, metolacloro y terbutilazina; no obstante, no superan las NCA correspondientes.

Por su parte, se alcanza el buen estado químico en todos puntos de control. En la masa Oria V (ORI258) se ha detectado mercurio por encima de la NCA en la matriz biota y en la masa Oria VI (ORI606) mercurio y PFOS, por encima de la NCA, pero como se ha comentado anteriormente, estas no computan en la valoración del estado químico global por considerarse sustancias PBT y ubicuas.



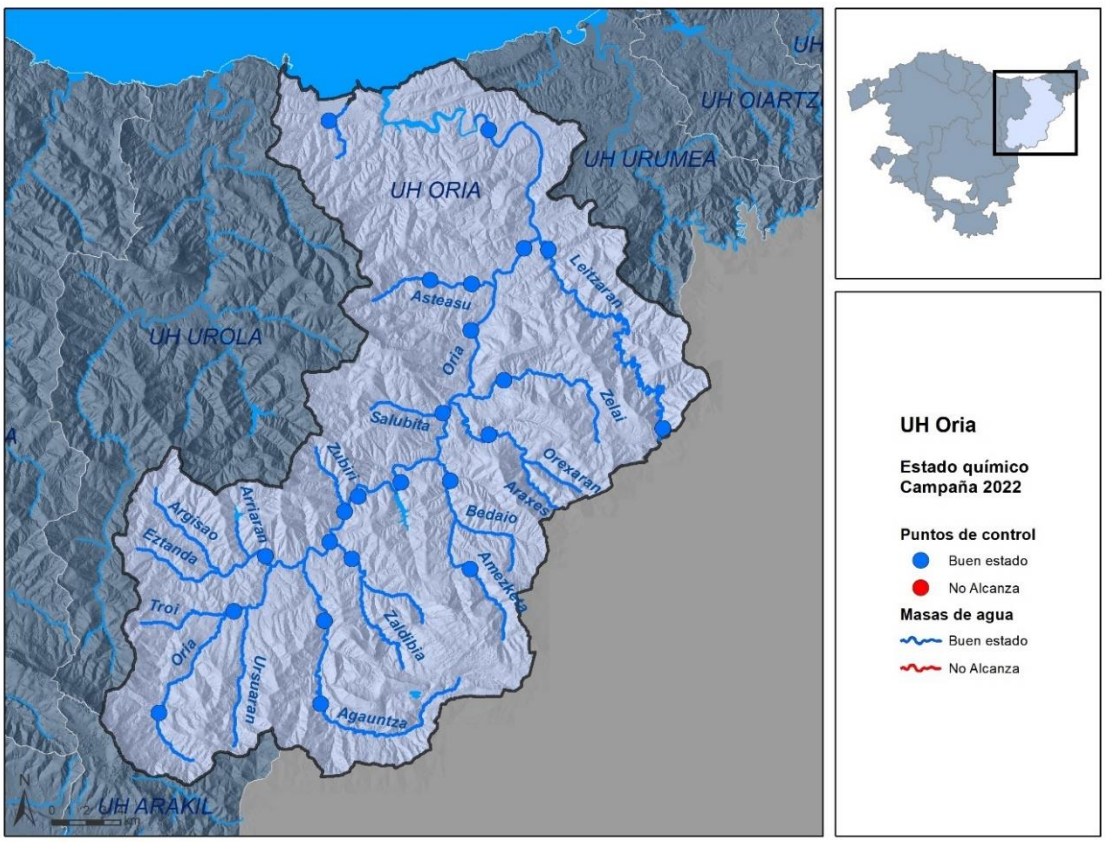


Figura 35. U. H. Oria. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.12. UNIDAD HIDROLÓGICA URUMEA

La U. H. Urumea comprende cinco masas de agua, dos en la cuenca principal, dos afluentes y una en la cuenca anexa de Igara. Todas ellas disponen de un punto de control representativo, excepto la masa Añarbe, ya que, debido al bajo nivel de presiones, se considera que no presenta riesgo para alcanzar el buen estado fisicoquímico y químico. Además, la masa de agua Landarbaso tiene una estación extra. En la estación URU400 se han muestreado también las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la U. H. Urumea.

Tabla 81. U. H. Urumea. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Urumea	Urumea II	R-T32	URU288	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Urumea III	R-T32	URU400	Operativa-Representativa	OSPAR
Añarbe	Añarbe	R-T23	Sin control	-	-
Landarbaso	Landarbaso	R-T32	ULN061	Operativa-Representativa	Operativa-BASE
	Landarbaso	R-T32	ULN045	Operativa-Investigación	Operativa-BASE
Igara	Igara-A	R-T30	UIG052	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF

Tabla 82. U. H. Urumea. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Igara	Igara-A	UIG052	Cumple	Muy bueno	Bueno
Landarbaso	Landarbaso	ULN045	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Landarbaso	ULN061	Cumple	Muy bueno	Bueno
Urumea	Urumea II	URU288	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urumea III	URU400	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 83. U. H. Urumea. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Igara-A	UIG052	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Landarbaso	ULN045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Landarbaso	ULN061	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Urumea II	URU288	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Urumea III	URU400	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C

Tabla 84. U. H. Urumea. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Igara-A	UIG052	Muy bueno	No	No	No
Landarbaso	ULN045	Muy bueno	No	No	No
Landarbaso	ULN061	Muy bueno	No	No	No
Urumea II	URU288	Muy bueno	No	No	No
Urumea III	URU400	Muy bueno	No	No	No

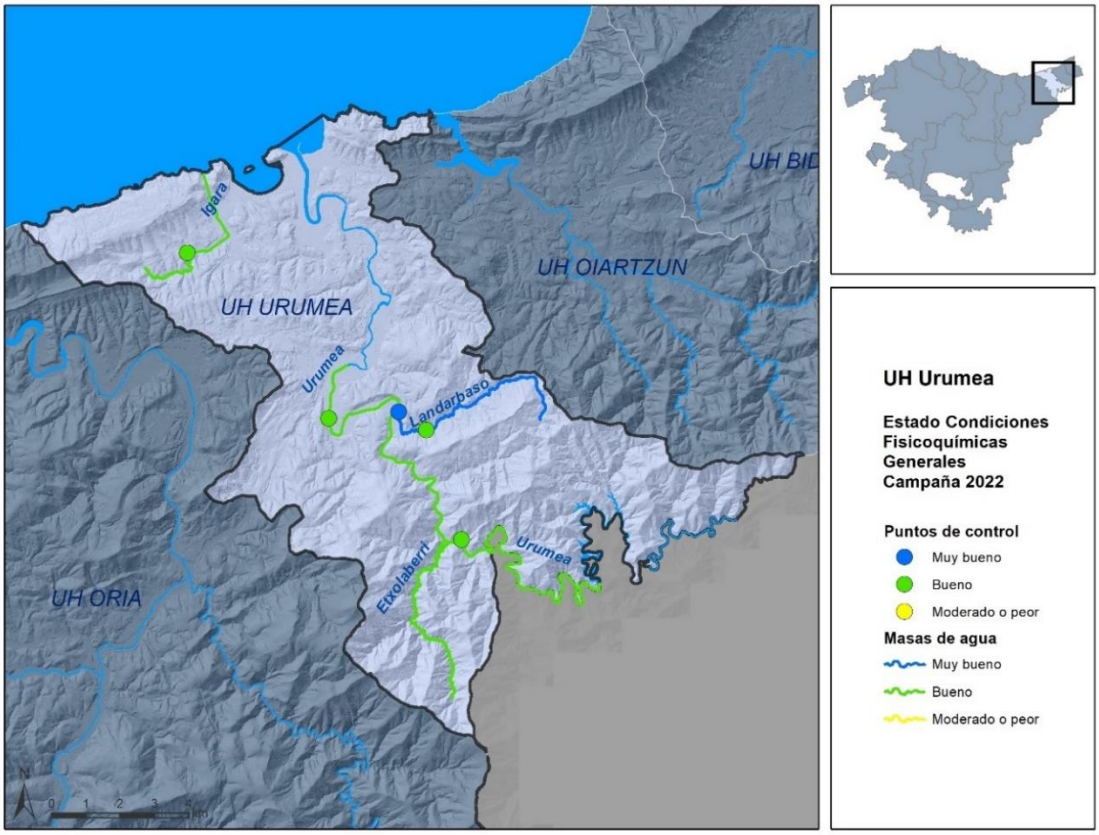
Tabla 85. U. H. Urumea. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Igara-A	UIG052	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Landarbaso	ULN045	Bueno	No	Hg	No evaluado	No evaluado
Landarbaso	ULN061	Bueno	No	Hg	No evaluado	No evaluado
Urumea II	URU288	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urumea III	URU400	Bueno	No	No	No	No evaluado

La estación ULN061 de la masa de agua Landarbaso alcanza muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y el resto de las masas presentan buen estado. En este sentido, el índice IFQR obtiene un muy buen estado en todos los puntos de control. Respecto a otros indicadores complementarios, el ICG muestra una calidad moderada en la masa Igara-A, mientras que el resto de masas logran buena calidad. El índice de Prati registra una calidad muy buena en todas las ocasiones. Se determina el estado apto para especies ciprinícolas en las estaciones UIG052-Igara-A y URU400-Urumea III; en el resto de las estaciones, se obtiene un estado apto para la vida de salmónidos.

Se advierte presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

Todas las masas de agua de la U. H. del Urumea alcanzan el buen estado químico.



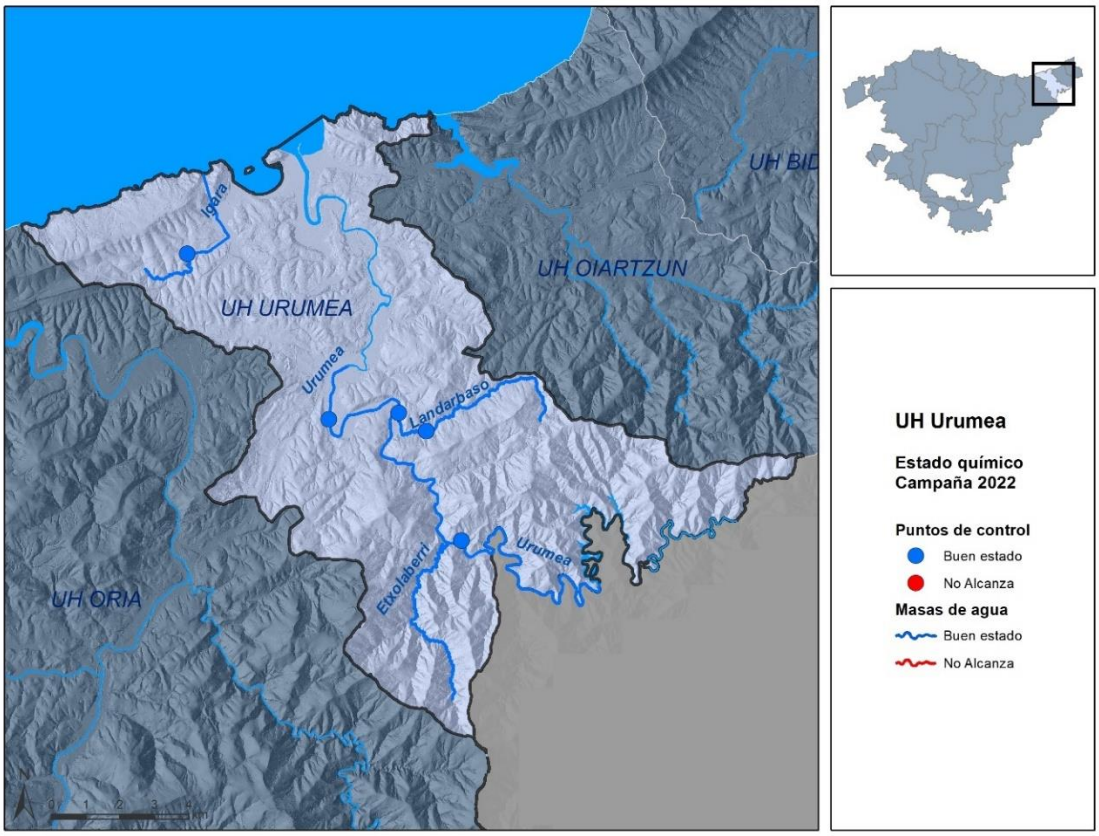


Figura 36. U. H. Urumea. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.13. UNIDAD HIDROLÓGICA OIARTZUN

La U. H. Oiartzun está formada por una única masa, Oiartzun-A, que dispone de 3 puntos de control, dos representativos y un punto complementario para el control de zonas protegidas. En el punto de control OIA102, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de dichos puntos de control.

Tabla 86. U. H. Oiartzun. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Oiartzun	Oiartzun-A	R-T23	OIA044	Vigilancia-ZP	Vigilancia-REFERENCIA
			OIA095	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			OIA102	Operativa-Representativa	OSPAR

Tabla 87. U. H. Oiartzun. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Oiartzun	Oiartzun-A	OIA044	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oiartzun-A	OIA095	Cumple	Muy bueno	Bueno (Cd fondo natural)
	Oiartzun-A	OIA102	Cumple	Muy bueno	Bueno (Cd fondo natural)

Tabla 88. U. H. Oiartzun. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales. RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Oiartzun-A	OIA044	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Oiartzun-A	OIA095	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oiartzun-A	OIA102	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C

Tabla 89. U. H. Oiartzun. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Oiartzun-A	OIA044	Muy bueno	No	No	No
Oiartzun-A	OIA095	Muy bueno	No	No	No
Oiartzun-A	OIA102	Muy bueno	No	No	No

Tabla 90. U. H. Oiartzun. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Oiartzun-A	OIA044	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oiartzun-A	OIA095	Bueno	Cd (fondo natural)	No	No evaluado	No evaluado
Oiartzun-A	OIA102	Bueno	Cd (fondo natural)	No	Hg (MA)	No evaluado

En la U. H. de Oiartzun se obtiene muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales en la estación OIA095 y buen estado en las otras dos estaciones. En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG alcanza una calidad buena en las tres estaciones, el índice de Prati registra muy buena calidad y se determina un estado de aguas aptas para especies salmonícolas en OIA044 y OIA095; en OIA102 se determina un estado apto para la vida de especies ciprinícolas.

En cuanto a las sustancias preferentes, de forma general se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros; no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Respecto al estado químico tanto en OIA095 como en OIA102 se supera la NCA-MA para el cadmio en agua, tal y como ha ocurrido en campañas anteriores. No obstante, se ha comprobado que éste es de origen natural por lo que se diagnostica un buen estado químico. El estado químico global de la estación OIA102 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el Hg en la matriz biota, sustancia PBT ubicua (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas).

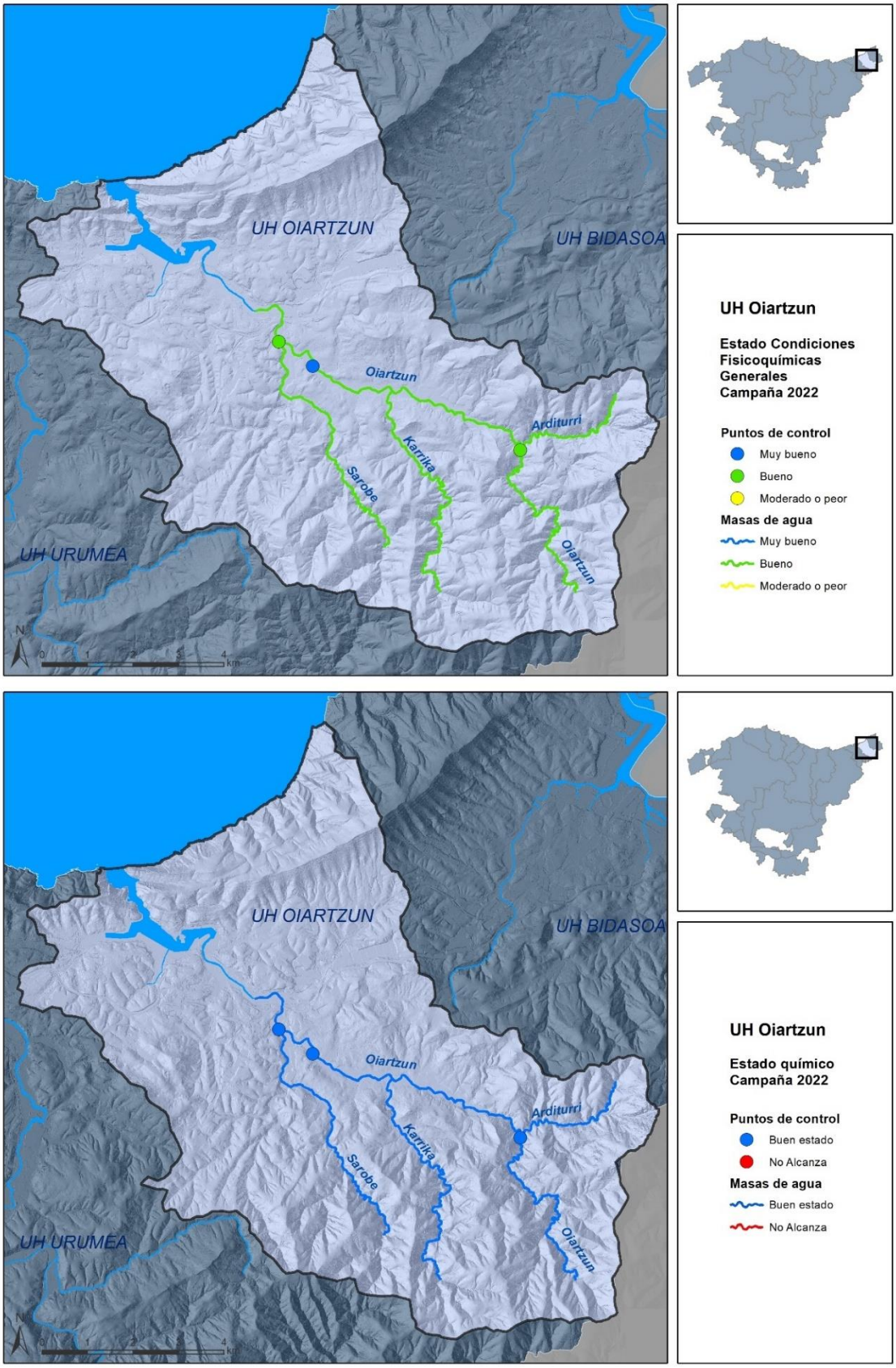


Figura 37. U. H. Oiartzun. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.14. UNIDAD HIDROLÓGICA BIDASOA

La U. H. Bidasoa se compone de tres masas de agua, las tres se han controlado en esta campaña de 2022. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de dichos puntos de control.

Tabla 91. U. H. Bidasoa. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Bidasoa	Bidasoa III	R-T29	BID555	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Endara	Endara-A	R-T23	END102	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
Jaizubia	Jaizubia-A	R-T30	BJA050	Operativa-Representativa	OSPAR

Tabla 92. U. H. Bidasoa. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Bidasoa	Bidasoa III	BID555	Cumple	Muy bueno	Bueno
Endara	Endara-A	END102	Cumple	Muy bueno	Bueno
Jaizubia	Jaizubia-A	BJA050	Cumple	Muy bueno	Bueno (Cd fondo natural)

Tabla 93. U. H. Bidasoa. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Bidasoa III	BID555	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Endara-A	END102	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jaizubia-A	BJA050	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C

Tabla 94. U. H. Bidasoa. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Bidasoa III	BID555	Muy bueno	No	No	No
Endara-A	END102	Muy bueno	No	No	No
Jaizubia-A	BJA050	Muy bueno	No	No	No

Tabla 95. U. H. Bidasoa. Estado Químico. Año 2022.

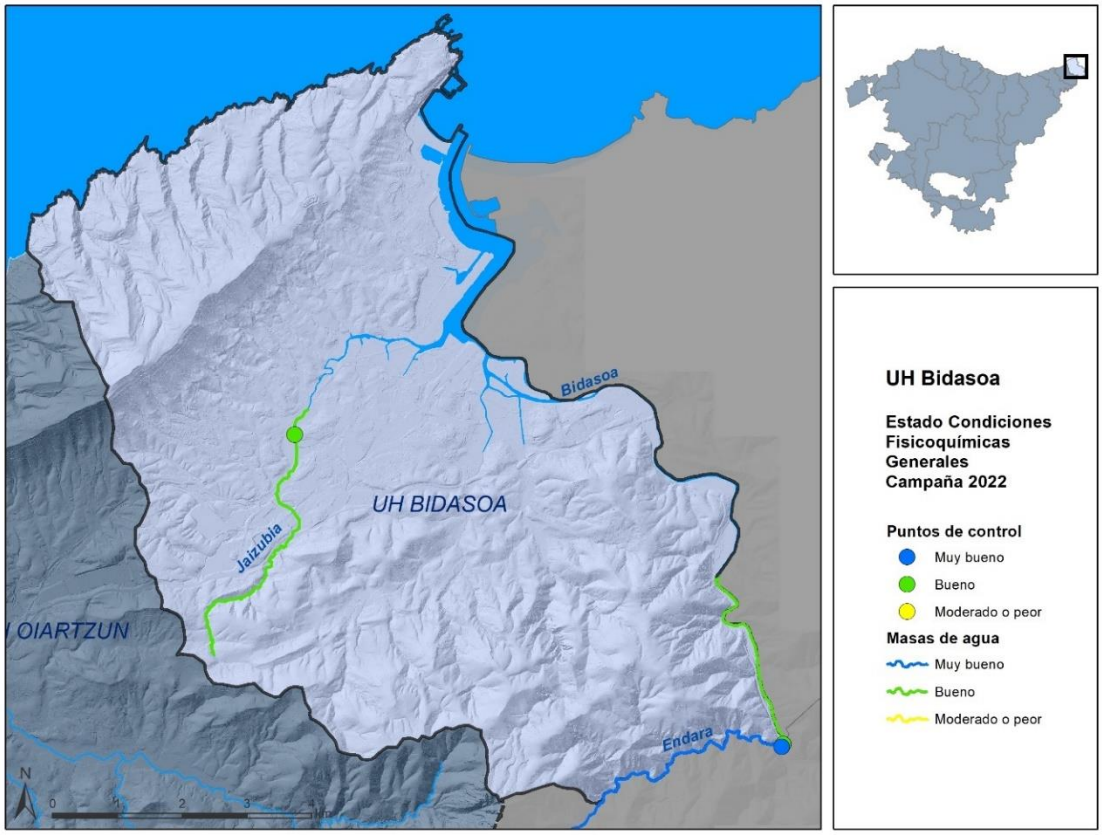
Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Bidasoa III	BID555	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Endara-A	END102	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Jaizubia-A	BJA050	Bueno	Cd (fondo natural)	No	No evaluado	No evaluado

Las masas de agua Bidasoa III (BID555) y Jaizubia-A (BJA050) alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales, la masa Endara-A por su parte alcanza el muy buen estado. El IFQR obtiene muy buen estado en las masas Bidasoa III y Endara-A, en la masa Jaizubia-A por su parte obtiene buen estado.

En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG presenta aguas de calidad buena en la masa Endara-A y moderada en las otras dos masas; el índice de Prati corresponde con aguas de muy buena calidad en las tres masas de agua. El índice Vida, determina un estado de aguas aptas para la vida de ciprínidos en la masa Jaizubia-A, y para especies salmonícolas en las otras dos masas de agua.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

En la masa Jaizubia-A se detecta superación de NCA-MA para cadmio en la matriz agua, pero se ha comprobado a través de campañas de investigación, que se trata de origen natural, por lo que se valora en buen estado químico. En las masas Bidasoa III y Endara-A se obtiene un buen estado químico.



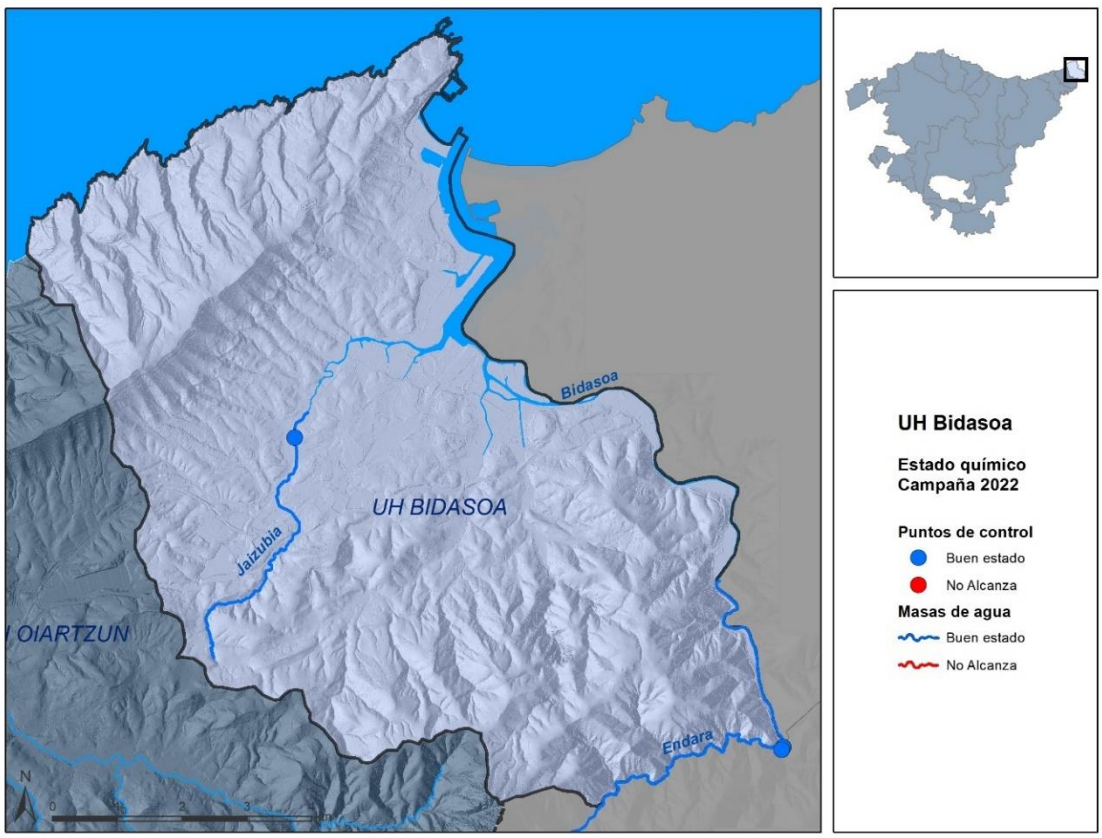


Figura 38. U. H. Bidasoa. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.15. UNIDAD HIDROLÓGICA PURÓN

La U. H. Purón está formada por una única masa de agua con su correspondiente punto de control. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en dicho punto de control.

Tabla 96. U. H. Purón. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Purón	Purón hasta Ebro	R-T26	PUR080	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF

Tabla 97. U. H. Bidasoa. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Purón	Purón hasta Ebro	PUR080	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 98. U. H. Bidasoa. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Purón hasta Ebro	PUR080	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III

Tabla 99. U. H. Bidasoa. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Purón hasta Ebro	PUR080	Muy bueno	No	No	No

Tabla 100. U. H. Bidasoa. Estado Químico. Año 2022.

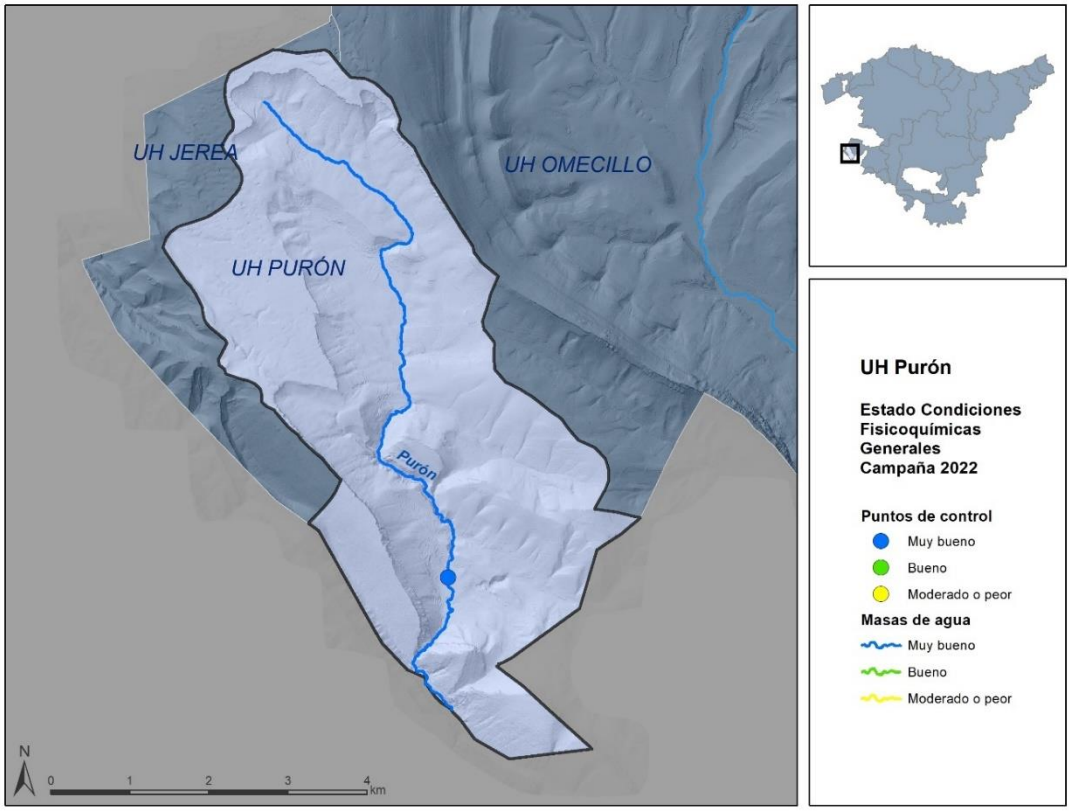
Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Purón hasta Ebro	PUR080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La masa de agua Purón hasta Ebro (PUR080) alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y el IFQR obtiene muy buen estado.

En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG presenta aguas de calidad buena; el índice Prati corresponde con aguas de muy buena calidad; y se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola.

Se detecta presencia de arsénico, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

En esta campaña de 2022 la masa Purón hasta Ebro alcanza el buen estado químico.



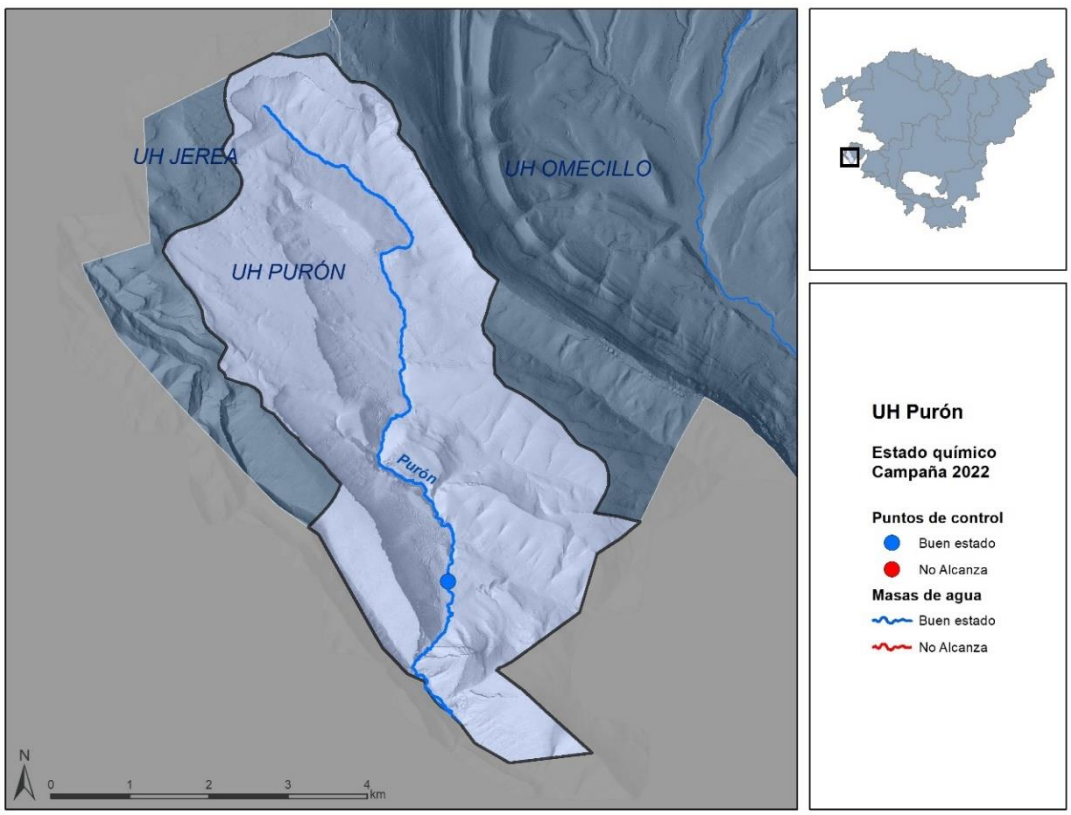


Figura 39. U. H. Bidasoa. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.16. UNIDAD HIDROLÓGICA OMECILLO.

La U. H. Omecillo comprende cinco masas de agua; todas ellas disponen de un punto de control representativo de la masa. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 101. U. H. Omecillo. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	R-T26	OME080	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	R-T12	OME244	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	R-T12	OME332	Operativa-Representativa	Operativa-BASE
Tumecillo	Húmedo hasta Omecillo	R-T26	OTU136	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
La Muera	Lamuera hasta Omecillo	R-T12	OMU066	Operativa-Representativa	Operativa-BASE

Tabla 102. U. H. Omecillo. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	OME080	Cumple	Muy bueno	Bueno
Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Cumple	Muy bueno	Bueno
Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Cumple	Muy bueno	Bueno
Lamuera	Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Moderado o peor	Bueno	Bueno
Tumecillo	Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 103. U. H. Omecillo. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	$\%O_2$	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Omecillo hasta Húmedo	OME080	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	D	B	III
Lamuera hasta Omecillo	OMU066	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	B	MB	M	D	III
Húmedo hasta Omecillo	OTU136	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 104. U. H. Omecillo. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Omecillo hasta Húmedo	OME080	Muy bueno	No	No	No
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Muy bueno	No	No	No
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Muy bueno	No	No	No
Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Bueno	Se	Se	No
Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Muy bueno	No	No	No

Tabla 105. U. H. Omecillo. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Omecillo hasta Húmedo	OME080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la U. H. Omecillo, cuatro de las cinco masas de agua alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales: Omecillo hasta Húmedo (OME080), Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera (OME244), Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá (OME322) y Húmedo hasta Omecillo (OTU136). Sin embargo, Lamuera hasta Omecillo (OMU066) presenta incumplimiento para el porcentaje de oxígeno por lo que en este caso el estado para las Condiciones Fisicoquímicas generales es peor que bueno. En este punto de control destaca la presencia habitual de abundantes algas. Resultaría oportuno realizar estudios complementarios para confirmar si esta situación se extiende al resto de la masa de agua y realizar bien mediciones puntuales, nictemerales o en continuo.

Ilustración 4: Punto de muestreo OMU066 Salinas de Añana en febrero y en junio en la campaña 2022.

Todas las estaciones obtienen muy buen estado para el índice IFQR. En cuanto al índice ICG, la estación OMU066 obtiene un valor malo, la estación OME332 obtiene un valor deficiente, y el resto de las estaciones obtienen un valor moderado. El índice de Prati presenta muy buena o buena calidad en los puntos de control, a excepción de OMU066, que presenta calidad deficiente. Las estaciones OME332 y OMU066 muestran aguas no aptas para la vida de especies piscícolas, mientras que en el resto de las estaciones se determina que las aguas son aptas para especies de ciprinícolas.

Respecto a las sustancias preferentes, en la U. H. Omecillo se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc, y fluoruros sin exceder las Normas de Calidad Ambiental correspondientes. En la masa de agua Lamuera hasta Omecillo (OMU066), se supera puntualmente la NCA-MA de selenio.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones.

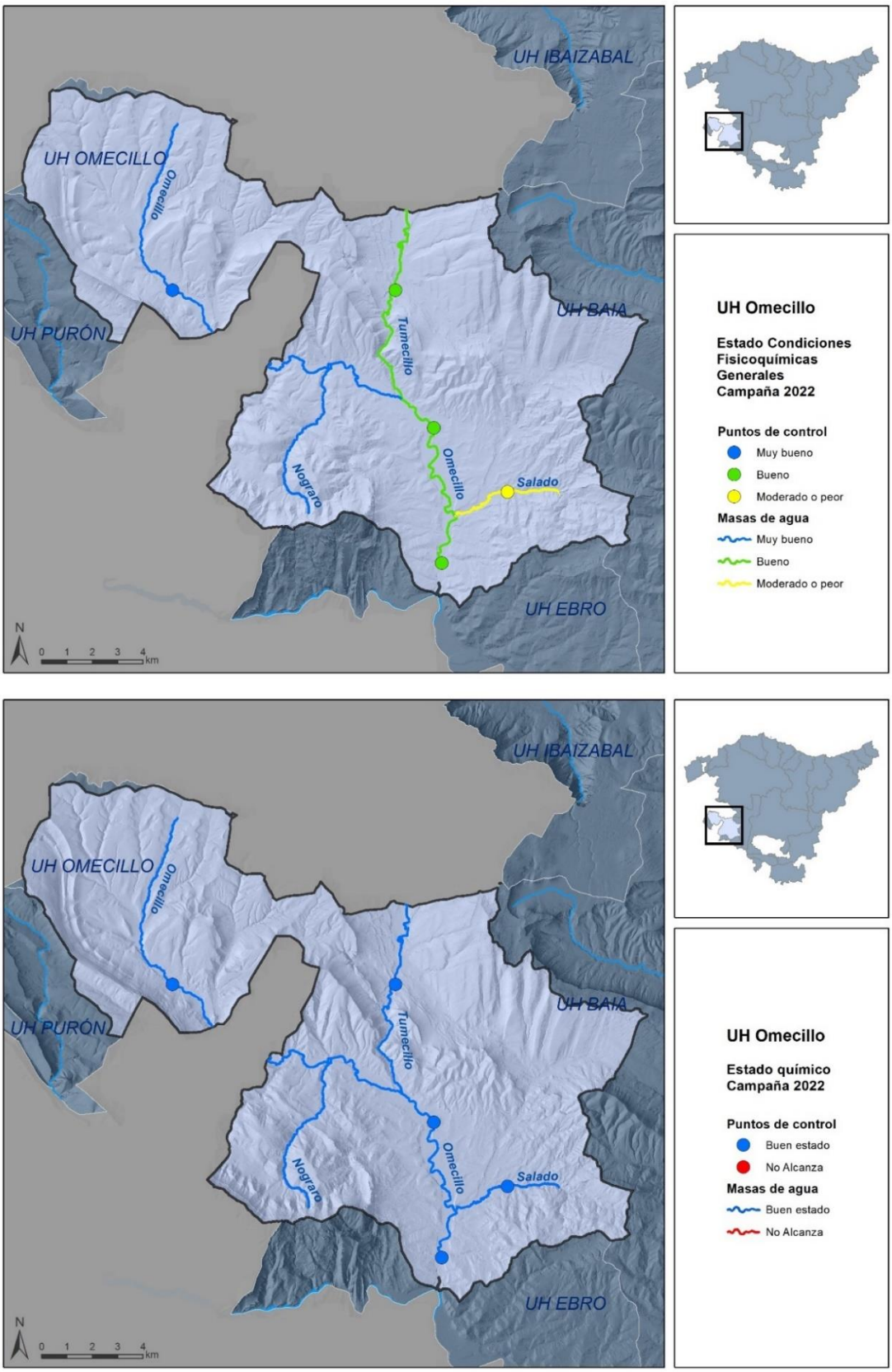


Figura 40. U. H. Omecillo. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.17. UNIDAD HIDROLÓGICA BAIA

La U. H. Baia está compuesta por dos masas de agua. La masa de agua Baia desde Subijana hasta Ebro, además del punto de control representativo de la masa tiene otro punto de control complementario, para el control de impactos. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de dichos puntos de control en la U. H. Baia.

Tabla 106. U. H. Baia. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Baia	Baia hasta Subijana	R-T26	BAI084	sin control (2022)	-
			BAI258	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Baia desde Subijana hasta Ebro	R-T12	BAI500	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			BAI558	Impactos-Complementaria	Operativo-BASE

Tabla 107. U. H. Baia. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Baia	Baia hasta Subijana	BAI258	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BAI500	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno

Tabla 108. U. H. Baia. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	$\%O_2$	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Baia hasta Subijana	BAI258	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	<B	Mo	D	B	III

Tabla 109. U. H. Baia. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Baia hasta Subijana	BAI258	Muy bueno	No	No	No
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	Muy bueno	No	No	No
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	Muy bueno	No	No	No

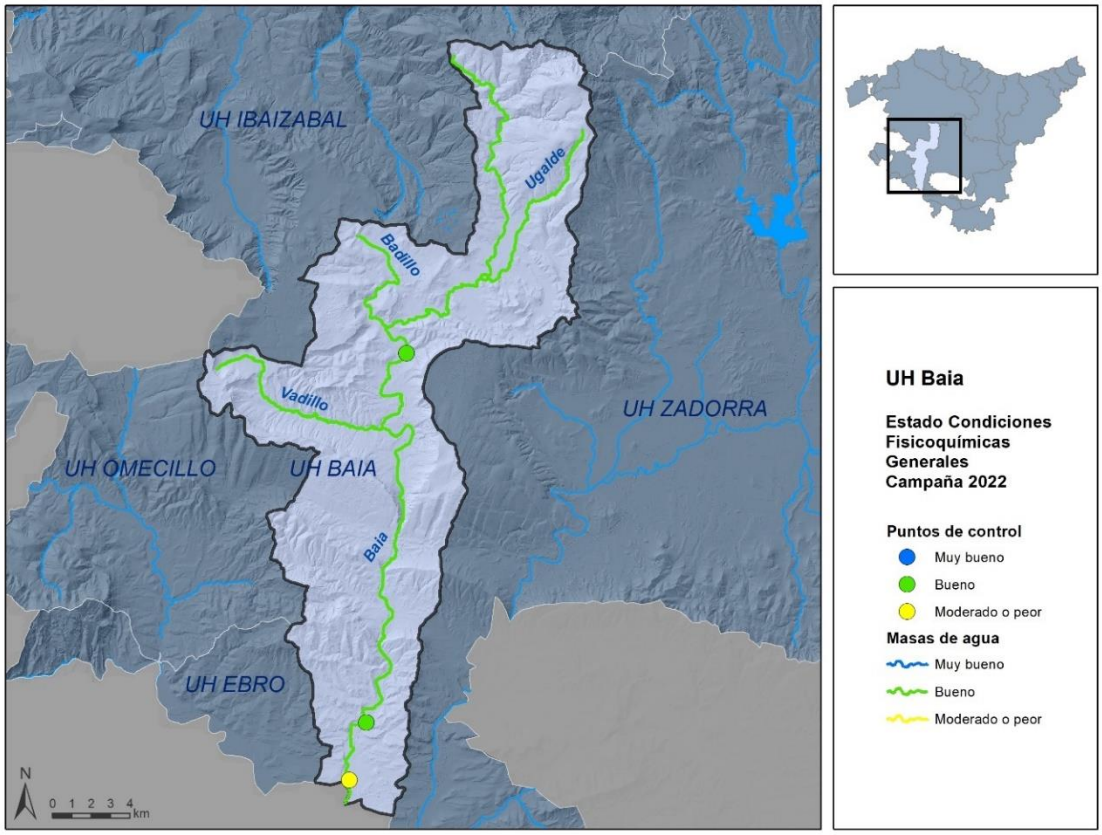
Tabla 110. U. H. Baia. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Baia hasta Subijana	BAI258	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Dos de las tres estaciones de la U. H. Baia que se controlan en 2022, alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. En el caso de la estación BAI558 (punto de control de impactos), se obtiene un estado moderado o peor por superación de amonio y DQO (especialmente en los meses de estiaje). El IFQ-R ratifica estos resultados obteniendo buen o muy buen estado en dos estaciones y moderado en la estación BAI558. Respecto a los indicadores complementarios, el ICG registra una calidad moderada en las estaciones de la masa Baia desde Subijana hasta Ebro (BAI500) y la masa Baia hasta Subijana (BAI258), mientras que la estación Baia desde Subijana hasta Ebro (BAI558) obtiene un valor deficiente; el índice de Prati indica buena o muy buena calidad; y se determina un estado de aguas apto para la vida de ciprínidos en la estación BAI500, y un estado no apto para la vida piscícola en BAI258 y BAI558.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros de forma general, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones de muestreo.



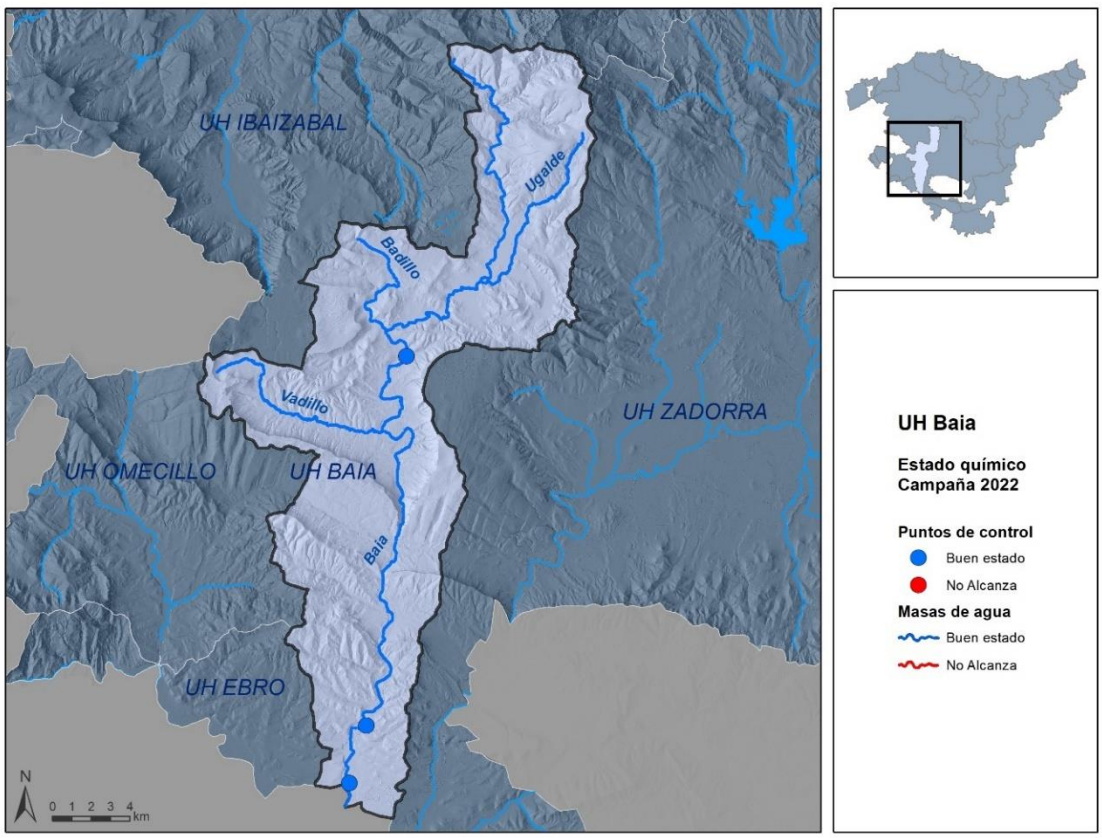


Figura 41. U. H. Baia. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.18. UNIDAD HIDROLÓGICA ZADORRA

La U. H. Zadorra está comprendida por veintidós masas de agua, de las cuales tres no disponen de punto de control, debido bien a que son masas poco representativas dentro de la CAPV o a que tienen un tamaño de cuenca escaso y no presentan riesgo para alcanzar el buen estado. En esta campaña de 2022 se ha realizado el seguimiento de diecisiete masas de agua a través de 21 puntos de control, diecisiete de ellos representativos de la masa de agua y cuatro complementarios. Esta campaña de 2022 no se ha controlado la masa de agua *"Zalla hasta Larrinoa"*. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la U. H. Zadorra.

Tabla 111. U. H. Zadorra. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	R-T12	ZAD060	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
			ZAD095	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
			ZAD160	Operativa-Representativa	Operativo-INT-AGR
	Zadorra desde Ullibarri hasta Santa Engracia.	R-T26	ZAD338	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	R-T26	ZAD359	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Zadorra desde Alegría hasta Zalla	R-T12	ZAD460	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	R-T12	ZAD522	Operativa-Impactos	Operativo-INT-AGR
			ZAD628	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	R-T12	ZAD795	Operativo-Representativa	Operativo-BASE
	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	R-T15	ZAD828	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
Barrundia	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	R-T26	ZBA068	Sin control (2022)	--
			ZBA162	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Santa Engrazia	Albina desde embalse Albina hasta embalse de Urrunaga	R-T26	Sin control	--	--
	Iñola hasta embalse Urrunaga	R-T26	ZIR043	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	R-T26	ZSE100	Operativa-Impactos	Operativo-BASE+
			ZOL090	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	R-T26	ZZU048	Sin control (2022)	--
			ZUN070	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Santa Engracia desde Urrunaga hasta Zadorra	R-T26	ZSE288	Operativa-Impactos	Operativo-BASE+
Alegría	Alegría hasta Zadorra	R-T12	ZAL150	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
Zaia	Zalla hasta Larrinoa	R-T26	ZZA064	Sin control (2022)	--
	Zalla desde Larrinoa hasta Zadorra	R-T12	ZZA246	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
Ayuda	Ayuda hasta Molinar	R-T26	ZAI088	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
	Ayuda desde Molinar hasta Saraso	R-T12	Sin control	--	--
	Ayuda desde Saraso hasta río Riorrojo	R-T12	Sin control	--	--
	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	R-T12	ZAI372	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
	Riorrojo hasta Ayuda	R-T12	ZRJ055	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE

Tabla 112. U. H. Zadorra. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	Moderado o peor	Muy bueno	No alcanza Agua: TBT
	Zadorra desde Ullibarri hasta Santa Engracia.	ZAD338	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	ZAD359	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Alegría hasta Zalla	ZAD460	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD522	Moderado o peor	Muy bueno	No alcanza Agua: Ni biodisponible
	Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD628	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ayuda	Ayuda hasta Molinar	ZAI088	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	Cumple	Bueno	No alcanza Agua: epóxido de heptacloro
	Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Moderado o peor	Bueno	Bueno
Alegría	Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Cumple	Muy bueno	Bueno
Barrundia	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Santa Engrazia	Iñola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Sta. Engracia desde Urrúnaga hasta Zadorra	ZSE288	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	Cumple	Muy bueno	Bueno
Zalla	Zalla desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 113. U. H. Zadorra. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	B	D	Mo	B	III
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	<B	MB	MB	B	MB	<B	MB	<B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Ullibarri hasta Santa Engracia.	ZAD338	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	ZAD359	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Zadorra desde Alegría hasta Zalla	ZAD460	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD522	<B	MB	MB	B	MB	MB	MB	<B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD628	B	MB	B	B	B	B	MB	B	B	Mo	MB	III
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	B	MB	B	B	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Ayuda hasta Molinar	ZAI088	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Alegría hasta Zadorra	ZAL150	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Iñola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	<B	B	Mo	B	III
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C
Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	<B	MB	B	<B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	D	Mo	B	III
Sta. Engracia desde Urrúnaga hasta Zadorra	ZSE288	<B	MB	<B	MB	<B	B	MB	B	D	Mo	B	III
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Zalla desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 114. U. H. Zadorra. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Muy bueno	No	No	No
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Muy bueno	No	No	No
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Ullibarri hasta Santa Engracia.	ZAD338	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	ZAD359	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Alegría hasta Zalla	ZAD460	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD522	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD628	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Muy bueno	No	No	No
Ayuda hasta Molinar	ZAI088	Muy bueno	No	No	No
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	Bueno	No	Se	No
Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Muy bueno	No	No	No
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	Muy bueno	No	No	No
Iñola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Muy bueno	No	No	No
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Muy bueno	No	No	No
Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Bueno	No	Se	No
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Muy bueno	No	No	No
Sta. Engracia desde Urrúnaga hasta Zadorra.	ZSE288	Muy bueno	No	No	No
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	Muy bueno	No	No	No
Zalla desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Muy bueno	No	No	No

Tabla 115. U. H. Zadorra. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	No alcanza	TBT	TBT	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Ullibarri hasta Santa Engracia.	ZAD338	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	ZAD359	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Alegría hasta Zalla	ZAD460	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD522	No alcanza	Ni biodisponible	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Zalla hasta Nanclares	ZAD628	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ayuda hasta Molinar	ZAI088	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	No alcanza	Heptepox	Heptepox	No evaluado	No evaluado
Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Iñola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Sta. Engracia desde Urrúnaga hasta Zadorra.	ZSE288	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zalla desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Tres estaciones correspondientes a dos masas de agua del eje principal del Zadorra no alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales debido a la existencia de incumplimientos fundamentalmente por ortofosfatos, nitrato y/o DQO: **Zadorra hasta Embalse Ullibarri** (ZAD095-ZAD160) y **Zadorra desde Zalla hasta Nanclares** (ZAD522). El resto de las masas correspondientes al eje del rio Zadorra, alcanzan el buen estado para las CFG. Respecto al índice IFQR, la estación ZAD095 obtiene un valor deficiente, ZAD338, ZAD359 y ZAD460 muy bueno, ZAD628, ZAD795 y ZAD828 un valor bueno, y el resto de las estaciones un valor moderado.

Si nos fijamos en el índice ICG todas las estaciones obtienen un valor moderado, exceptuando la estación ZAD338 que obtiene un valor bueno. El índice de Prati indica calidad buena o muy buena en todos los casos y el índice Vida indica una calidad apta para la vida de especies de ciprínidos en las masas de agua Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría (ZAD338), Río Zadorra desde el río Santa Engracia hasta el río Alegría (ZAD359) y Zadorra desde Alegría hasta Zalla (ZAD460). En el resto de las estaciones el índice Vida indica una calidad no apta para la vida piscícola.

En lo relativo a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, cianuros totales, cromo, zinc, fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes y alcanzan muy buen estado todas ellas.

En cuanto al estado químico la masa de agua Zadorra hasta Embalse Ullibarri (ZAD160) no alcanza el buen estado químico por la superación de NCA-MA y NCA-CMA del tributilestaño (TBT). La estación ZAD522 de la masa de agua Zadorra desde Zalla hasta Nanclares incumple la NCA-MA para níquel biodisponible. En el resto de las estaciones se alcanza el buen estado químico.

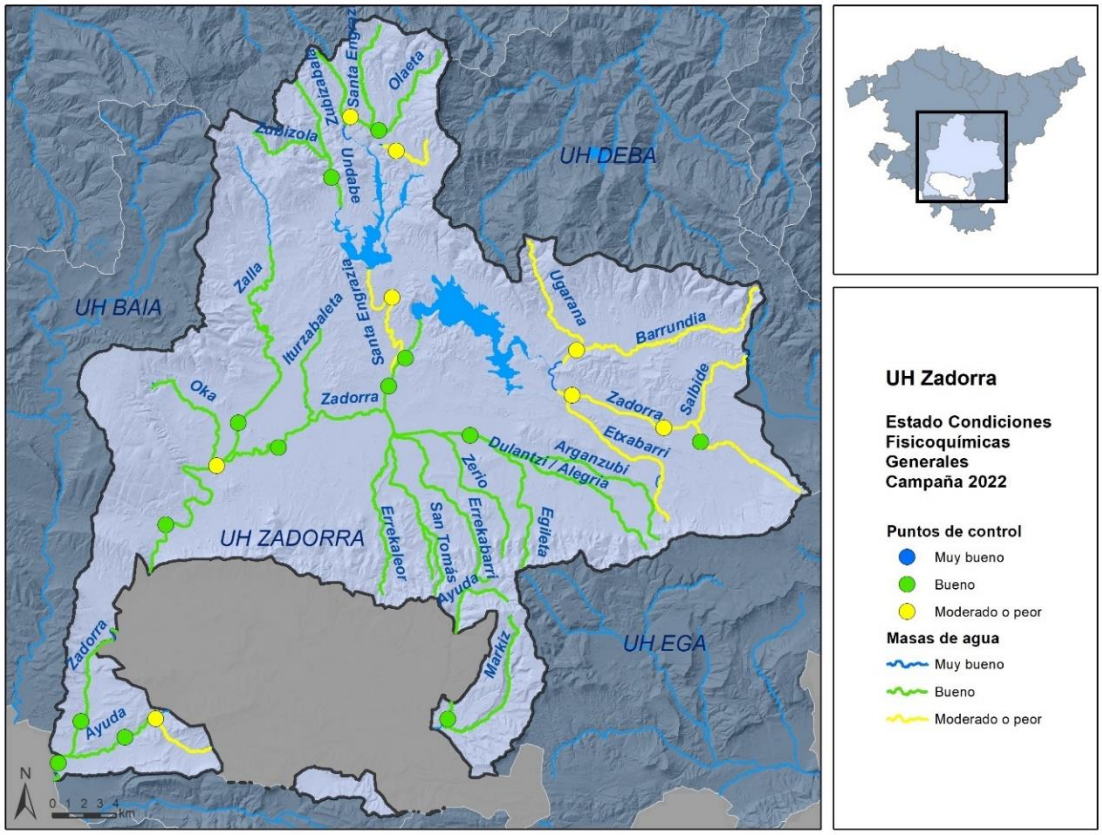
En relación con las once masas de agua restantes de las otras cuencas de esta U. H. que disponen de punto de control, en esta campaña 2022 no se alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales en cinco estaciones de control (ZBA162 Barrundia hasta Embalse Ullibarri; ZIR143 Iñola hasta Embalse Urrunaga; ZRJ055 Riorrojo hasta Ayuda; ZSE100 Urkiola hasta Embalse Urrunaga; ZSE288 Zadorra desde embalse Ullibarri hasta Alegría). Los incumplimientos se producen fundamentalmente por superación de amonio, nitratos, DQO y en ZSE288 además por saturación de oxígeno y amonio.

Las estaciones que logran un buen o muy buen estado para las Condiciones Fisicoquímicas Generales son: ZAI088; ZAI372; ZAL150; ZOL090; ZUN070 y ZZA246.

Respecto a los indicadores complementarios el ICG obtiene una calidad buena en las estaciones (ZAI088) y moderada en el resto de las ocasiones. El índice de Prati obtiene una buena o muy buena calidad para todos los casos. La Directiva Vida por su parte, indica un estado de aguas aptas para salmónidos en una masa Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra (ZAI372), apta para ciprínidos en tres masas Ayuda hasta Molinar (ZAI088), Urkiola hasta Embalse Urrunaga (ZOL090) y Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga (ZUN070) y no aptas para la vida piscícola, en los demás puntos de control.

En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, cromo, terbutilazina, metolacloro, zinc y fluoruros. Las estaciones ZAI372 y ZRJ055 obtienen una media superior a la mitad de la NCA-MA para el selenio, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Respecto al estado químico la estación ZAI372 de la masa Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra incumple por la superación de la norma de calidad ambiental (NCA-MA y NCA-CMA) del epóxido de heptacloro. En el resto de las masas de agua se alcanza el buen estado químico.



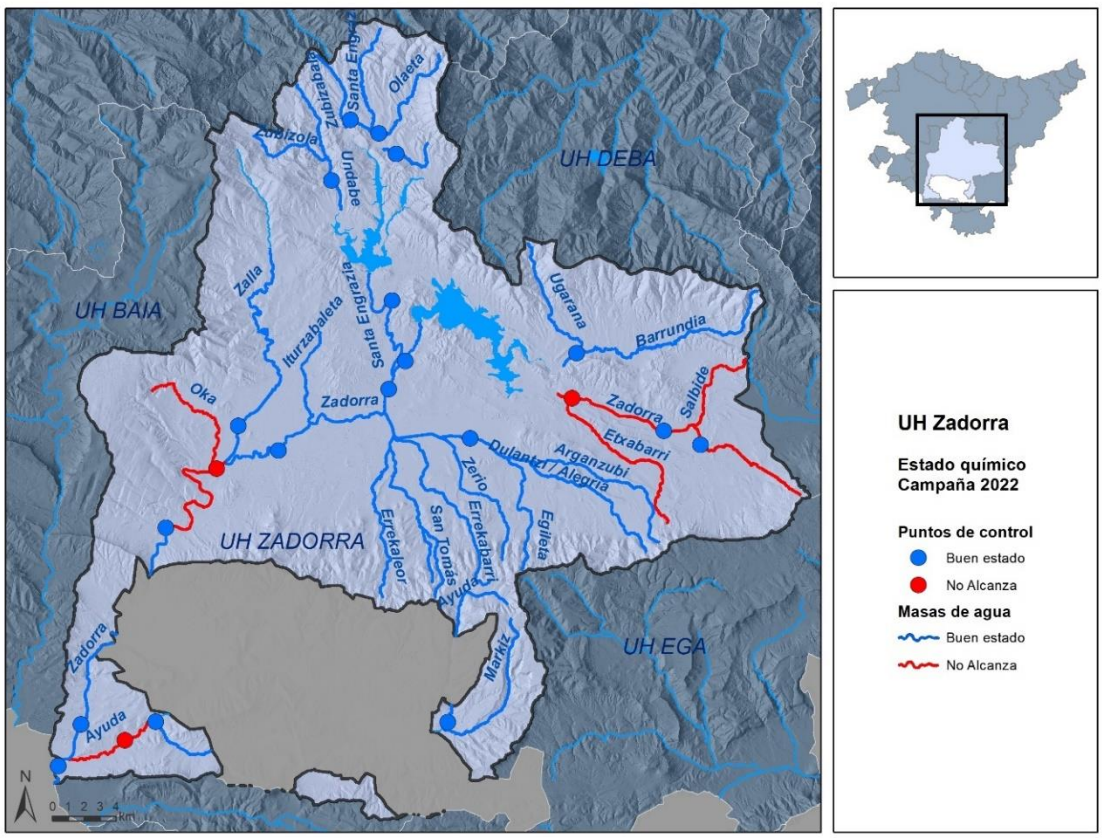


Figura 42. U. H. Zadorra. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.19. UNIDAD HIDROLÓGICA EGA

La U. H. Ega comprende seis masas de agua de las cuales se han controlado cuatro en esta campaña de 2022 mediante cinco puntos de control; la masa de agua, Ega desde Istora hasta Urederra, no es objeto de control ya que, se considera poco representativa dentro de la CAPV. A continuación, se muestran los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la U. H. Ega.

Tabla 116. U. H. Ega. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	R-T12	EGA138	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	R-T12	EGA380	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Ega desde Istora hasta Urederra	R-T12	Sin control	-	-
Berrón	Ega de Azazeta hasta Sabando	R-T26	EGB172	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	R-T12	EGI102	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
		R-T12	EGB219	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Urederra	Urederra hasta Central Eraul	R-T12	EGL029	Sin control (2022)	--

Tabla 117. U. H. Ega. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Cumple	Muy bueno	Bueno
Berrón	Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Cumple	Bueno	Bueno
	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	Cumple	Muy bueno	Bueno
		EGB219	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 118. U. H. Ega. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales									Otros indicadores		
		RD 1/2016											
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
	EGI102	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 123. U. H. Ega. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Muy bueno	No	No	No
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Muy bueno	No	No	No
Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Bueno	No	Se	No
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	Muy bueno	No	No	No
	EGI102	Muy bueno	No	No	No

Tabla 119. U. H. Ega. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la U. H. Ega todos los puntos de control alcanzan el buen o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG obtiene calidad moderada en todas las estaciones. Según el índice de Prati se obtiene calidad muy buena en todos los casos y se diagnostica un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en Ega hasta Ega de Azazeta (EGA138), apta para especies de salmónidos en la masa Ega de Azazeta hasta Sabando y apta para especies de ciprínidos en las otras dos masas de agua.

En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, selenio, fluoruros y zinc y en la estación (EGB172) el valor medio anual registrado de selenio es superior a la mitad de la NCA-MA; no obstante, en ningún punto se exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica buen estado químico en las cuatro masas de agua.

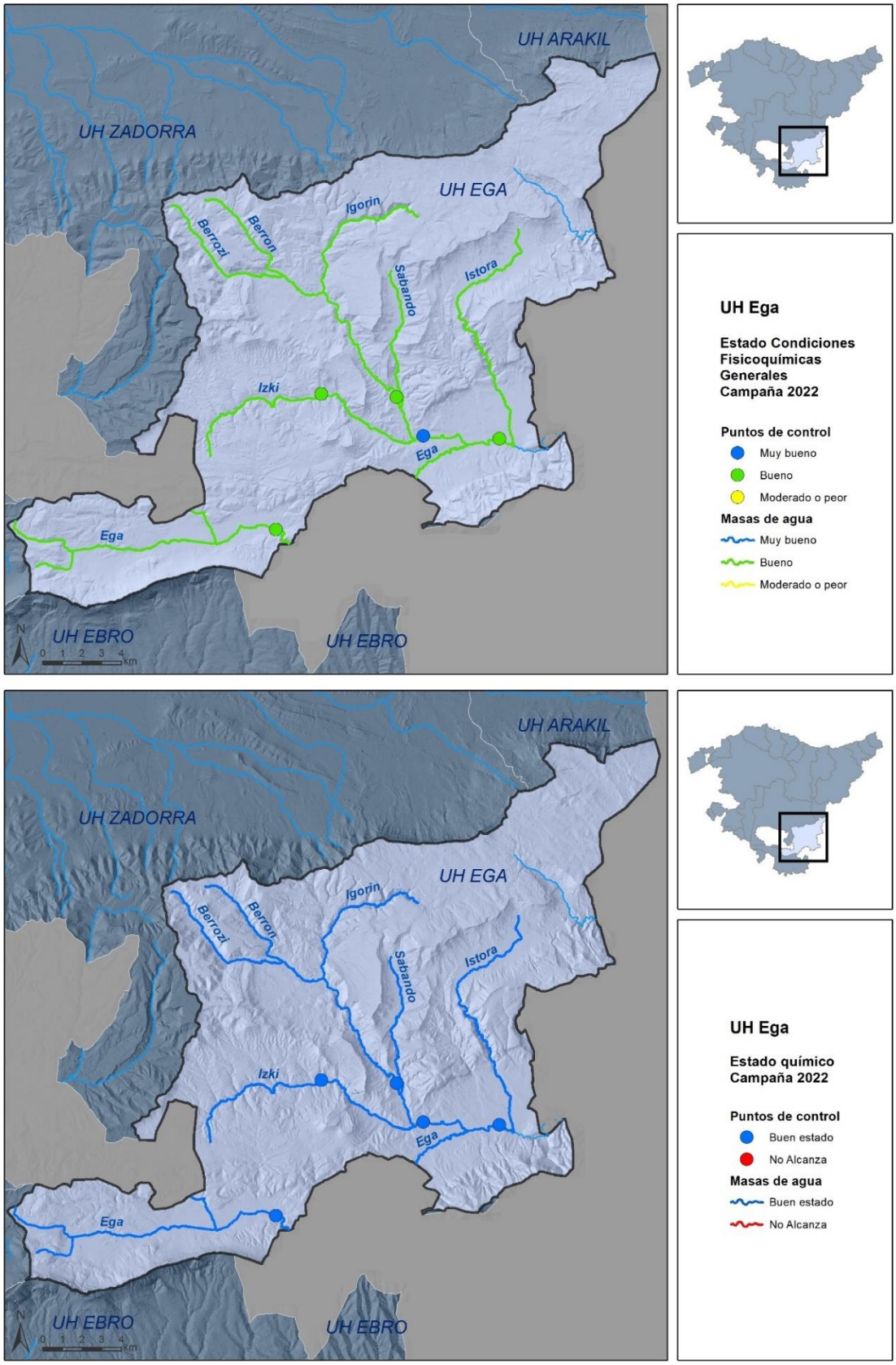


Figura 43 U. H. Ega. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.20. UNIDAD HIDROLÓGICA INGLARES

La U. H. Inglares comprende una única masa de agua. Dispone de 3 puntos de control para la realización del seguimiento de esta

Tabla 120. U. H. Inglares. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	R-T12	ING175	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ING190	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ING245	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR

Tabla 121. U. H. Inglares. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Cumple	Bueno	Bueno
		ING190	Cumple	Bueno	Bueno
		ING245	Cumple	Bueno	Bueno

Tabla 122. U. H. Inglares. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
	ING190	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
	ING245	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 123. U. H. Inglares. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Muy bueno	No	No	No
	ING190	Muy bueno	No	No	No
	ING245	Muy bueno	No	No	No

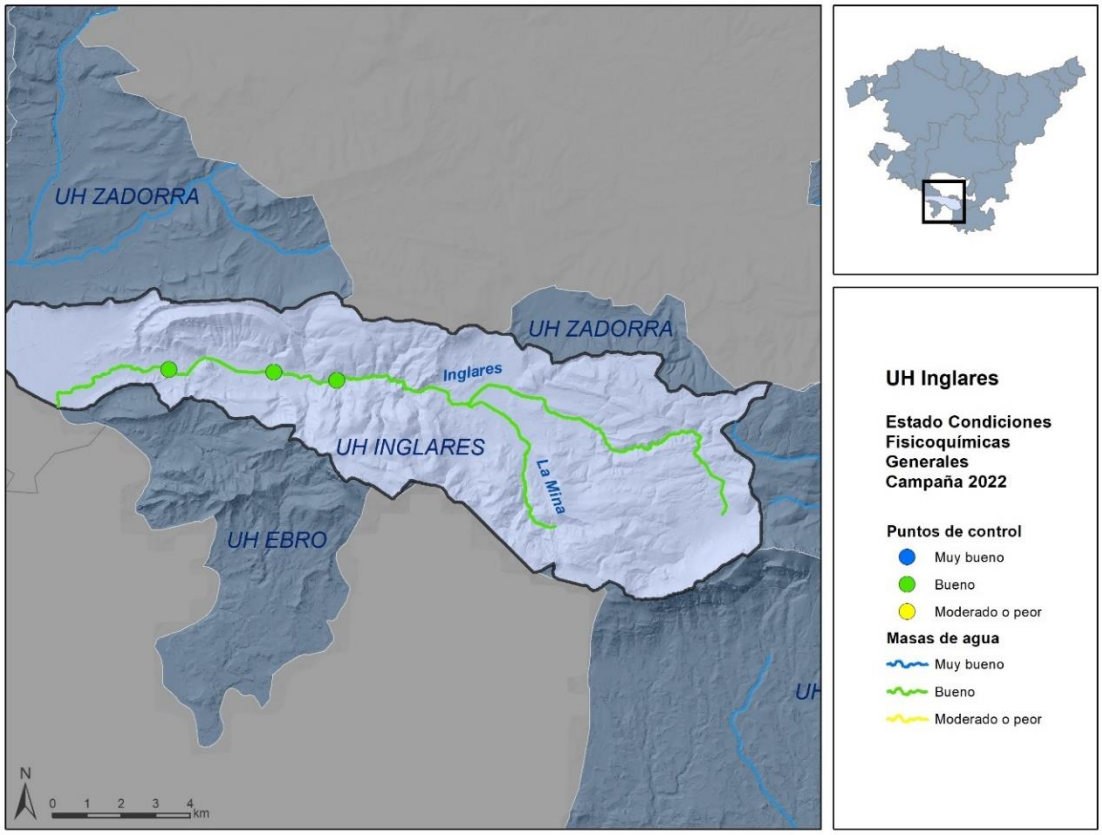
Tabla 124. U. H. Inglares. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
	ING190	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
	ING245	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Las tres estaciones de la U. H. del Inglares alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. Según el ICG se obtiene una calidad moderada en todos los casos; el índice de Prati obtiene calidad muy buena en todos los puntos; y se determina un estado de aguas aptas para la vida de salmónidos en todas las estaciones.

Se detecta presencia de arsénico, metolacloro, terbutilazina, selenio, zinc y fluoruros, sin superar sus Normas de Calidad Ambiental.

Las tres estaciones de control de esta masa de agua alcanzan el buen estado químico.



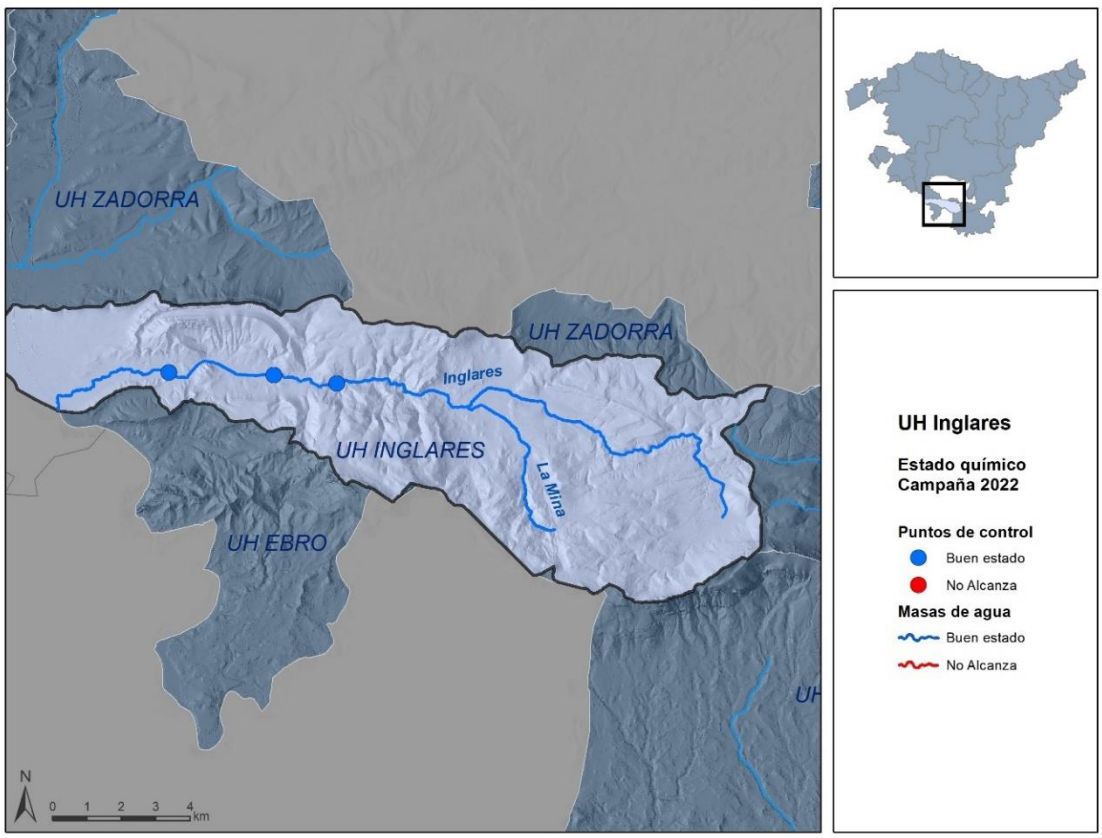


Figura 44 U. H. Inglares. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.21. UNIDAD HIDROLÓGICA ARAKIL

La U. H. Arakil incluye dos masas de agua. Esta campaña de 2022 no se ha controlado la masa Altzania hasta Arakil. A continuación, se muestran los resultados obtenidos en las estaciones de control de esta Unidad Hidrológica.

Tabla 125. U. H. Arakil. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Arakil	Arakil hasta Altzania	R-T12	ARA150	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Añarri	Altzania hasta Arakil	R-T12	ARÑ057	sin control (2022)	--

Tabla 126. U. H. Arakil. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación de agua. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Arakil	Arakil hasta Altzania	ARA150	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 127. U. H. Arakil. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Arakil hasta Altzania	ARA150	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	Mo	B	III

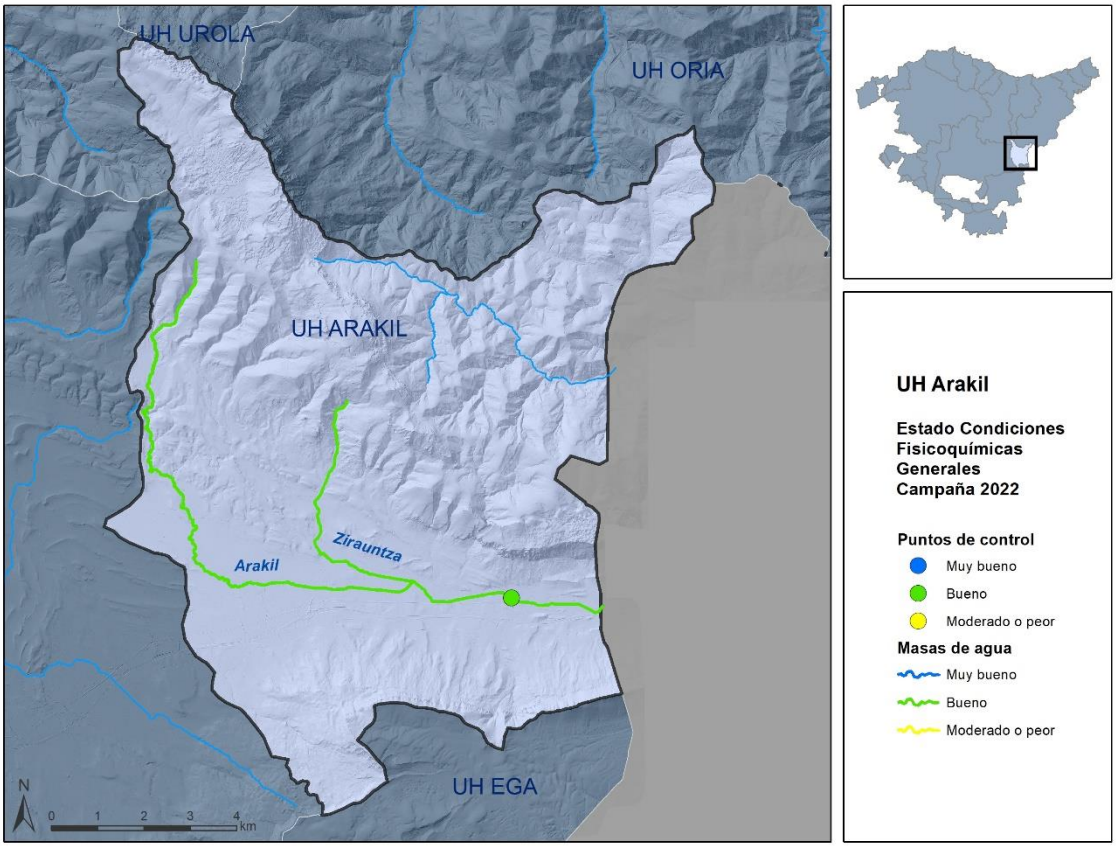
Tabla 128. U. H. Arakil. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Arakil hasta Altzania	ARA150	Muy bueno	No	No	No

Tabla 129. U. H. Arakil. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Arakil hasta Altzania	ARA150	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la U. H. Arakil la única estación que se controla esta campaña de 2022, ARA150 alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. Cabe destacar el notable cambio de esta estación entre estiaje y aguas altas. El ICG obtiene calidad moderada, el índice de Prati obtiene buena; y se determina un valor no apto para la vida piscícola. En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, terbutilazina, metolacloro, selenio, y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes. El estado químico es bueno.



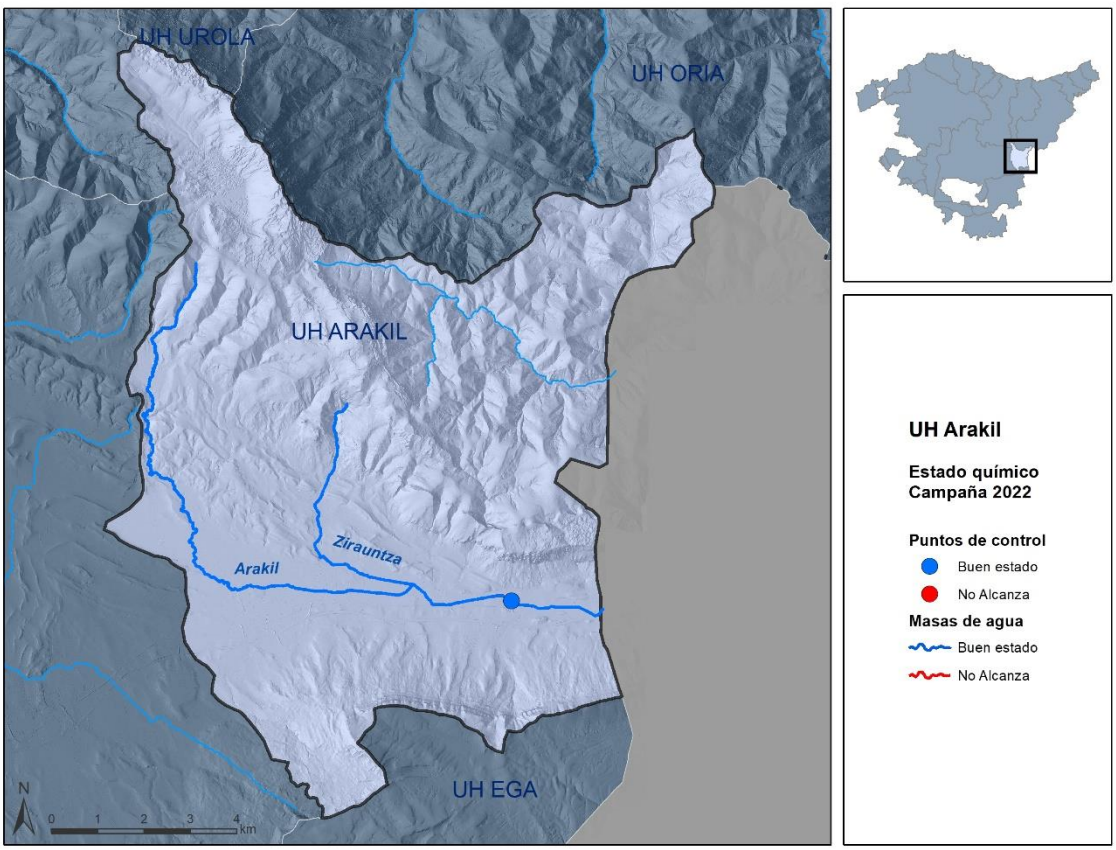


Figura 45 U. H. Arakil. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

6.22. UNIDAD HIDROLÓGICA EBRO

La U. H. Ebro incluye una única masa de agua que dispone de un punto de control representativo de la masa. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en dicho punto de control.

Tabla 130. U. H. Ebro. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Riomayor	Riomayor hasta Ebro	R-T09	EBM100	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 131. U. H. Ebro. Resumen de estado fisicoquímico y químico por masa de agua. Año 2022.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Ebro	Riomayor hasta Ebro	EBM100	Cumple	Bueno	Bueno

Tabla 132. U. H. Ebro. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Riomayor hasta Ebro	EBM100	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	D	MB	III

Tabla 133. U. H. Ebro. Sustancias Preferentes. Año 2022.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Riomayor hasta Ebro	EBM100	Bueno	No	Se	No

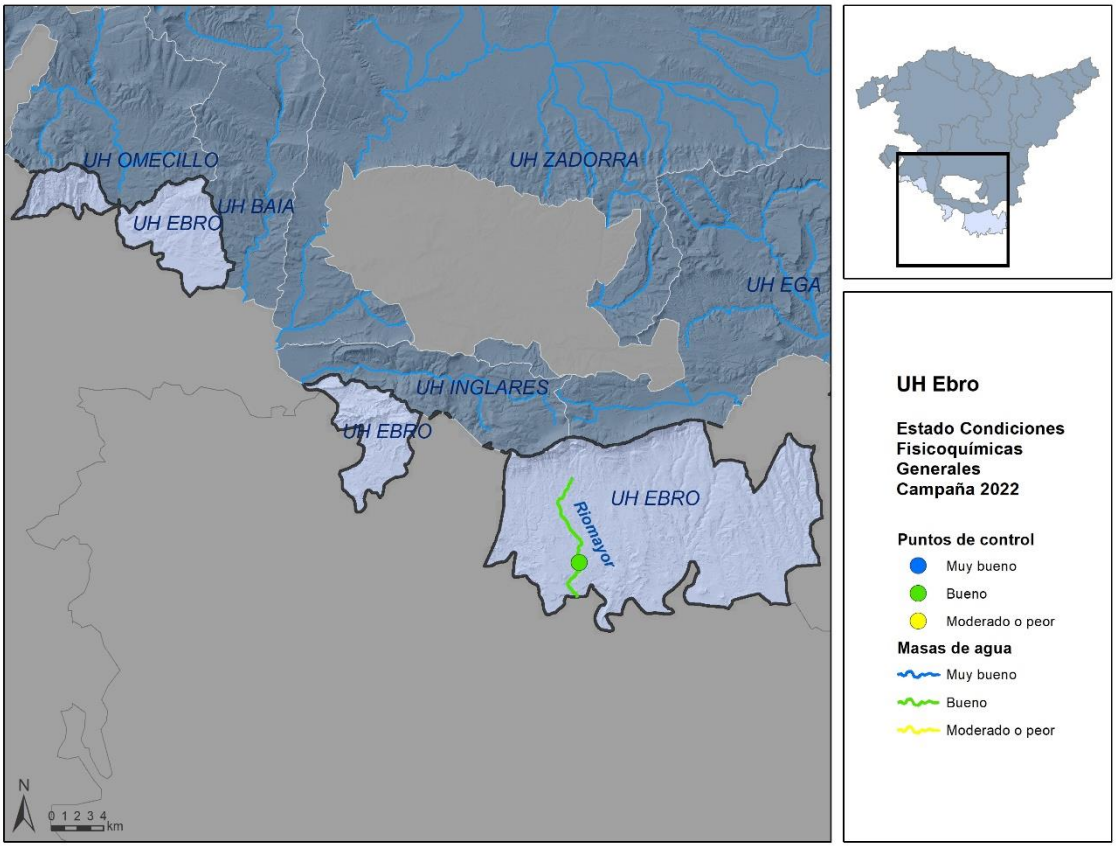
Tabla 134. U. H. Ebro. Estado Químico. Año 2022.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Riomayor hasta Ebro	EBM100	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La masa de agua **Riomayor hasta Ebro** (EBM100) alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales, ratificado por el valor muy bueno del índice IFQR. El indicador complementario ICG obtiene una calidad deficiente. Se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola; y el índice de Prati indica muy buena calidad.

En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros; la media anual es superior al 50% de la NCA-MA para el selenio, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica un buen estado químico para esta masa de agua.



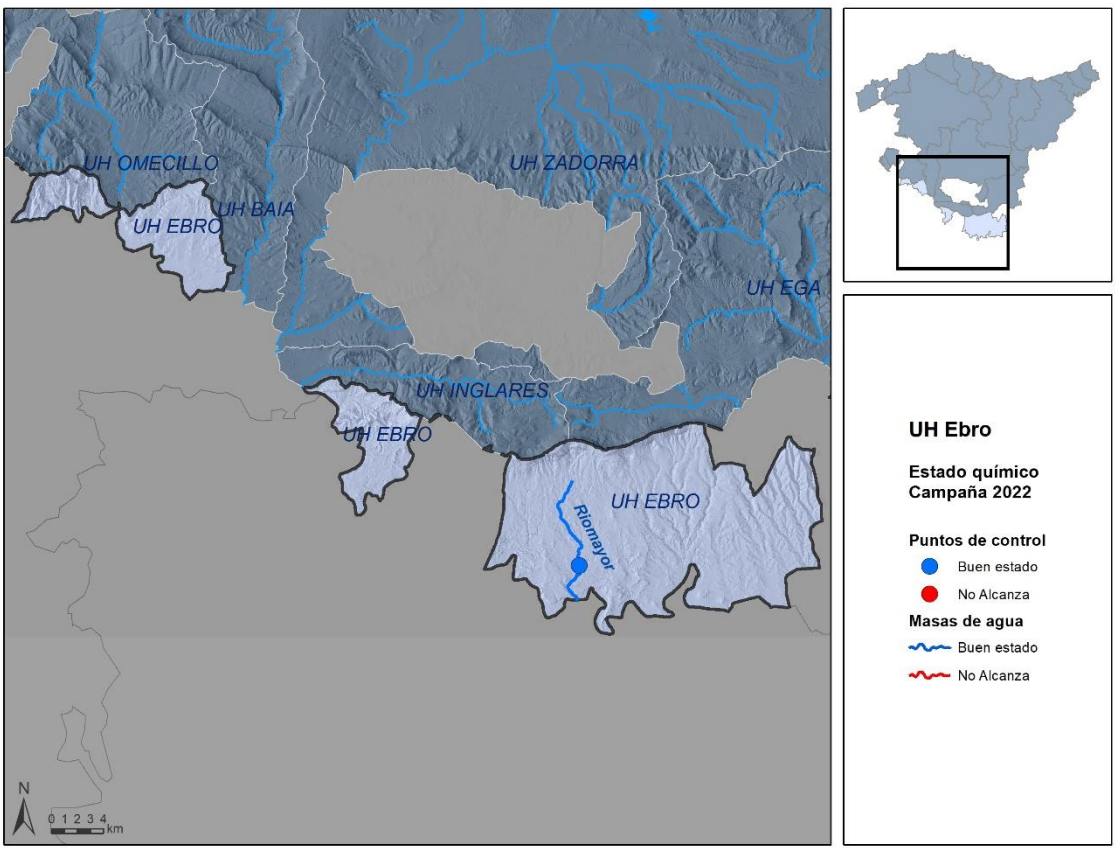


Figura 46 U. H. Ebro. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2022.

7.

Anexo I. Resultados analíticos. Matriz agua

En este anexo se resumen los resultados fisicoquímicos y químicos obtenidos en esta campaña 2022 y en el último quinquenio por punto de control en la matriz agua; y se muestra gráficamente la evolución de los indicadores fisicoquímicos.

La entrada en vigor de revisiones de normas de calidad ambiental NCA, así como la participación de distintos laboratorios en la obtención de resultados han supuesto el uso, en diversas ocasiones, de diferentes rangos analíticos y por tanto de límites de cuantificación (LC). Este es el caso para las siguientes sustancias: antraceno, hexaclorociclohexano (alfa, beta, delta, gamma y sumatorio), fluoranteno, Pentabromodifenileter (PBDE-100, 153,154,47 y 99), hidrocarburos aromáticos policíclicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno), Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP), Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para), Hexaclorobenceno, naftaleno, Octilfenol, parafinas cloradas (cloroalcanos(C10-C13)), suma de xilenos (isómeros orto, meta, para) y Triclorobencenos (sumatorio). Actualmente hay dos parámetros (heptacloro y heptacloro de epóxido) cuyo límite de cuantificación es superior a las NCA, por lo que, aunque el resultado sea inferior al límite de cuantificación, no se puede valorar el cumplimiento de estas normas de calidad.

Las tablas de estadísticos relativas a las sustancias preferentes y prioritarias indican las veces que se han superado en total los límites de cuantificación (N>LC) que han podido ser varios y distintos incluso en el mismo año. También se indican el número de superaciones de norma NCA-MA y, en su caso, NCA-CMA, que tal y como ya se ha comentado, también han sufrido cambios para determinados parámetros. Cuando el resultado es <LC a efectos del cálculo de la media, se computa como LC/2 por lo que, a efectos del cálculo de la media anual, el resultado cambia en función del LC empleado.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en las tablas de estadísticos debemos indicar que las NCAs del fluoranteno y benzo(a)pireno, fueron drásticamente reducidas a partir de 2019. El LC (0,01) entonces empleado era suficiente para valorar el cumplimiento de las NCAs anteriores (0,1 y 0,05) pero insuficiente para las actuales NCAs-MA (0,0063 y 0,00017). En ambos casos, se ha optado por desglosar los resultados antes y después del cambio de norma. Por otro lado, cuando los LCs de los resultados no son suficientes para valorar el cumplimiento de las NCAs, esos resultados no se tienen en cuenta y no forman parte de la tabla de estadísticos (es el caso del TBT o Bifenox que anteriormente tenían LCs más altos, o de resultados aislados y específicos que se han dado con un LC superior al habitual).

7.1. UNIDAD HIDROLÓGICA KARRANTZA

7.1.1. Masa Karrantza. KAR130. Molinar

Tabla 135. KAR130. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Abr.	<B	MB	B	MB	B	<B	<B	MB	D	M	Mo	III
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	B	MB	<B	B	<B	MB	D	D	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	MB	D	D	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	B	MB	<B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	<B	MB	B	MB	B	MB	<B	<B	Mo	D	B	III

Tabla 136. KAR130. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	D	D	B	III

Tabla 137. KAR130. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

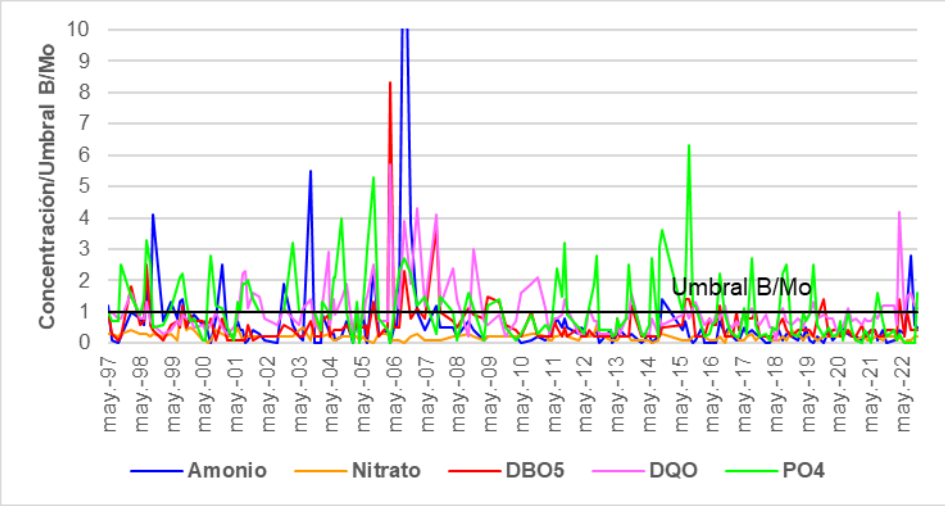


Figura 47 KAR130. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

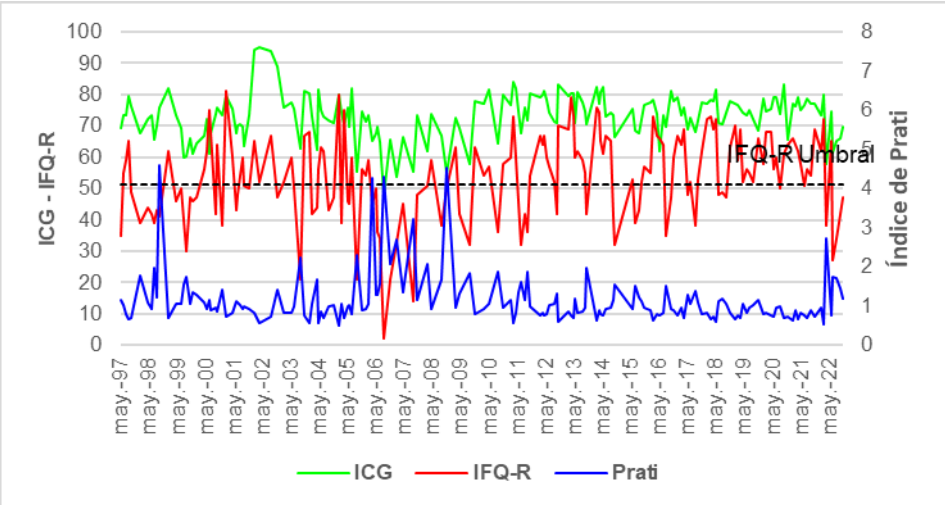


Figura 48 KAR130. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

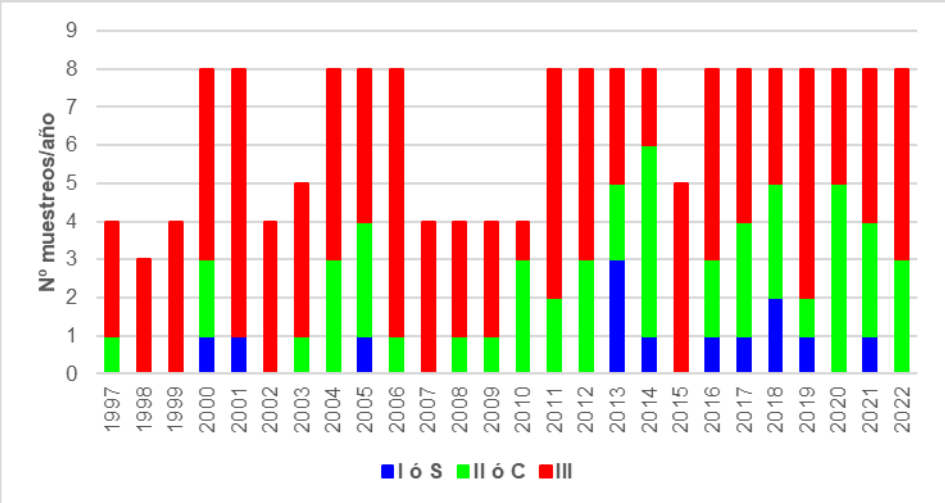


Figura 49 KAR130. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

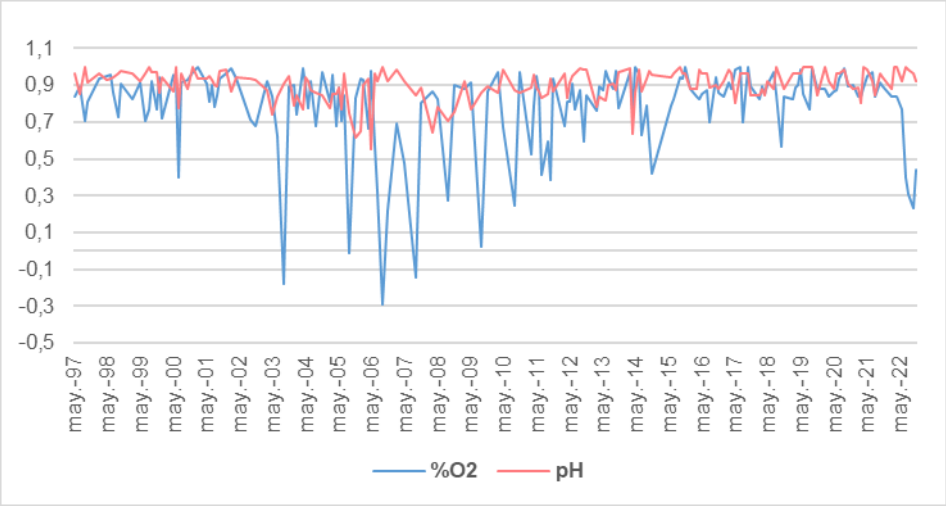


Figura 50 KAR130. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 138. KAR130. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,24	2,39	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,1	2,03	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	88,6	99,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,1	0,148	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	4,2	9,53	Muy bueno
Dureza media anual: 133,2 mg/L								

Tabla 139. KAR130. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,78	2,39
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	29	0	1,5	7,96
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	81,1	108
Selenio	1	40	20	0	0,1	0,254
Zinc	500	40	23	0	6,5	22
Dureza media periodo: 129,73 mg/L						

Tabla 140. KAR130. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,31	0,81	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 133,2 mg/L										

Tabla 141. KAR130. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	4	0	0	0,013	0,057
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	0	0	0,28	1,61
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 129,73 mg/L									

7.1.2. Masa Karrantza. KCA069. El Callejo (Calera)

Tabla 142. KCA069. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	Mo	D	Mo	III
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	<B	B	Mo	MB	I o S

Tabla 143. KCA069. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III

Tabla 144. KCA069. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

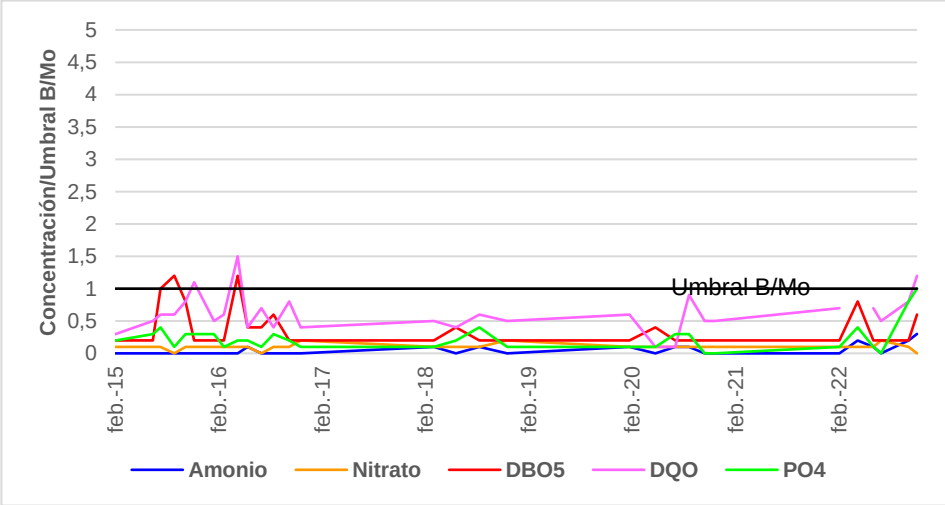


Figura 51 KCA069. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

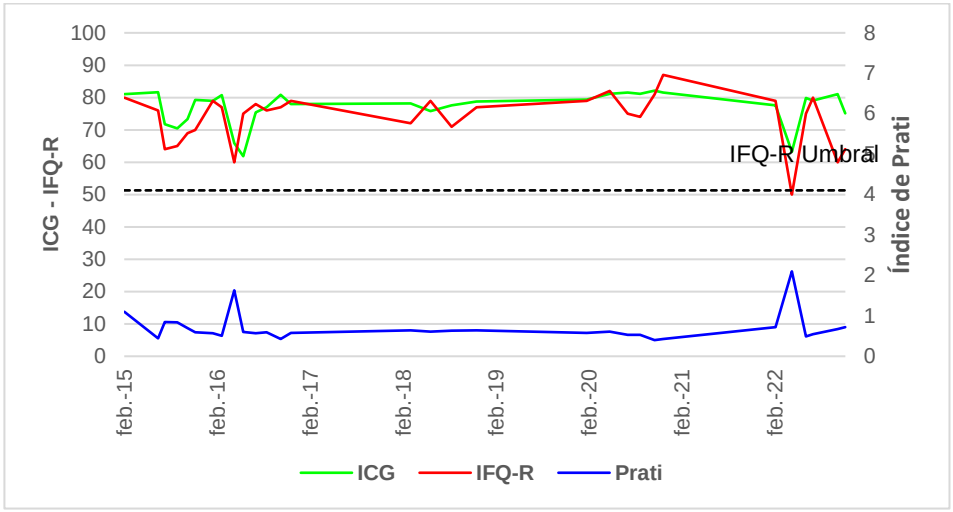


Figura 52 KCA069. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

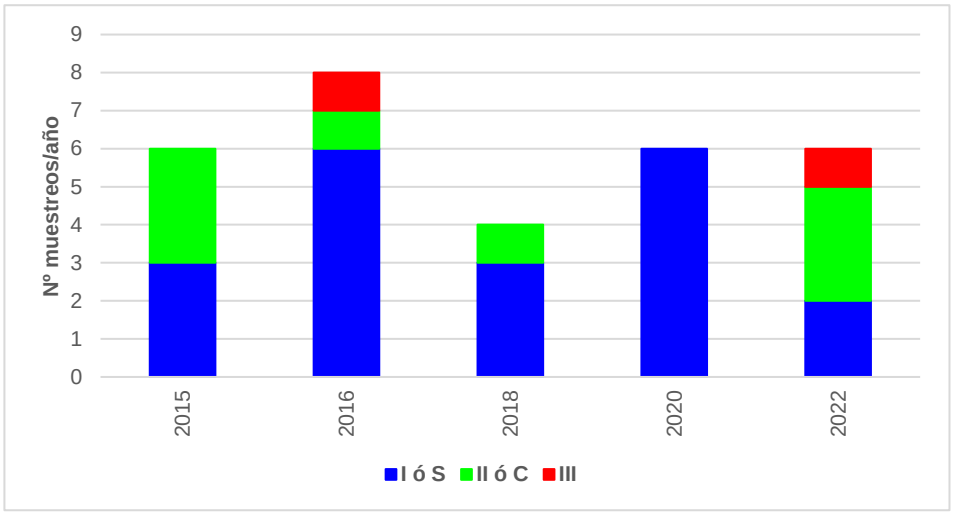


Figura 53 KCA069. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

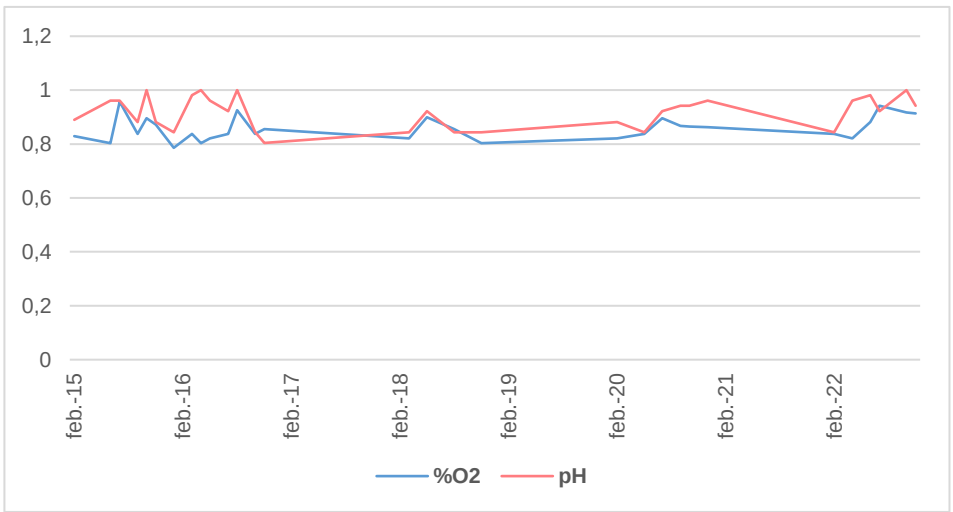


Figura 54 KCA069. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 145. KCA069. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,51	0,711	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,9	2,19	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	0,9	2,69	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	66,7	85,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,07	0,117	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,7	9,94	Muy bueno
Dureza media anual: 102,05 mg/L								

Tabla 146. KCA069. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	15	0	0,362	0,711
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	6	0	0,99	3,91
Cromo	50	16	1	0	0,64	2,69
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	14	0	60,4	85,3
Selenio	1	16	3	0	0,062	0,117
Zinc	500	16	3	0	3,76	9,94
Dureza media periodo: 90,95 mg/L						

Tabla 147. KCA069. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	2	0	0	0,22	0,59	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 102,05 mg/L										

Tabla 148. KCA069. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	1	0	0	0,011	0,022
Mercurio	-	0,07	0.02	16	1	0	0	0,011	0,0295
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	3	0	0	0,21	0,68
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 90,95 mg/L									

7.2. UNIDAD HIDROLÓGICA AGÜERA

7.2.1. Masa Agüera I. AGU126. Pandos

Tabla 149. AGU126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 150. AGU126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 151. AGU126. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

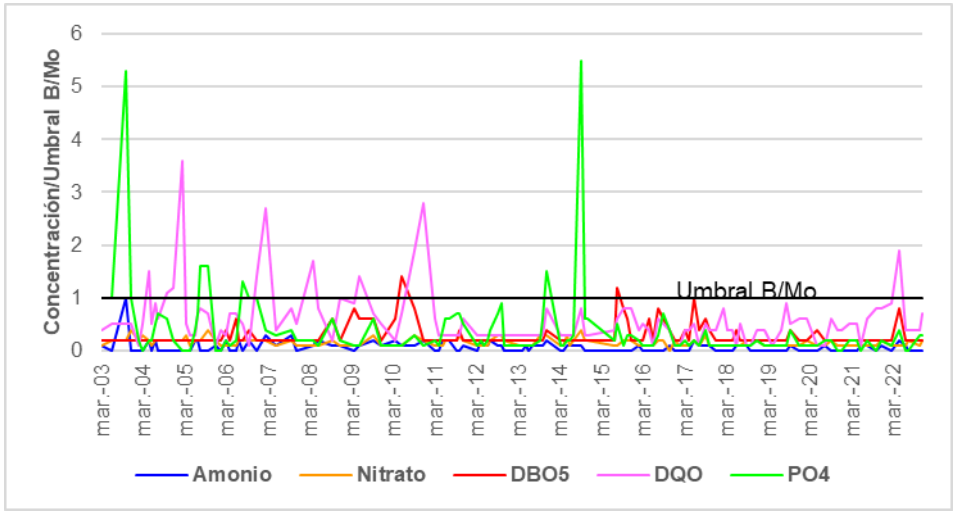


Figura 55 AGU126. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

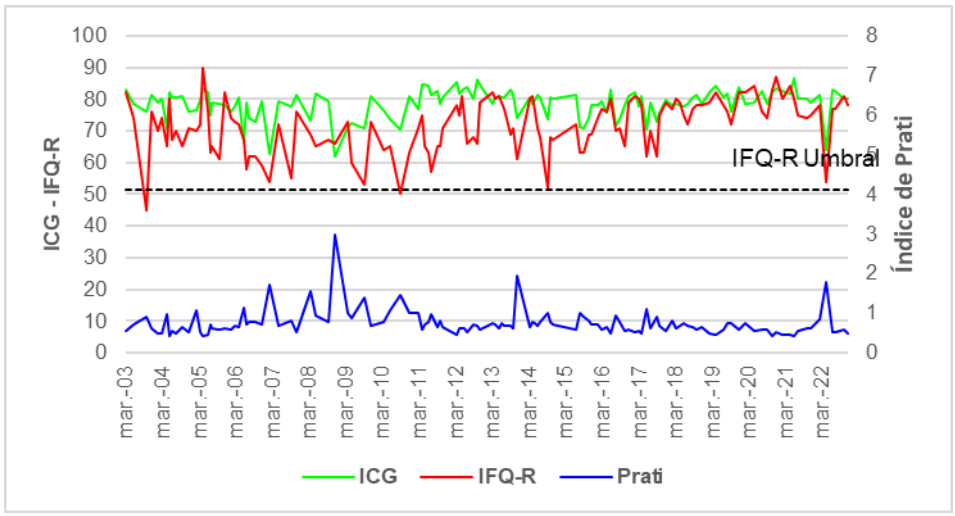


Figura 56 AGU126. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

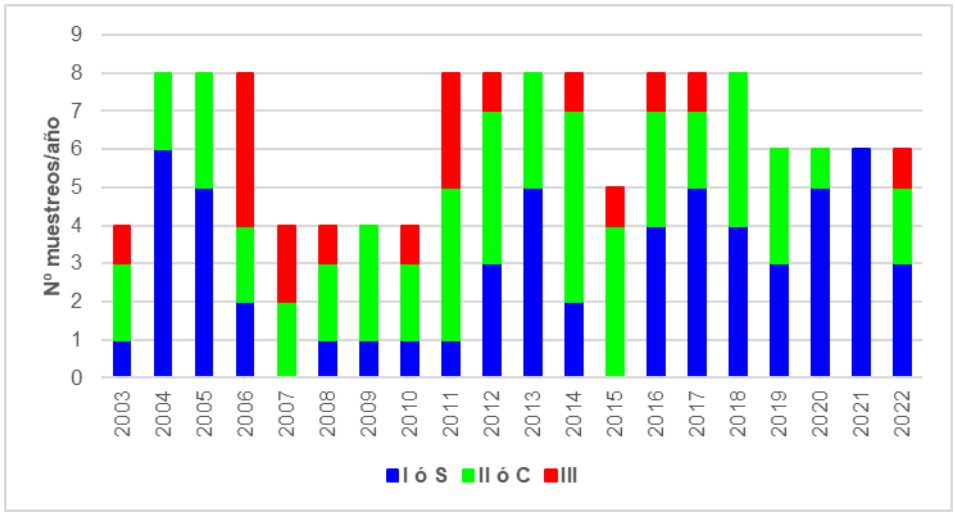


Figura 57 AGU126. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

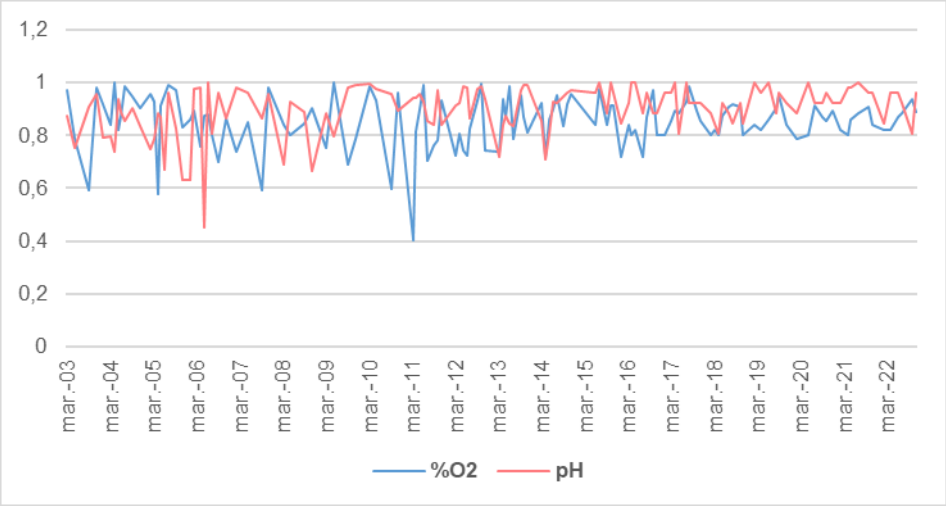


Figura 58 AGU126. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 152. AGU126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,38	0,46	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	3	0	0,8	1,09	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	73,8	87	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,1	0,145	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	5	9,97	Muy bueno
Dureza media anual: 140,3 mg/L								

Tabla 153. AGU126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	30	0	0,31	0,621
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	12	0	0,9	5,34
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	30	0	70,1	197
Selenio	1	32	12	0	0,09	0,318
Zinc	500	32	23	0	10,7	74,7
Dureza media periodo: 125,27 mg/L						

Tabla 154. AGU126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	3	0	0	0,016	0,0242	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	2	0	0	0,3	0,89	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 140,3 mg/L										

Tabla 155. AGU126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	17	0	0	0,026	0,135
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	10	1	0	0,74	6,27
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 125,27 mg/L									

7.3. UNIDAD HIDROLÓGICA BARBADUN

7.3.1. Masa Barbadun-A. BAR126. San Esteban de Galdames

Tabla 156. BAR126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 157. BAR126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 158. BAR126. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

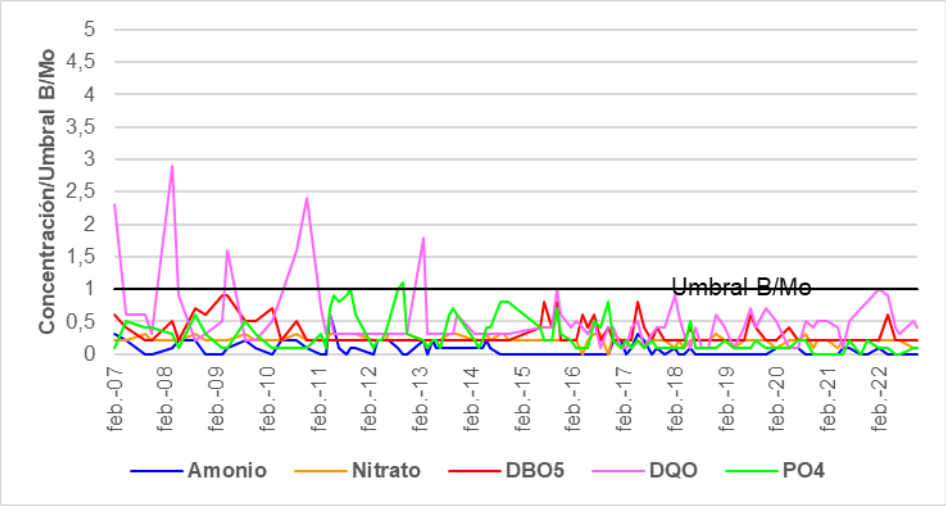


Figura 59 BAR126. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

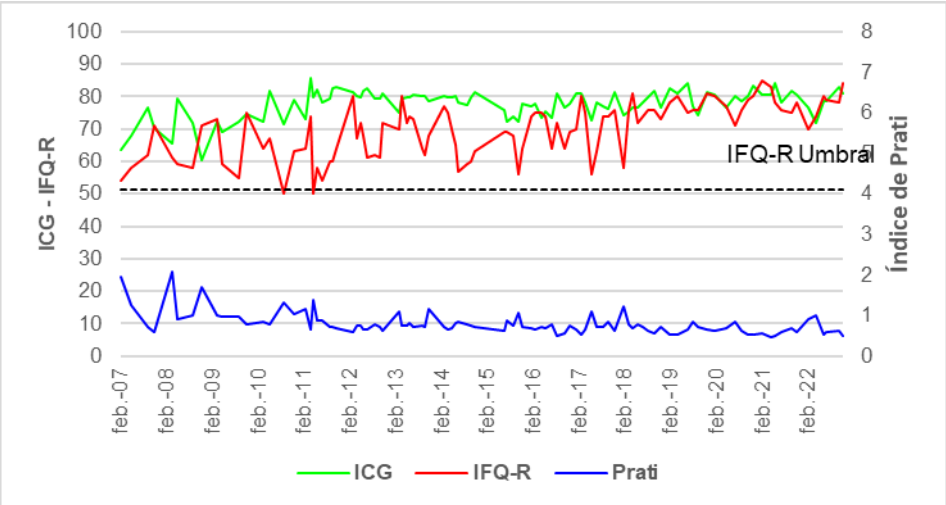


Figura 60 BAR126. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

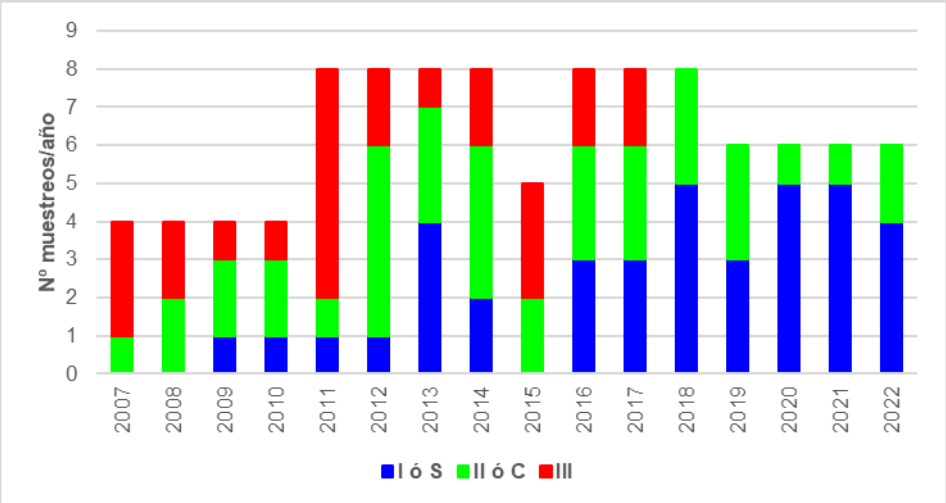


Figura 61 BAR126. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

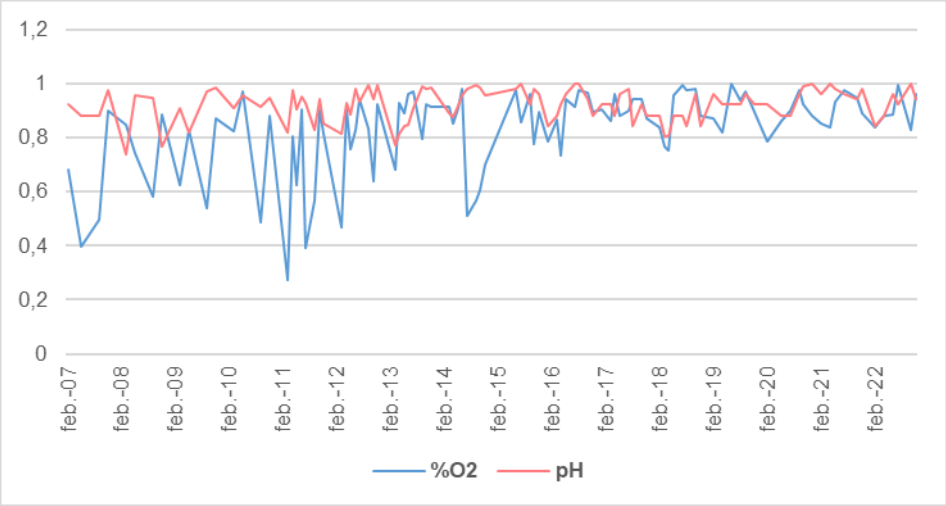


Figura 62 BAR126. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 159. BAR126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,3	0,34	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,06	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	88,8	96	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,1	0,199	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,2	6,97	Muy bueno
Dureza media anual: 177,33 mg/L								

Tabla 160. BAR126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	31	0	0,32	0,691
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	7	0	0,7	3,09
Cromo	50	32	1	0	0,6	4,17
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	90	109
Selenio	1	32	20	0	0,12	0,412
Zinc	500	32	12	0	5,9	25,5
Dureza media periodo: 183,75 mg/L						

Tabla 161. BAR126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 177,33 mg/L										

Tabla 162. BAR126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	3	0	0	0,012	0,05
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	0	0	0,25	1,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 183,75 mg/L									

7.3.2. Masa Barbadun-B. BAR190. Santelices

Tabla 163. BAR190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	<B	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 164. BAR190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 165. BAR190. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

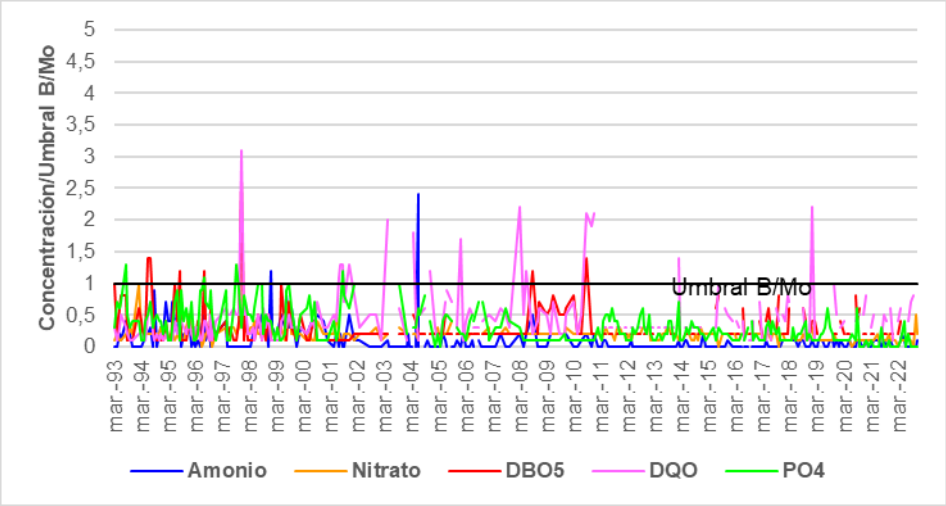


Figura 63 BAR190. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

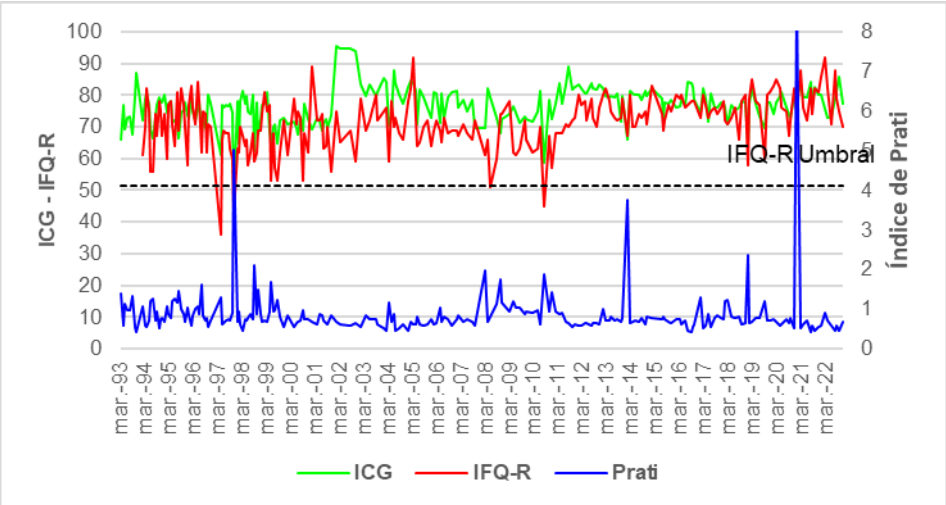


Figura 64 BAR190. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

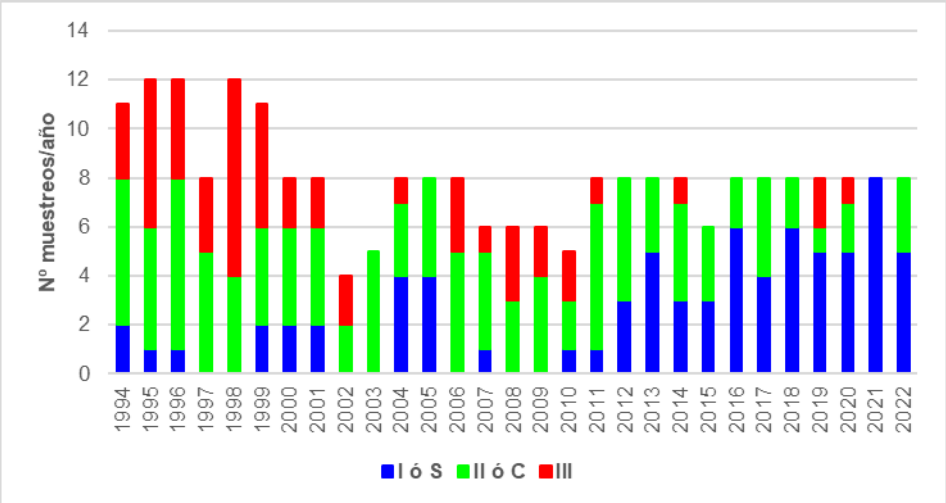


Figura 65 BAR190. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

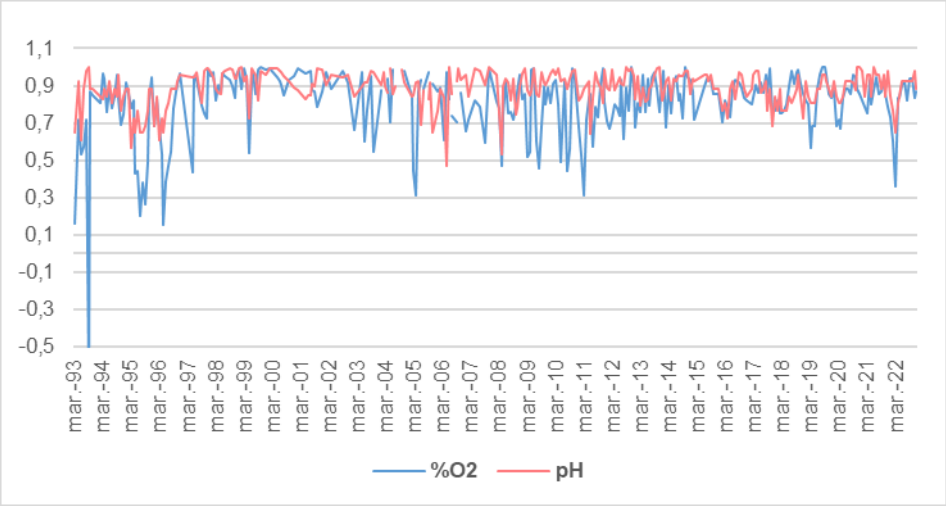


Figura 66 BAR190. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 166. BAR190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,33	0,599	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	2	0	0,6	1,29	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	80,1	91	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,08	0,24	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	1	0	3,2	11,3	Muy bueno
Dureza media anual: 159,83 mg/L								

Tabla 167. BAR190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	39	0	0,34	0,802
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	9	0	0,7	4,3
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	78,9	92,3
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	40	22	0	0,11	0,367
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	16	0	5,6	39
Dureza media periodo: 161,45 mg/L						

Tabla 168. BAR190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,016	0,0854	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	2	0	0	0,0035	0,0075	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	0	0	0,068	0,24	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 159,83 mg/L										

Tabla 169. BAR190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0		
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	8	0	0	0,017	0,128
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	4	0	0	0,12	0,068
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01/0,001	16	1	0	0	-	0,0015
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	1	0	0	0,0006	0,0022
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	2	0	0	0,1	0,0075
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	4	1	0	0,46	8,21
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,011	0,005
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	5	0	0	0,099	1,16
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 161,45 mg/L									

7.4. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL. IBAIZABAL-NERBIOI

7.4.1. Masa Elorrio I. IBA080. San Agustín

Tabla 170. IBA080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	D	B	III
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	B	<B		MB	D	M	Mo	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 171. IBA080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 172. IBA080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

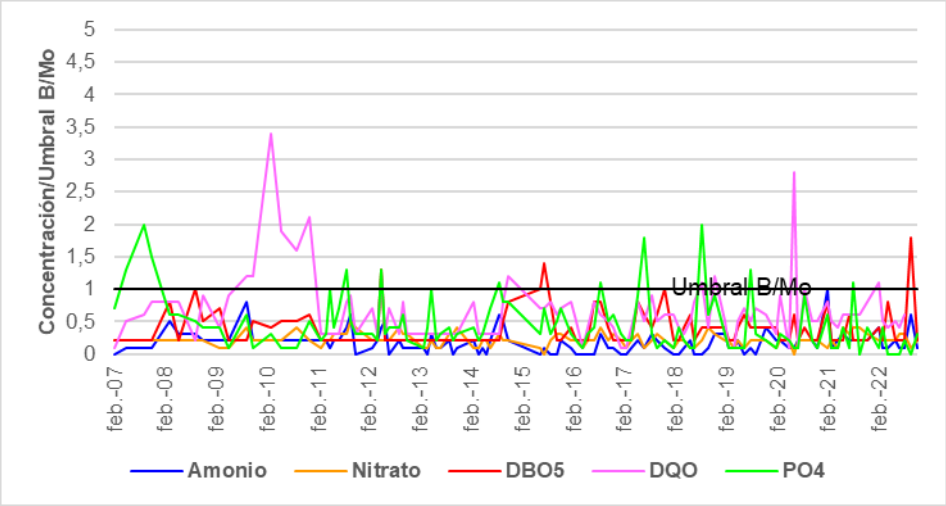


Figura 67 IBA080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

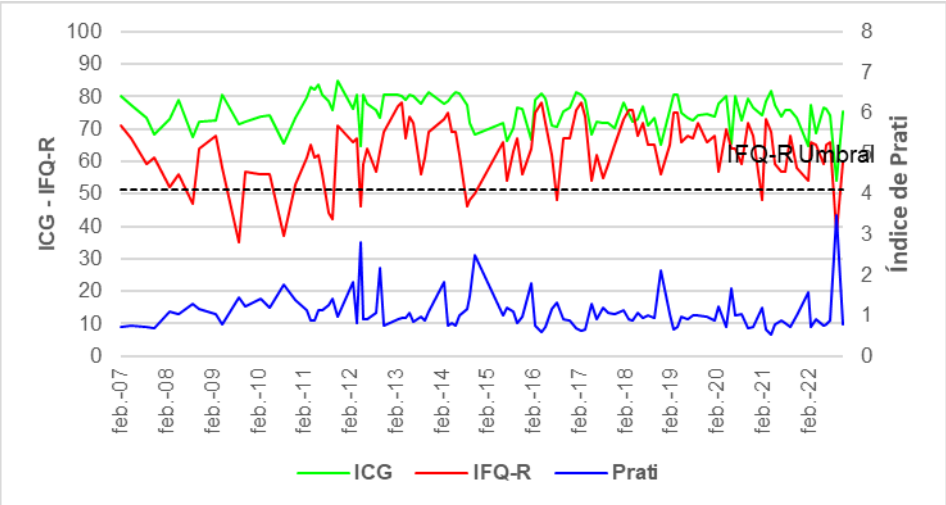


Figura 68 IBA080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

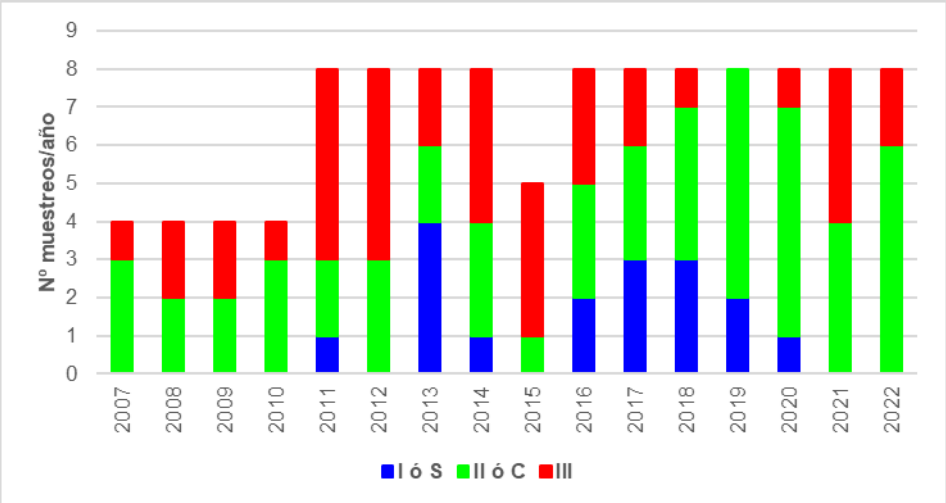


Figura 69 IBA080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

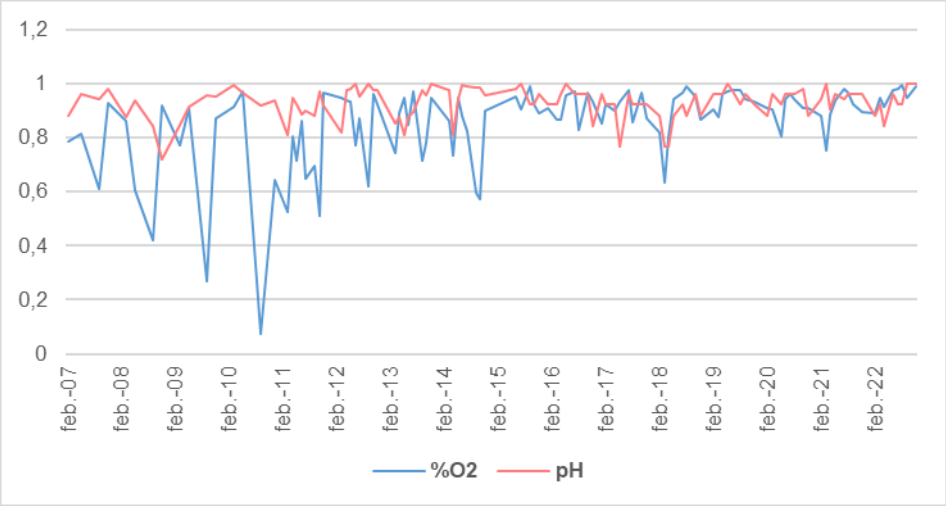


Figura 70 IBA080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 173. IBA080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,49	0,624	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	1	1,85	Muy bueno
Cromo	50	1	8	4	0	1,1	2,69	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	152,2	283	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,28	0,506	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	6,5	14,5	Muy bueno
Dureza media anual: 185,12 mg/L								

Tabla 174. IBA080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	9	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,47	1,48
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	9	0	0	-	-
Cobre	120	40	24	0	1,3	3,96
Cromo	50	40	11	0	0,9	3,77
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	9	0	0	-	-
Etilbenceno	30	9	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	107,8	283
Metilbenceno (Tolueno)	50	9	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	1	0	0,0099	0,0441
Selenio	1	40	28	0	0,16	0,506
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	9	0	0	-	-
Zinc	500	40	31	0	10,9	36,9
Dureza media periodo: 182,93 mg/L						

Tabla 175. IBA080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,022	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	5	0	0	0,91	3,75	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 185,12 mg/L										

Tabla 176. IBA080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	9	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	9	1	0	0	0,0045	0,0001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	9	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	9	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	7	0	0	0,015	0,071
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	5	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	9	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	9	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	9	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	9	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	19	0	0	0,76	3,75
Nonilfenol	0,3	2	0.1	5	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	5	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	2	0	0	0,071	0,56
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	9	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 182,93 mg/L									

7.4.2. Masa Elorrio II. IBA140. Matiena

Tabla 177. IBA140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 178. IBA140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 179. IBA140. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

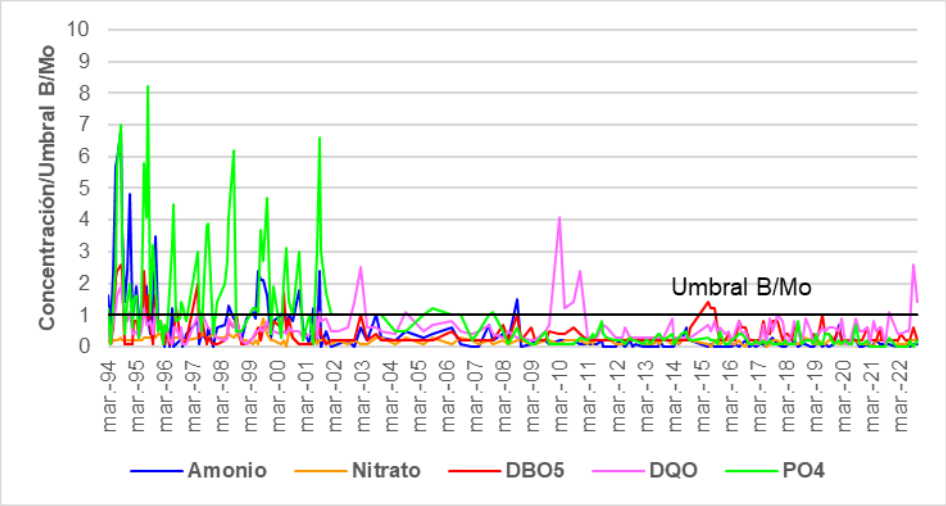


Figura 71 IBA140. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

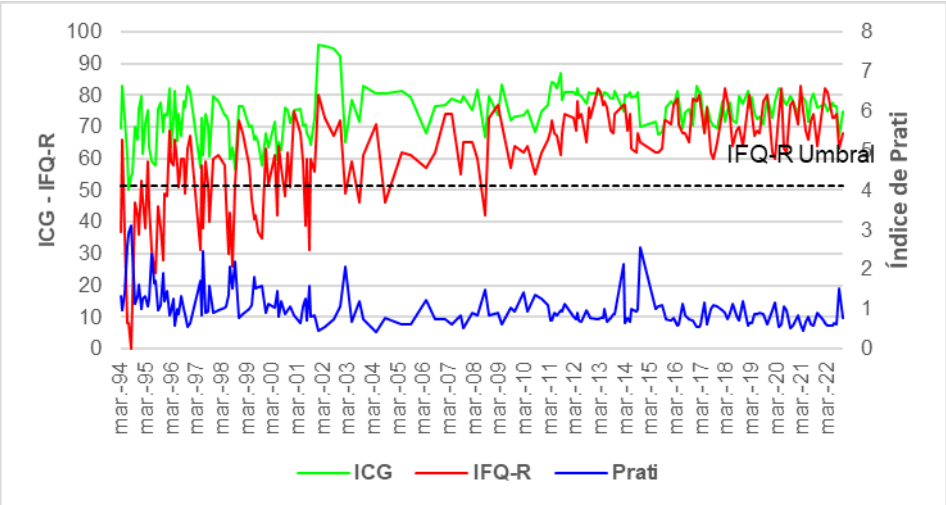


Figura 72 IBA140. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

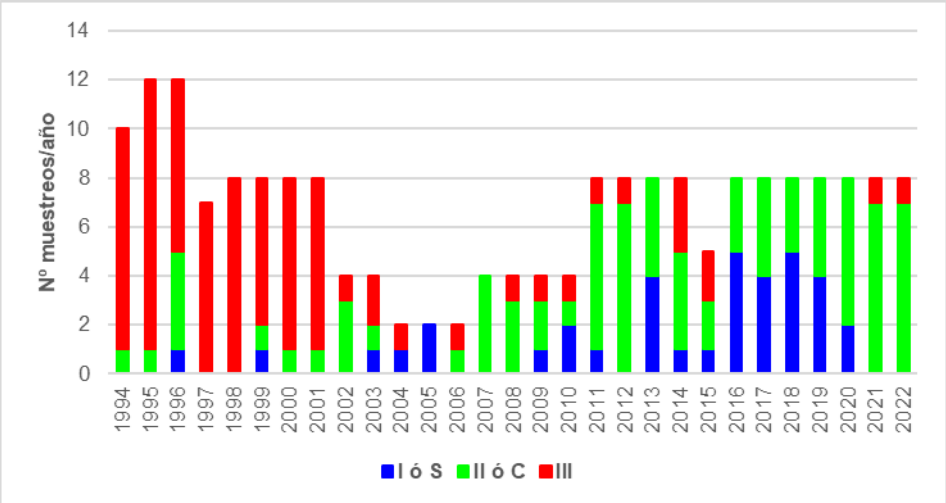


Figura 73 IBA140. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

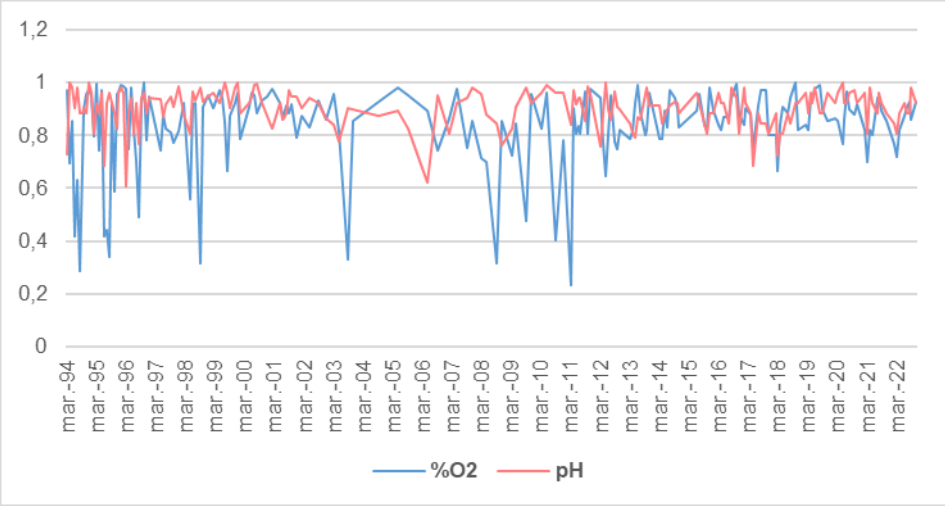


Figura 74 IBA140, Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 180. IBA140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,46	0,713	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1	1,62	Muy bueno
Cromo	50	1	8	3	0	0,8	1,6	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	119,6	196	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,305	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	4,6	12,6	Muy bueno
Dureza media anual: 163,25 mg/L								

Tabla 181. IBA140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,43	1,15
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	29	0	1,5	5,87
Cromo	50	40	4	0	0,6	1,6
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	85,7	196
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	1	0	0,0262	0,175
Selenio	1	40	25	0	0,14	0,385
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	24	0	8,4	53,4
Dureza media periodo: 153,57 mg/L						

Tabla 182. IBA140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,26	1,37	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 163,25 mg/L										

Tabla 183. IBA140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,017	0,0692
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	1	0	0	0,006	0,0127
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0207
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	12	0	0	0,59	2,48
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,055	0,36
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 153,57 mg/L									

7.4.3. Masa Ibaizabal I. IBA162. Durango

Tabla 184. IBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	Mo	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 185. IBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 186. IBA162. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

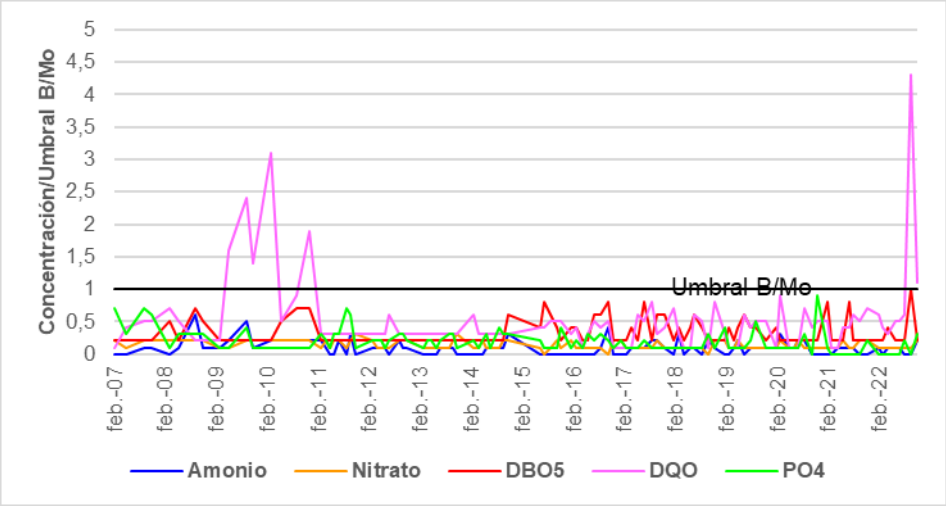


Figura 75 IBA162. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

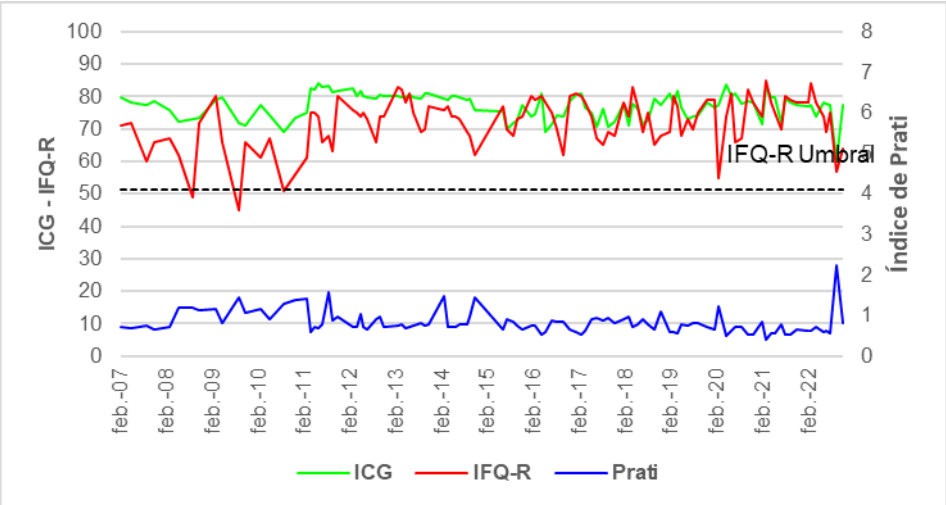


Figura 76 IBA162. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

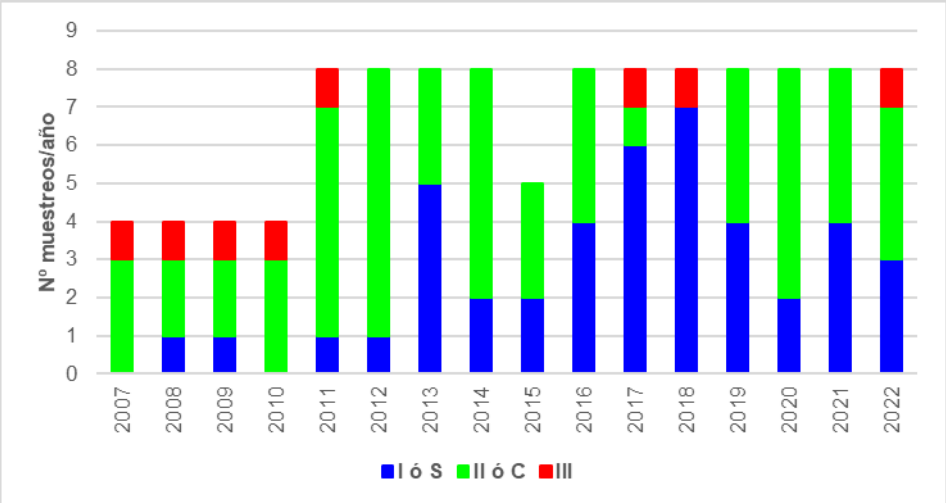


Figura 77 IBA162. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

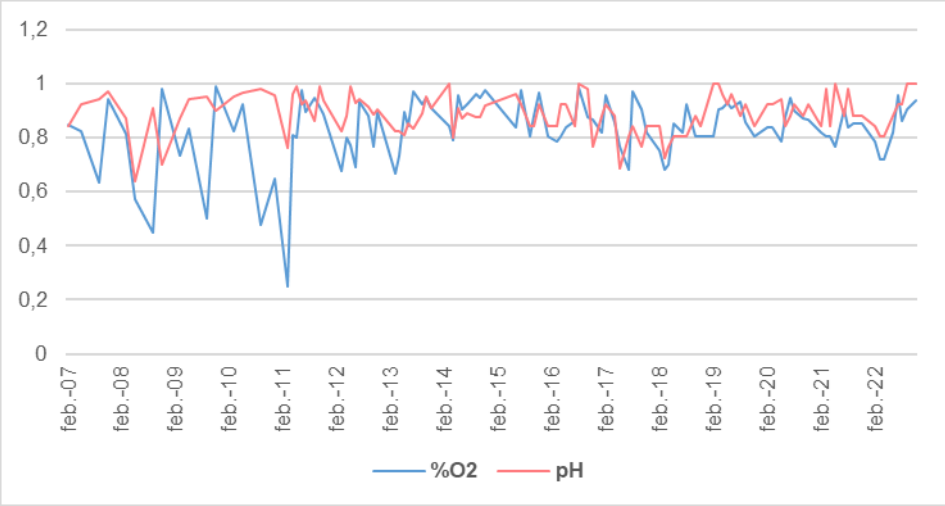


Figura 78 IBA162. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 187. IBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,4	0,832	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,4	2,39	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	70,3	94,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,202	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	5,2	9,38	Muy bueno
Dureza media anual: 154,29 mg/L								

Tabla 188. IBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	9	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,35	0,832
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	9	0	0	-	-
Cobre	120	40	26	0	1,3	4,87
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	9	0	0	-	-
Etilbenceno	30	9	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	36	0	59,2	94,4
Metilbenceno (Tolueno)	50	9	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	2	0	0,0076	0,0188
Selenio	1	40	28	0	0,14	0,695
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	9	0	0	-	-
Zinc	500	40	23	0	7,7	34,1
Dureza media periodo: 161,29 mg/L						

Tabla 189. IBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,26	0,74	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,053	0,11	Bueno
Dureza media anual: 154,29 mg/L										

Tabla 190. IBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	9	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	9	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	9	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	9	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,016	0,111
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	5	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	9	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	9	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	9	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	9	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0233
Naftaleno	2	130	0.005	9	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	11	0	0	0,53	2,31
Nonilfenol	0,3	2	0.1	5	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	5	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,082	0,77
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	9	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	9	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 161,29 mg/L									

7.4.4. Masa Ibaizabal II. IBA194. Iurreta d. EDAR

Tabla 191. IBA194. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	II o C
Ago.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	II o C
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	B	B	B	B	<B	B	Mo	D	B	III
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 192. IBA194. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	<B	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	B	B	MB	MB	<B	B	B	Mo	B	III
2022	<B	MB	B	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 193. IBA194. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

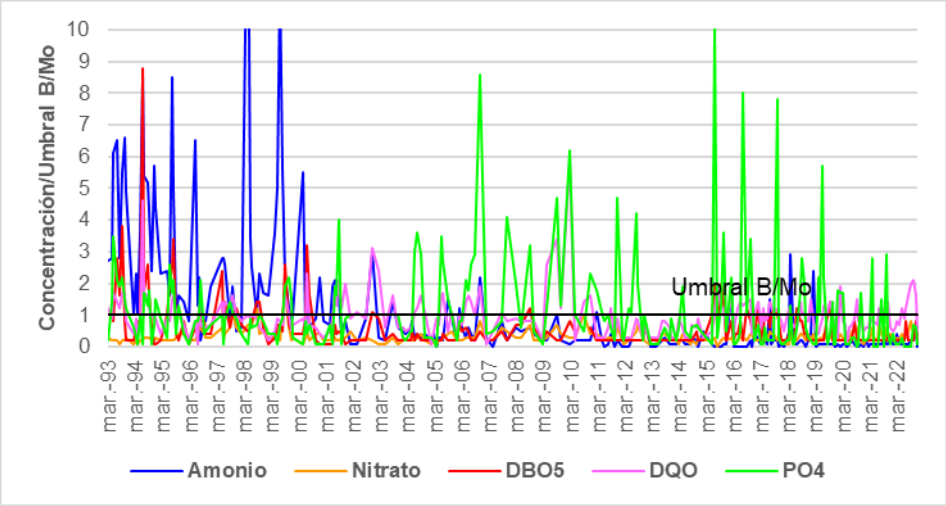


Figura 79 IBA194. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

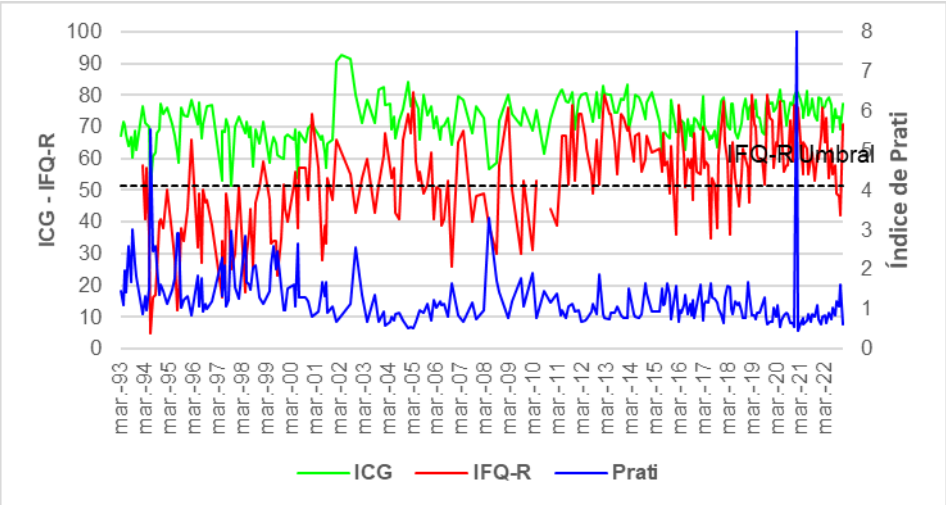


Figura 80 IBA194. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

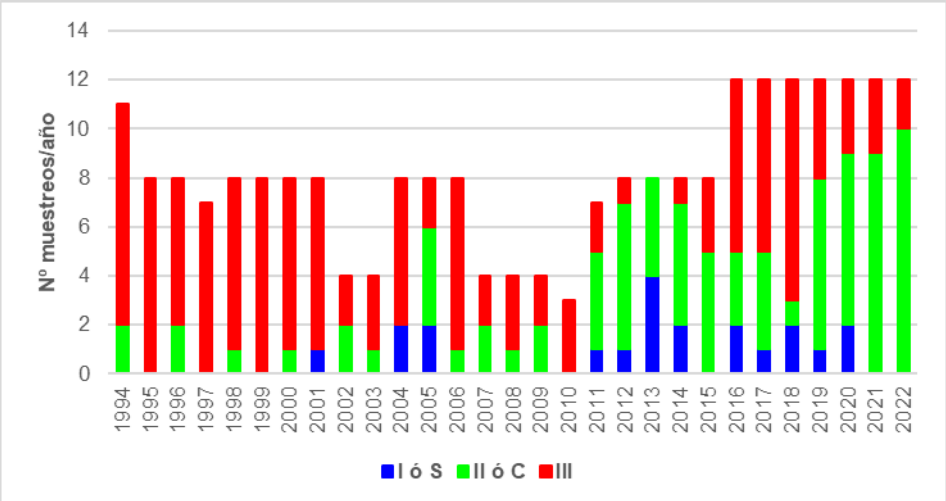


Figura 81 IBA194. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

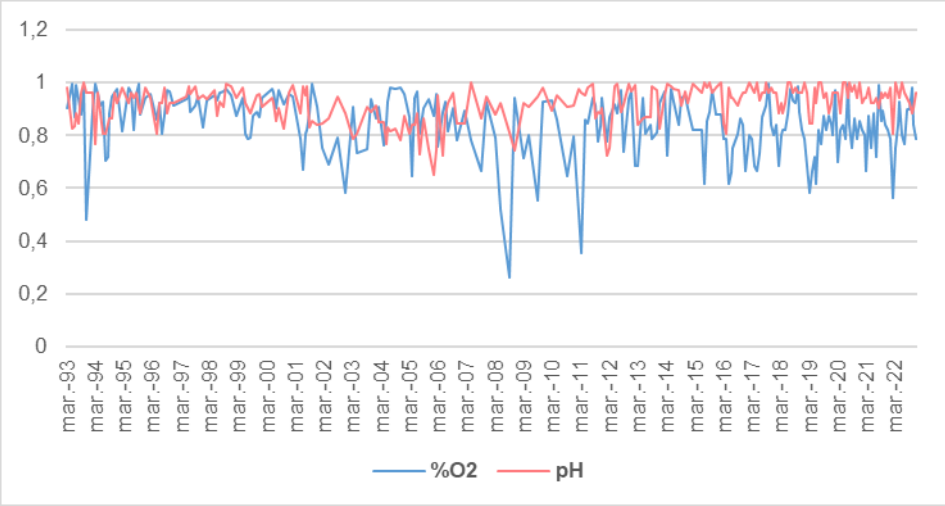


Figura 82 IBA194. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 194. IBA194. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,49	0,832	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1,3	3,47	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	95,5	232	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	11	0	0,18	0,551	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	11	0	11,4	22,3	Muy bueno
Dureza media anual: 190,08 mg/L								

Tabla 195. IBA194. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,46	0,832
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	41	0	1,4	5,34
Cromo	50	60	4	0	0,6	3,2
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	58	0	70,2	232
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	0	0	-	-
Metolacloro	1	17	0	0	-	-
Selenio	1	60	53	0	0,16	0,551
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	0	0	-	-
Zinc	500	60	53	0	20,1	201
Dureza media periodo: 184,7 mg/L						

Tabla 196. IBA194. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	6	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,012	0,0288	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,03	0,05	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	1	0	0	0,3	1	Bueno
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	3	0	0	0,0008	0,0031	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	0	0	1,31	2,14	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	2	0	0	0,002	0,005	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 190,08 mg/L										

Tabla 197. IBA194. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	17	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	59	1	0	0	0,0018	0,0015
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	0	0
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	35	5	1	0	0,00007	0,0005
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	59	15	0	0	0,0015	0,001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	59	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	59	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	1	1	0	0,0022	0,024
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	6	1	0	0,02	0,437
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	17	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	53	7	0	0	0,14	1
Diclorometano	20	-	0.5	59	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	17	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;0,001	24	2	0	0	0,0038	0,0021
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	35	23	12	0	0,00106	0,0041
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	7	1	0	0,0023	0,024
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	59	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	59	7	2	0	0	0,03
Isodrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	44	3	0	2,08	12,91
Nonilfenol	0,3	2	0.1	53	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	53	3	1	0	0,016	0,225
p,p-DDT	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	29	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	11	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	3	0	0	0,059	0,41
Suma de DDT	0,025	-	0.004	17	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	1	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 184,7 mg/L									

7.4.5. Masa Ibaizabal II. IBA274. Zornotza

Tabla 198. IBA274. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Nov.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	B	B	Mo	MB	II o C

Tabla 199. IBA274. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 200. IBA274. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

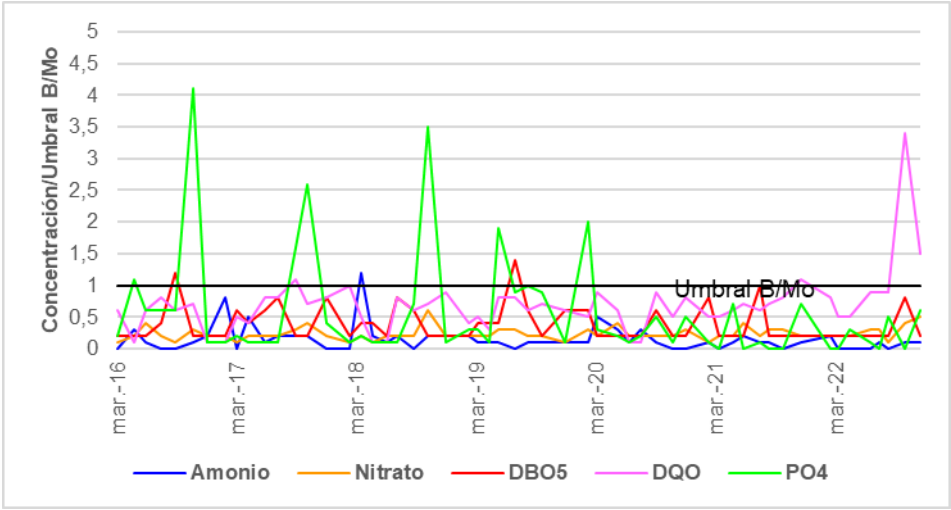


Figura 83 IBA274. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

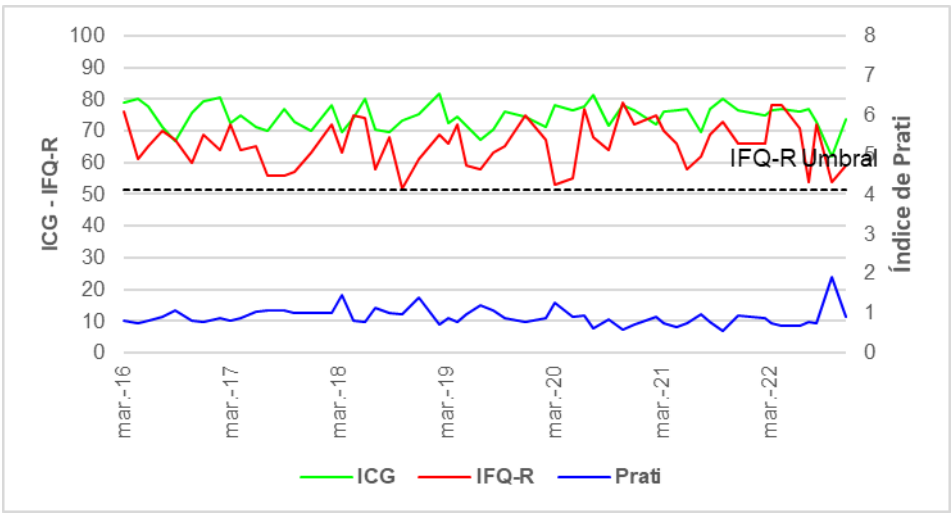


Figura 84 IBA274. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

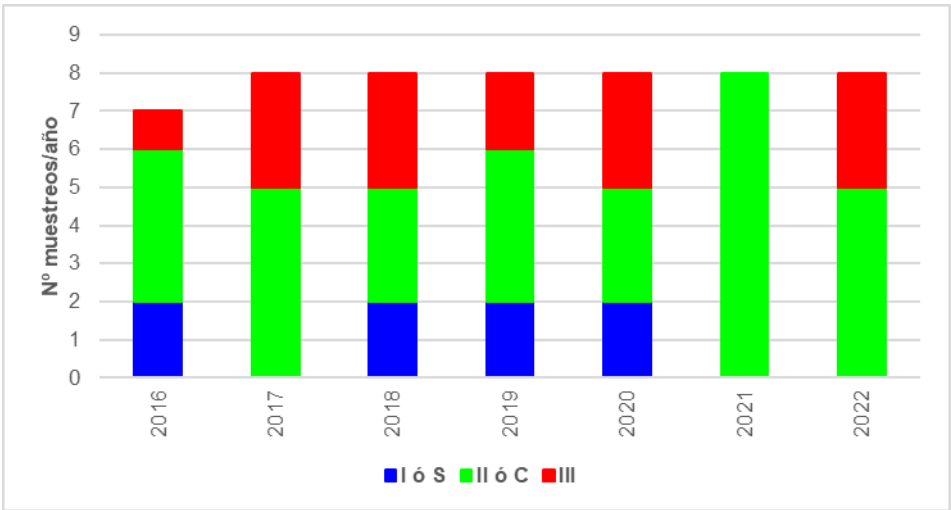


Figura 85 IBA274. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

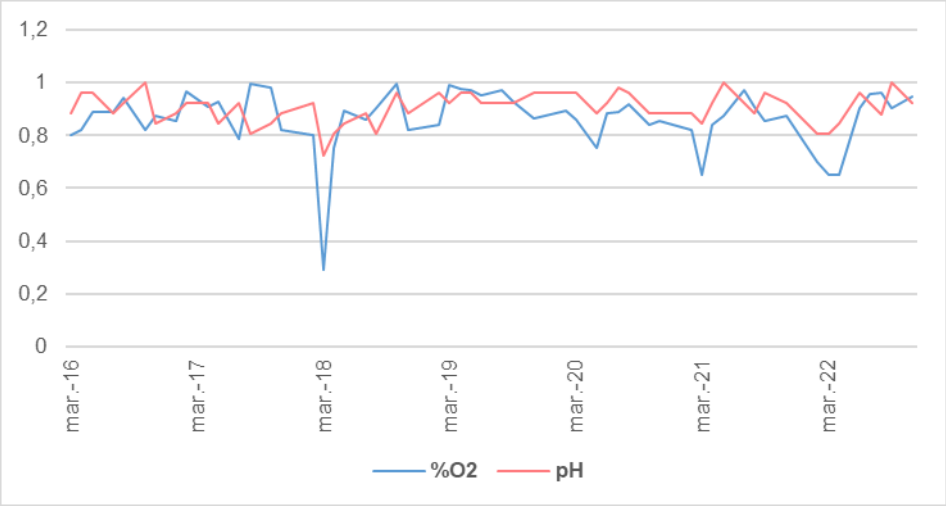


Figura 86 IBA274. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 201. IBA274. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,48	0,695	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1	1,89	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	70,9	79,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,178	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	8,7	25,7	Muy bueno
Dureza media anual: 174,12 mg/L								

Tabla 202. IBA274. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,45	1,07
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	27	0	1,3	3,51
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	38	0	61,3	79,8
Selenio	1	40	32	0	0,14	0,313
Zinc	500	40	34	0	12,4	40,5
Dureza media periodo: 174,27 mg/L						

Tabla 203. IBA274. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0276	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	1	0	1,79	5,81	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 174,12 mg/L										

Tabla 204. IBA274. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,016	0,095
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	30	2	0	1,74	10,1
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,065	0,67
Dureza media periodo: 174,27 mg/L									

7.4.6. Masa Ibaizabal III. IBA306. Astepe

Tabla 205. IBA306. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Feb.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	D	B	III
Ago.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	<B	<B	D	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	B	MB	B	B	<B	MB	B	Mo	B	III
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 206. IBA306. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	B	MB	<B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	B	MB	B	B	B	Mo	B	III
2022	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 207. IBA306. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

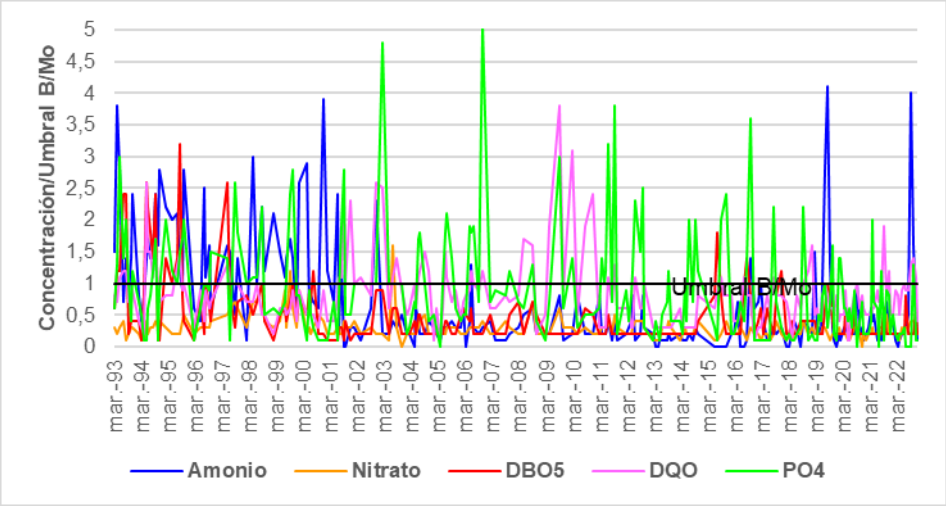


Figura 87 IBA306. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

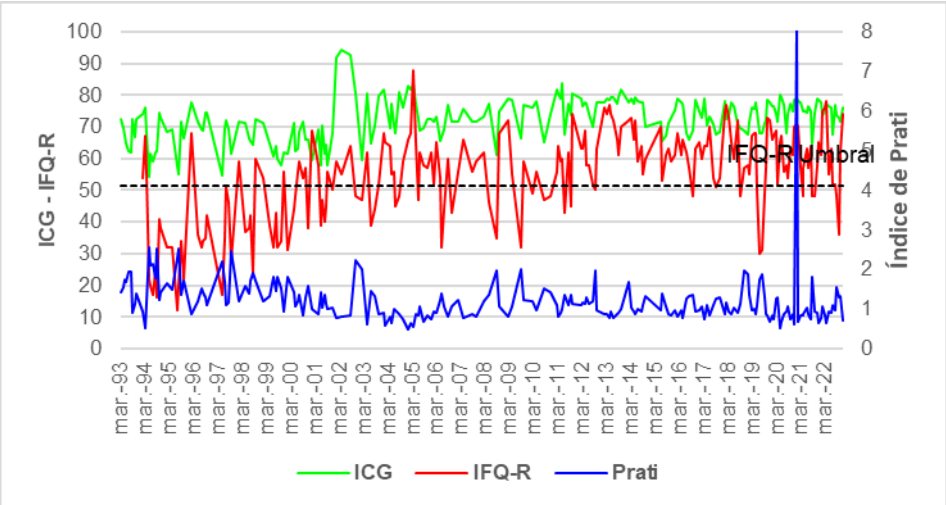


Figura 88 IBA306. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

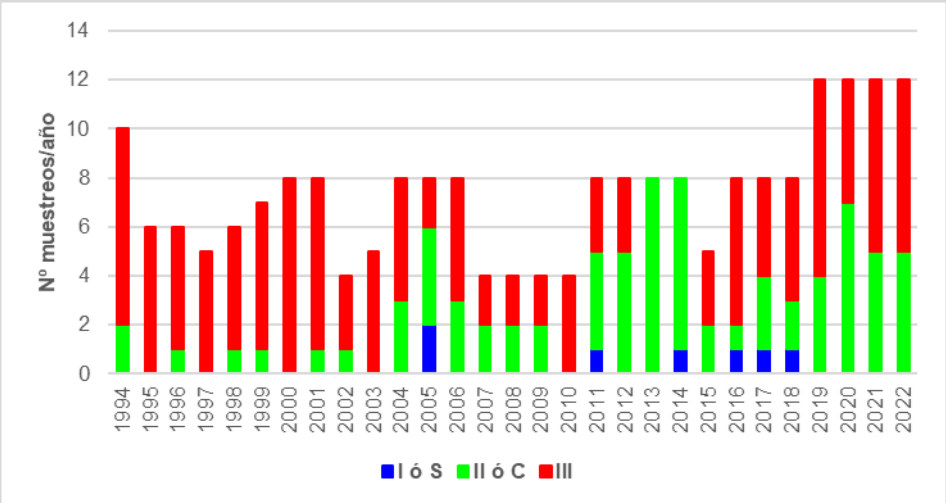


Figura 89 IBA306. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

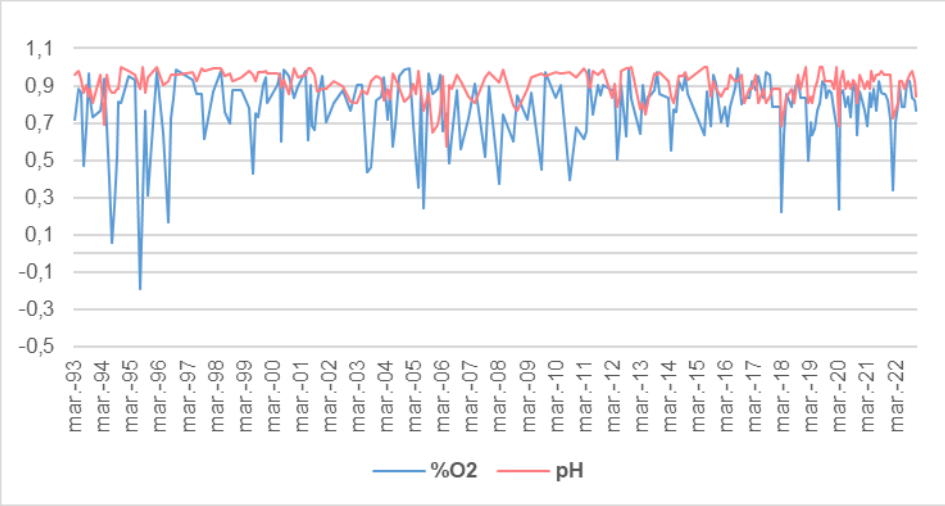


Figura 90 IBA306. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 208. IBA306. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	0	0,69	0,92	
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,5	0,802	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	6	0	1	2,63	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	11	0	69,8	92	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	1	0,061	0,133	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	1	0	0,0007	0,0012	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	10	0	0,16	0,483	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	1	0	0,8	1,5	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,01	0,03	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	7,4	13	Muy bueno
Dureza media anual: 174,92 mg/L								

Tabla 209. IBA306. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	55	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	0	0,69	0,92
Arsénico	50	56	56	0	0,5	0,891
Cianuros totales	40	56	0	0	-	-
Clorobenceno	20	55	0	0	-	-
Cobre	120	56	37	0	1,3	5,83
Cromo	50	56	4	0	0,6	7,12
Cromo VI+	5	56	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	55	0	0	-	-
Etilbenceno	30	55	0	0	-	-
Fluoruros	1700	56	54	0	64,6	99,9
Glifosato	0.1	3	1	1	0,061	0,133
Metilbenceno (Tolueno)	50	55	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	1	0	0,0042	0,0012
Selenio	1	56	43	0	0,14	0,483
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	55	1	0	0,7	1,5
Terbutilazina	1	3	1	0	0,01	0,03
Zinc	500	56	46	0	20,9	485
Dureza media periodo: 177,26 mg/L						

Tabla 210. IBA306. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	10	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00005	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0006	0,0014	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,08	1	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	4	0	0	0,0009	0,0028	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	1	0	0,06	0,13	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	11	0	0	1,75	3,14	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,002	0,005	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0049	0,0082	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 174,92 mg/L										

Tabla 211. IBA306. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1
Alacloro	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	55	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	55	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	35	4	0	0	0,00006	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	55	23	0	0	0,0013	0,0011
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	55	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	55	2	0	0	0,00122	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	6	0	0	0,0017	0,0029
Cadmio	0,15	0,9	0.02	56	15	1	0	0,024	0,395
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	49	4	0	0	0,11	1
Diclorometano	20	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	20	2	0	0	0,0037	0,0033
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	35	14	0	0	0,0012	0,005
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	55	2	0	0	0,0017	0,0057
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	1	0	0,06	0,13
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	55	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	55	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	6	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	56	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	54	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	47	9	0	2,71	13,7
Nonilfenol	0,3	2	0.1	49	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	49	2	0	0	0,009	0,006
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	55	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	9	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	5	0	0	0,089	1,03
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0049	0,0082
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	55	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	55	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 177,26 mg/L									

7.4.7. Masa Nerbioi I. NER050. Delika

Tabla 212. NER050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 213. NER050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 214. NER050. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

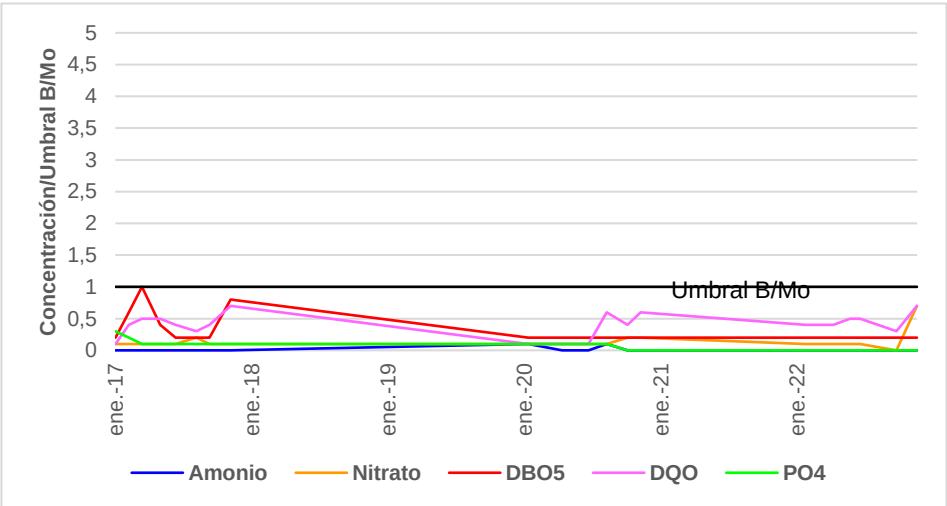


Figura 91 NER050. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

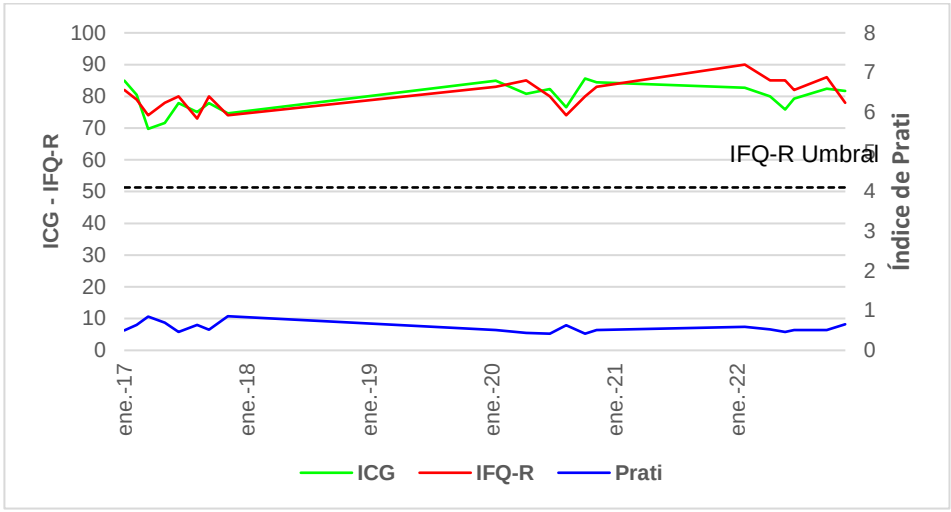


Figura 92 NER050. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

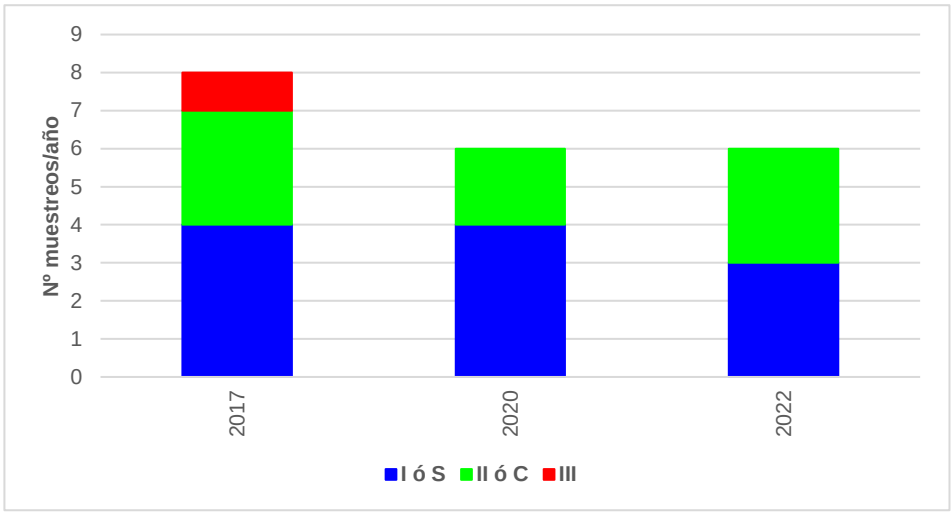


Figura 93 NER050. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

Figura 94 NER050. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 215. NER050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,24	0,418	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	81,7	107	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,2	0,282	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,8	10,1	Muy bueno
Dureza media anual: 252,33 mg/L								

Tabla 216. NER050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	12	11	0	0,21	0,418
Cianuros totales	40	12	0	0	-	-
Cobre	120	12	1	0	0,55	1,11
Cromo	50	12	0	0	-	-
Cromo VI+	5	12	0	0	-	-
Fluoruros	1700	12	11	0	72	107
Selenio	1	12	12	0	0,212	0,463
Zinc	500	12	2	0	3,5	10,1
Dureza media periodo: 242,58 mg/L						

Tabla 217. NER050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 252,33 mg/L										

Tabla 218. NER050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 242,58 mg/L									

7.4.8. Masa Nerbioi I. NER141. Saratxo

Tabla 219. NER141. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	M	Mo	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	Mo	II o C
Ago.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	M	Mo	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	M	Mo	II o C
Dic.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C

Tabla 220. NER141. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	Mo	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	Mo	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	Mo	II o C

Tabla 221. NER141. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

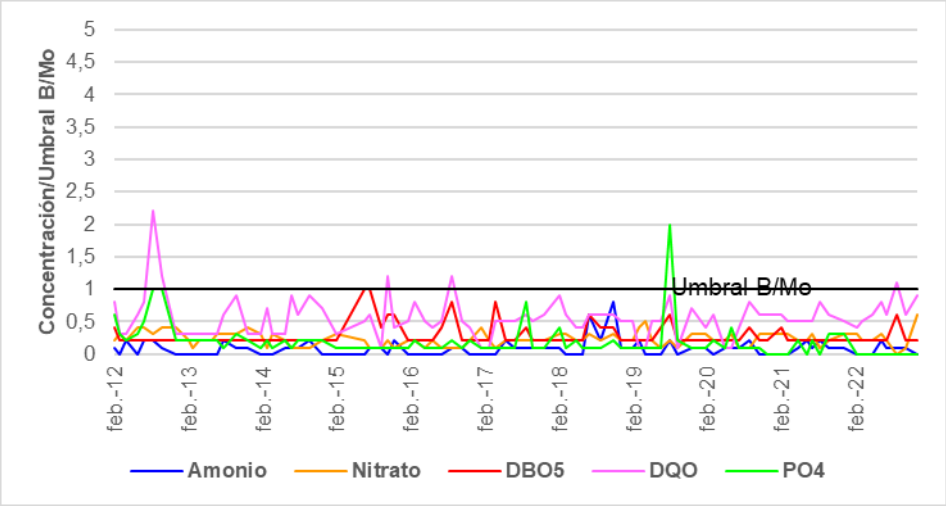


Figura 95 NER141. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

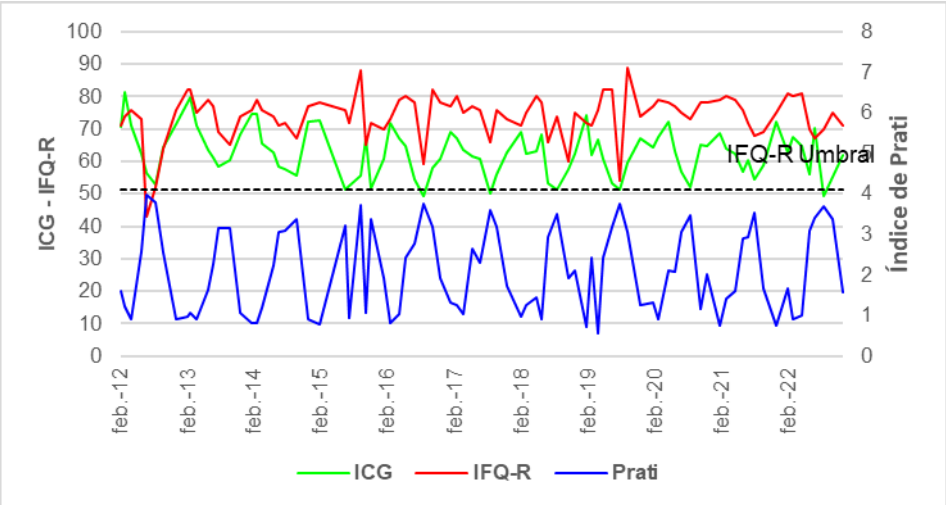


Figura 96 NER141. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

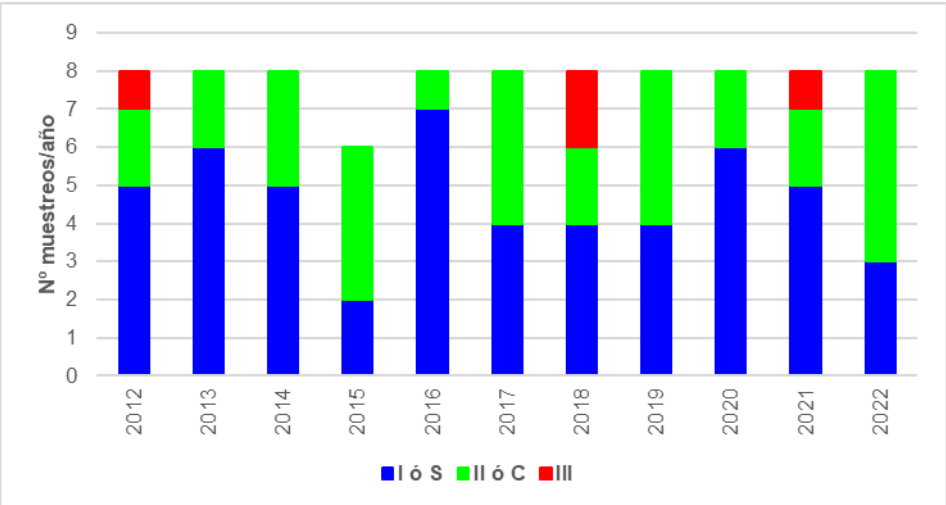


Figura 97 NER141. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

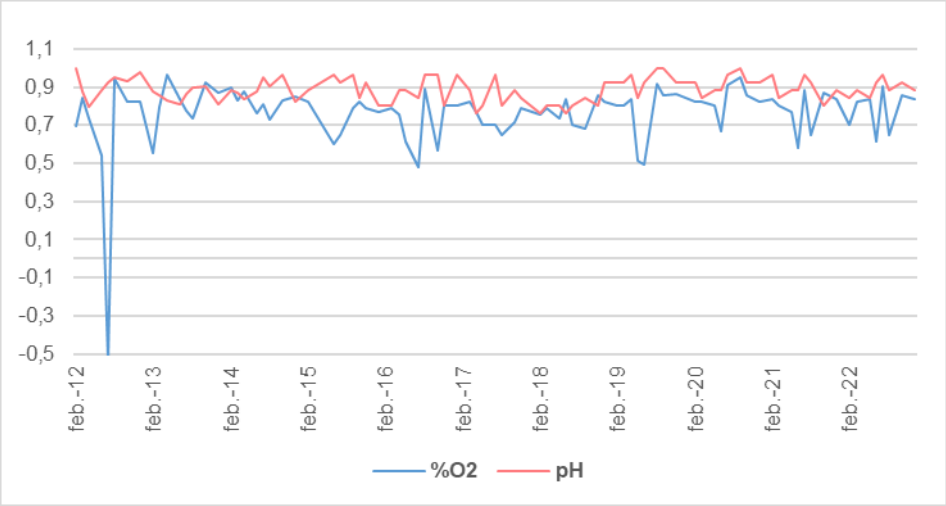


Figura 98 NER141. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 222. NER141. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,46	0,798	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,9	2,13	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	162,6	357	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,2	0,248	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	6,3	15,6	Muy bueno
Dureza media anual: 947,25 mg/L								

Tabla 223. NER141. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,56	2,27
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	0,7	2,13
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,09
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	36	0	153	357
Selenio	1	40	40	2	0,31	1,66
Zinc	500	40	25	0	6,7	18,2
Dureza media periodo: 829,12 mg/L						

Tabla 224. NER141. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	2	0	0	0,021	0,0727	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,28	0,9	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 947,25 mg/L										

Tabla 225. NER141. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	11	1	0	0,025	0,0727
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	0	0	0,48	2,37
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,06	0,24
Dureza media periodo: 829,12 mg/L									

7.4.9. Masa Nerbioi I. NER258. Luyando

Tabla 226. NER258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	<B	MB	B	MB	<B	MB	MB	B	B	D	B	III
Feb.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	<B	MB	Mo	D	B	III
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	D	MB	III
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	D	Mo	II o C
Jun.	<B	MB	B	B	<B	MB	<B	MB	B	M	Mo	III
Jul.	<B	MB	MB	B	B	B	<B	MB	Mo	M	D	III
Ago.	<B	MB	B	B	B	B	<B	MB	B	M	Mo	III
Sep.	<B	MB	MB	B	B	B	<B	MB	D	M	Mo	II o C
Oct.	<B	MB	<B	B	<B	B	<B	<B	M	M	D	III
Nov.	<B	MB	MB	B	B	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Dic.	<B	MB	MB	B	<B	MB	<B	B	D	D	B	III

Tabla 227. NER258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	B	MB	B	B	<B	<B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	B	B	<B	<B	<B	<B	Mo	M	Mo	III
2020	<B	MB	MB	B	<B	<B	<B	B	Mo	D	Mo	III
2021	<B	MB	B	B	<B	B	<B	<B	Mo	D	Mo	III
2022	<B	MB	MB	B	<B	B	<B	B	Mo	D	Mo	III

Tabla 228. NER258. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

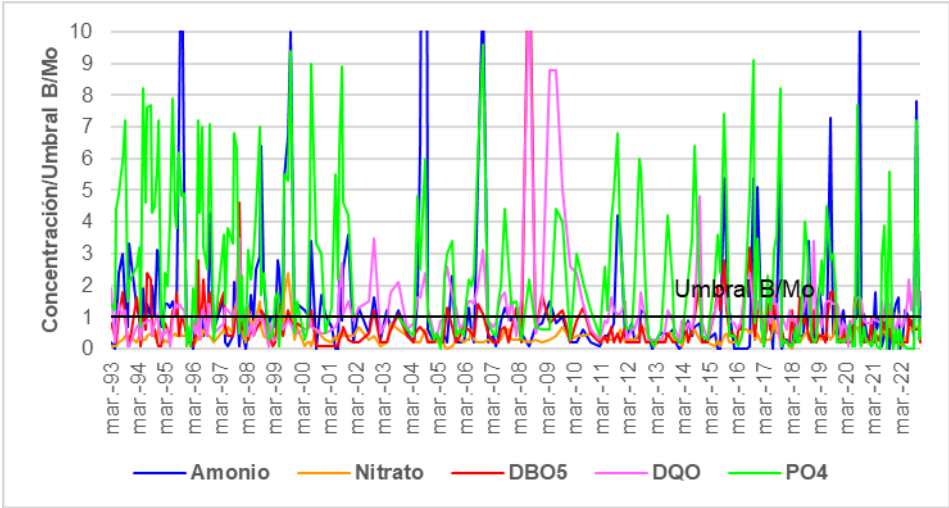


Figura 99 NER258. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

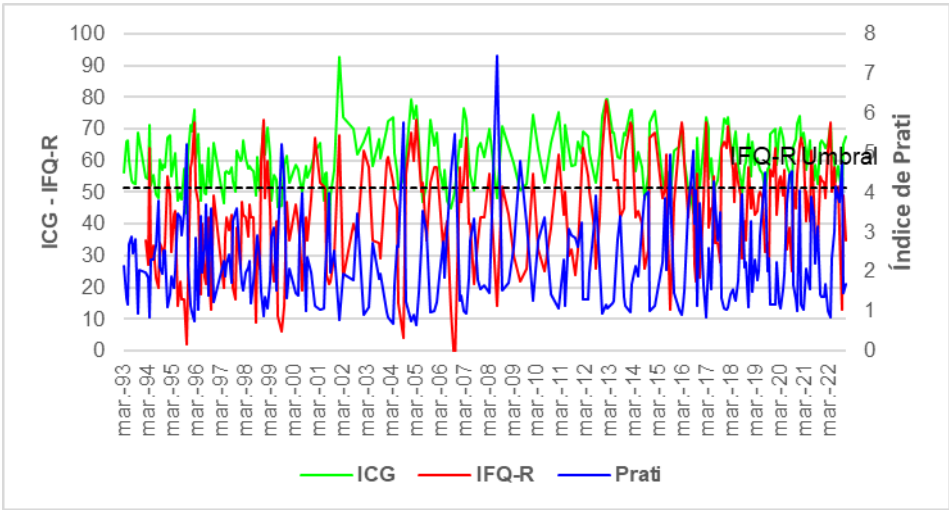


Figura 100 NER258. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

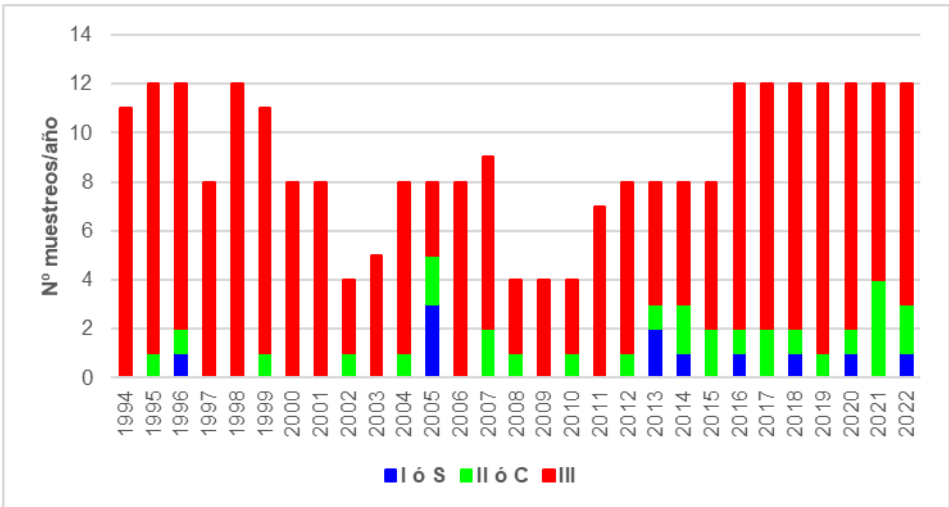


Figura 101 NER258. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

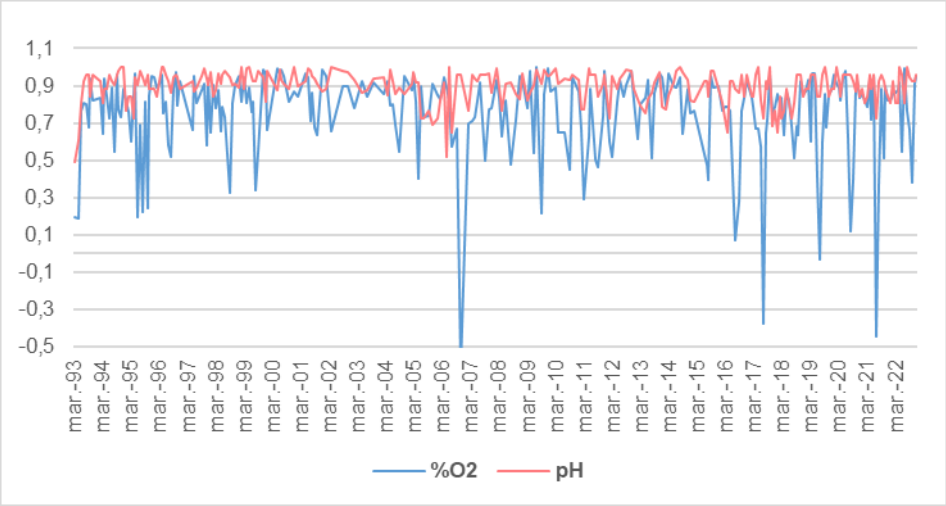


Figura 102 NER258. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 229. NER258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	1	1,08	2,56	
Arsénico	50	0.1	12	12	0	1	1,91	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1,2	2,71	Muy bueno
Cromo	50	1	12	3	0	0,7	1,53	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	256	547	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	0	0,04	0,07	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	2	0	0,0009	0,0012	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,23	0,377	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,04	0,11	Muy bueno
Zinc	500	5	12	5	0	5,1	11,7	Muy bueno
Dureza media anual: 633,08 mg/L								

Tabla 230. NER258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	1	1,08	2,56
Arsénico	50	60	60	0	0,87	1,91
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	45	0	1,4	7,08
Cromo	50	60	15	0	0,8	7,33
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	60	0	220,2	554
Glifosato	0.1	3	1	0	0,04	0,07
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	1	0	0,3	0,9
Metolacloro	1	20	5	0	0,0131	0,117
Selenio	1	60	59	0	0,24	0,554
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	1	0	0,04	0,11
Zinc	500	60	36	0	7,9	60,7
Dureza media periodo: 489,48 mg/L						

Tabla 231. NER258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	1	0	1	3	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0014	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	4	2	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	8	0	0	0,0003	0,0012	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	3	0	0	0,00011	0,0004	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	3	0	0	0,0007	0,0017	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	5	0	0	0,026	0,085	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,001	0,0047	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,03	0,08	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	8	0	0	0,0022	0,0058	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0008	0,0025	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,07	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	2	0	0	0	0,01	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	11	1	0	1,69	4,38	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,002	0,01	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0047	0,0095	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 633,08 mg/L										

Tabla 232. NER258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	1	0	1	3
Alacloro	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	60	1	0	0	0,0018	0,0014
Antraceno	0,1	0,1	0.001	60	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01;0,0001	24	1	0	0	0,0035	0,0002
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	36	9	5	0	0,00013	0,0018
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	60	23	0	0	0,0017	0,0045
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	60	1	0	0	0,0003	0,0007
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	60	8	0	0	0,00149	0,0013
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	5	0	0	0,0019	0,0029
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	30	2	0	0,035	0,296
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	1	0	0	0,0047	0,0118
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	5	0	0	0,0021	0,0161
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	54	12	1	0	0,16	2
Diclorometano	20	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1;0,001	1	0,01	24	4	0	0	0,0042	0,0047
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	36	27	5	0	0,003	0,0122
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	6	0	0	0,0022	0,0135
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,07
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	60	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	60	9	1	0	0	0,03
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	46	8	0	2,37	15,2
Nonilfenol	0,3	2	0.1	54	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	54	2	0	0	0,012	0,01
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	29	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	13	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	3	0	0	0,062	0,56
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0047	0,0095
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 489,48 mg/L									

7.4.10. Masa Nerbioi II. NER338. Arakaldo

Tabla 233. NER338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Mar.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	II o C
Jun.	<B	MB	<B	MB	<B	<B	<B	MB	Mo	M	Mo	III
Jul.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	MB	M	M	D	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	B	D	M	Mo	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	<B	<B	MB	M	M	D	III
Nov.	<B	MB	<B	MB	<B	<B	<B	<B	M	M	Mo	III

Tabla 234. NER338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	B	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	Mo	III
2020	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	D	D	Mo	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	D	Mo	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	B	M	M	Mo	III

Tabla 235. NER338. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

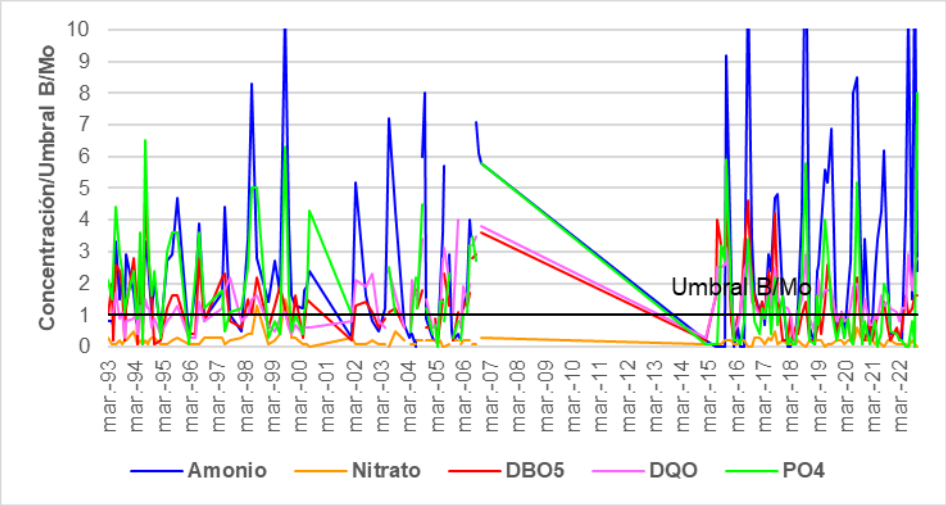


Figura 103 NER338. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

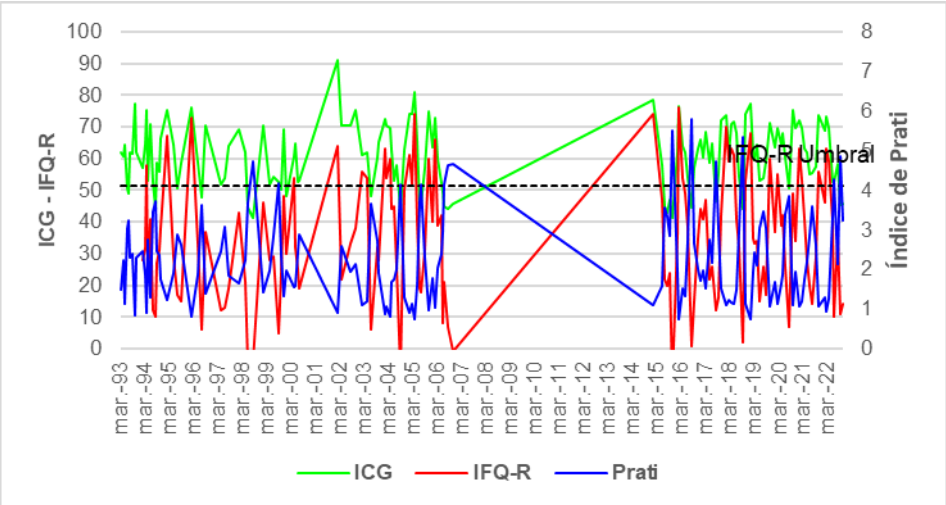


Figura 104 NER338. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

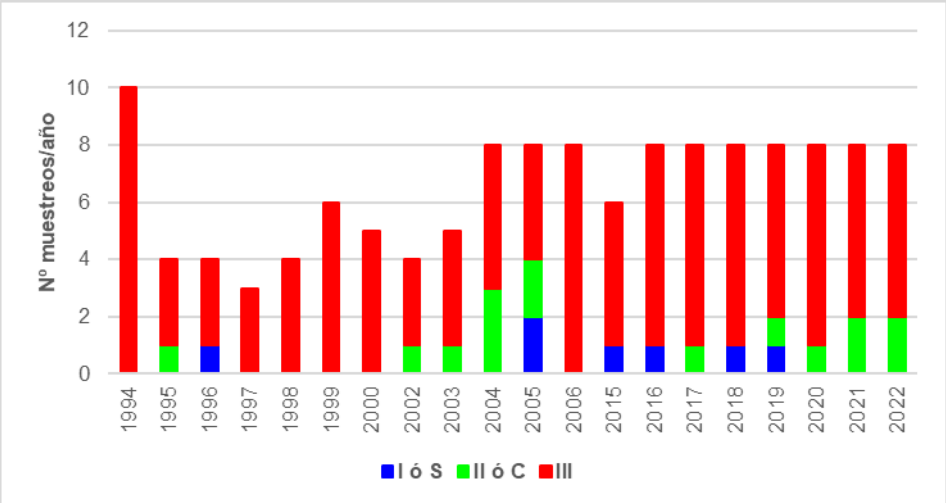


Figura 105 NER338. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

Figura 106 NER338. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 236. NER338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,06	1,98	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,3	2,6	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	277,6	537	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,215	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	6,8	22,1	Muy bueno
Dureza media anual: 295,12 mg/L								

Tabla 237. NER338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,88	2,1
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	34	0	1,8	4,91
Cromo	50	40	10	0	1,1	8,31
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	197,9	537
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	1	0	0,0075	0,0248
Selenio	1	40	34	0	0,16	0,424
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	31	0	10,2	32,1
Dureza media periodo: 283,15 mg/L						

Tabla 238. NER338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	2	0	0	0,013	0,0244	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	3	0	8,51	26,61	No alcanza
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 295,12 mg/L										

Tabla 239. NER338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	0	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	13	0	0	0,019	0,0996
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	32	18	0	6,16	26,61
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,047	0,12
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 283,15 mg/L									

7.4.11. Masa Nerbioi II. NER520. Basauri

Tabla 240. NER520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B			MB				
Ago.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	II o C
Sep.	<B	MB	B	MB	MB	<B	<B	MB	B	M	B	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 241. NER520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	D	B	III
2020	<B	MB	B	MB	MB	<B	<B	MB	B	Mo	B	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2022	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 242. NER520. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

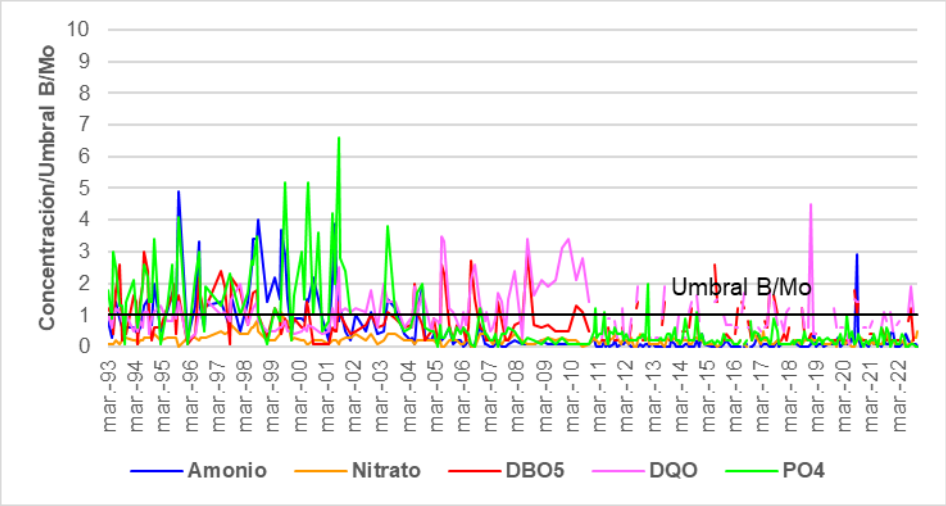


Figura 107 NER520. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

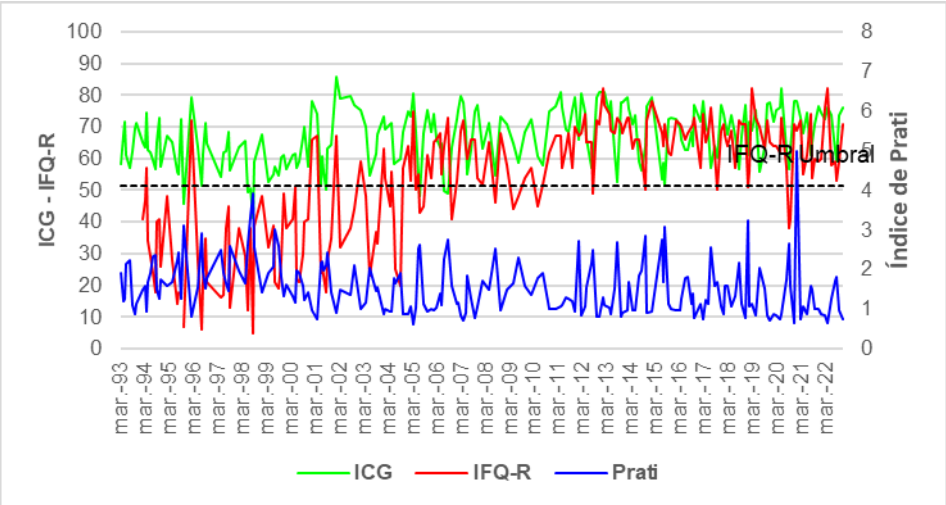


Figura 108 NER520. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

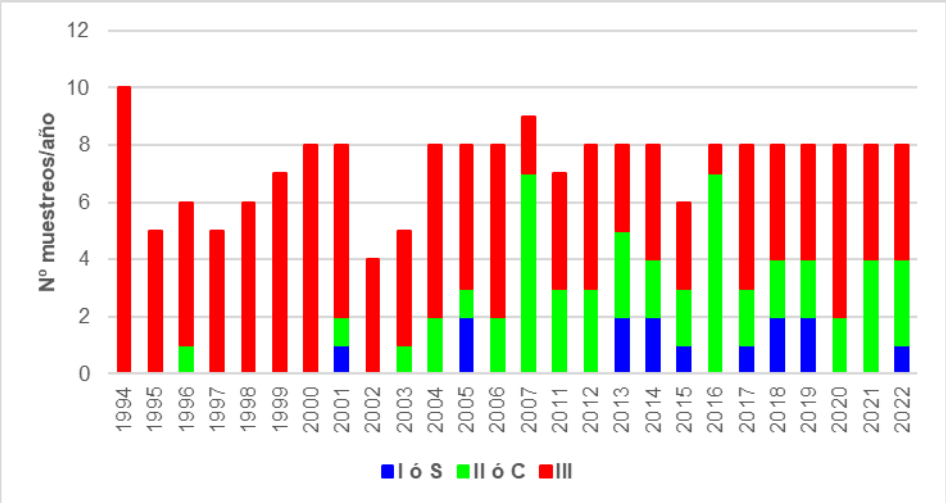


Figura 109 NER520. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

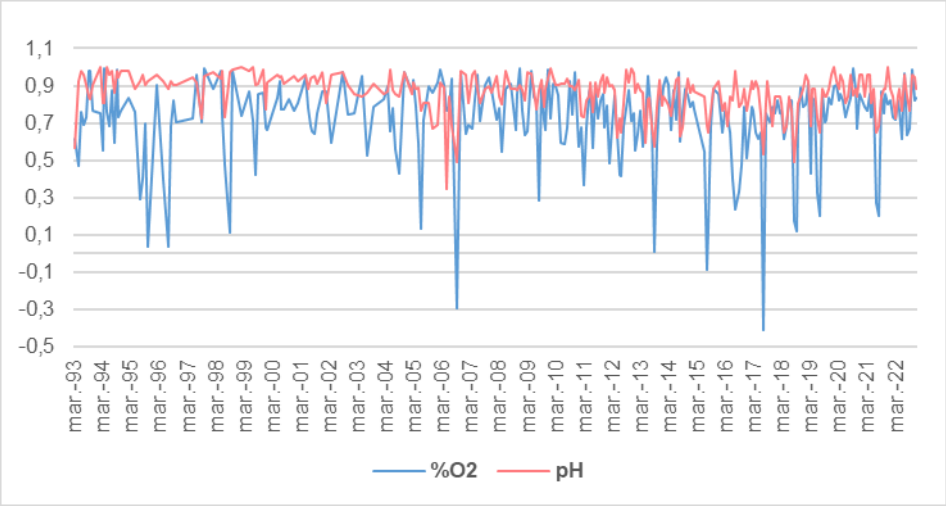


Figura 110 NER520. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 243. NER520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,8	1,23	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	5	0	0,8	1,57	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	205,1	298	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,24	0,507	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	4	0	5,6	19,7	Muy bueno
Dureza media anual: 220,67 mg/L								

Tabla 244. NER520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,74	1,79
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	46	0	1,5	8,26
Cromo	50	40	5	0	0,7	4,67
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	202,6	497
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	1	0	0,006	0,0167
Selenio	1	40	38	2	0,36	1,71
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	45	0	17,2	171
Dureza media periodo: 207,65 mg/L						

Tabla 245. NER520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N >NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	1	0	0	0,0007	0,002	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	1	0	0,0001	0,0004	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	6	0	0	0,0002	0,0009	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,00007	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	1	0	0	0,012	0,0344	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	2	0	0	0,04	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	6	0	0	0,0021	0,004	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	2	0	3,13	6,68	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	0	0	0,058	0,15	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 220,67 mg/L										

Tabla 246. NER520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	1	0	0	0,0019	0,002
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	4	3	0	0,00009	0,0004
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	14	0	0	0,0016	0,0009
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	4	0	0	0,00154	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0015	0,0015
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	14	0	0	0,021	0,188
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	7	0	0	0,13	0,072
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	2	0	0	0,004	0,003
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	18	2	0	0,003	0,0106
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	2	0	0	0,0018	0,0034
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	3	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	32	11	0	3,22	10,2
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	15	3	0	0,296	3,53
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 207,65 mg/L									

7.4.12. Masa Nerbioi II. IBA390. Usansolo hospital

Tabla 247. IBA390. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	D	B	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	B	B	MB	II o C

Tabla 248. IBA390. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 249. IBA390. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

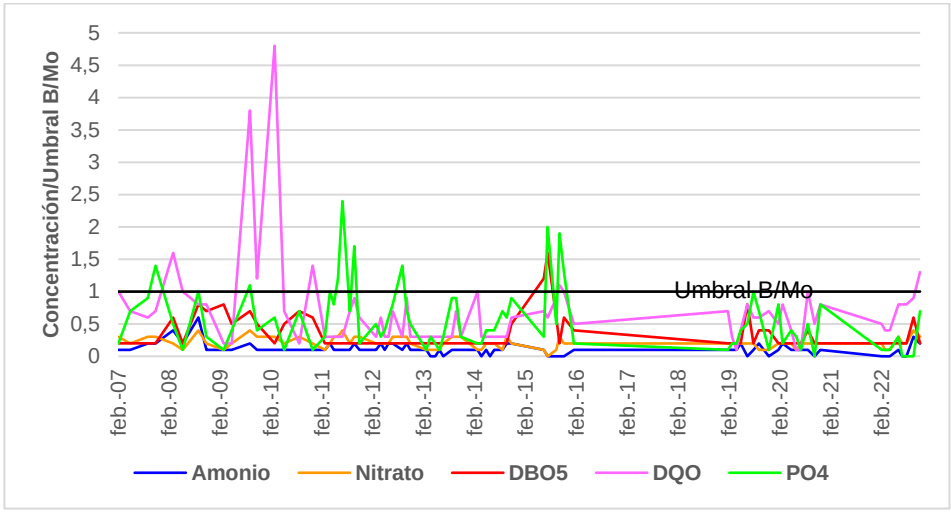


Figura 111 IBA390. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

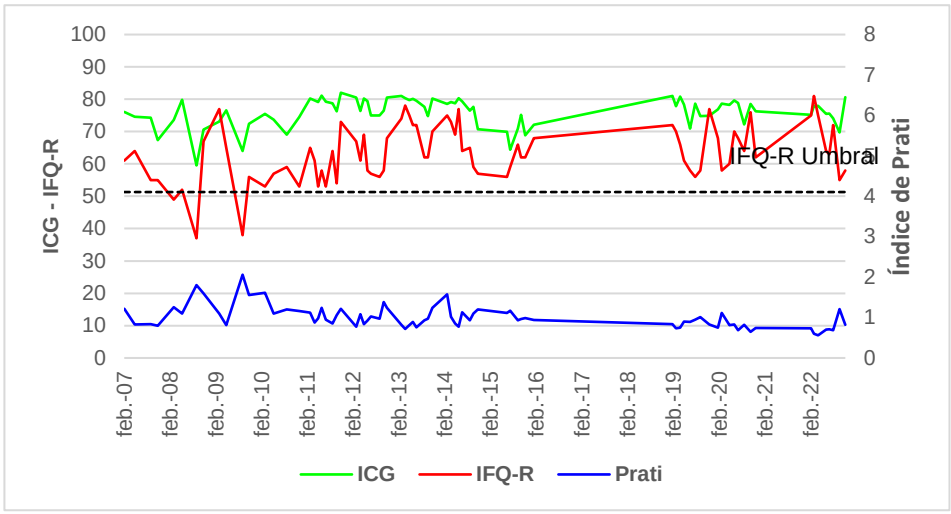


Figura 112 IBA390. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

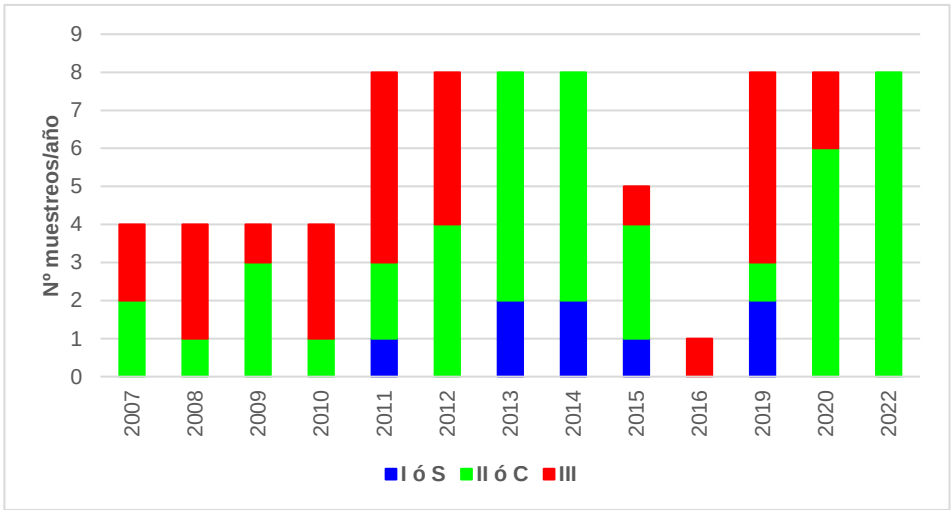


Figura 113 IBA390. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

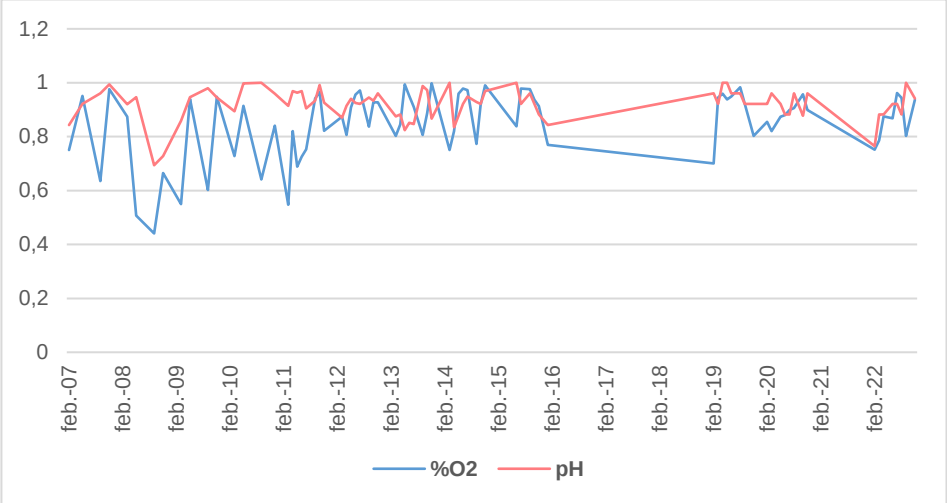


Figura 114 IBA390. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 250. IBA390. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,53	0,87	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,8	1,25	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	82,1	100	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,14	0,168	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	6	12,1	Muy bueno
Dureza media anual: 177,12 mg/L								

Tabla 251. IBA390. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	24	24	0	0,52	1,29
Cianuros totales	40	24	0	0	-	-
Cobre	120	24	14	0	1,02	2,1
Cromo	50	24	0	0	-	-
Cromo VI+	5	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	24	24	0	75,5	100
Selenio	1	24	24	0	0,15	0,219
Zinc	500	24	19	0	9	23
Dureza media periodo: 180,92 mg/L						

Tabla 252. IBA390. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	0	0	1,61	2,49	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 177,12 mg/L										

Tabla 253. IBA390. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	24	3	0	0	0,016	0,121
Mercurio	-	0,07	0.02	24	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	22	0	0	1,78	3,09
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,06	0,33
Dureza media periodo: 180,92 mg/L									

7.4.13. Masa Nerbioi II. IBA428. Galdakao

Tabla 254. IBA428. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	D	B	III

Tabla 255. IBA428. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 256. IBA428. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

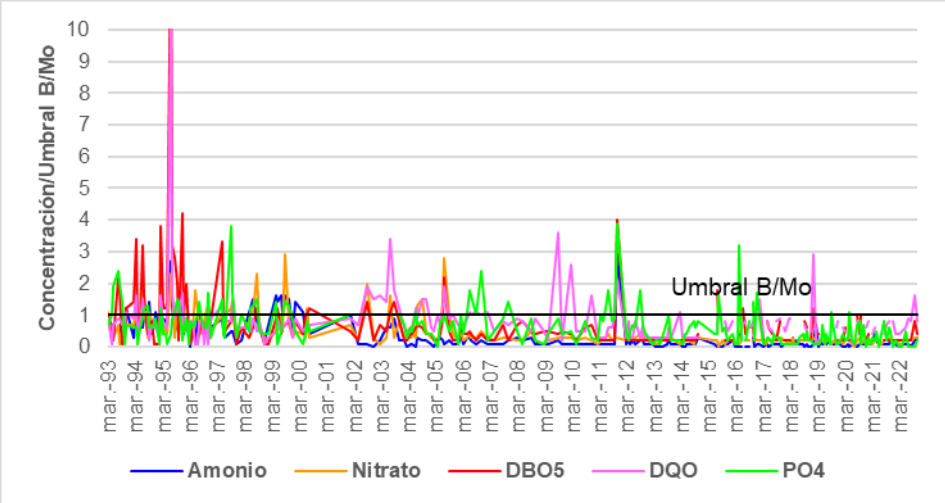


Figura 115 IBA428. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

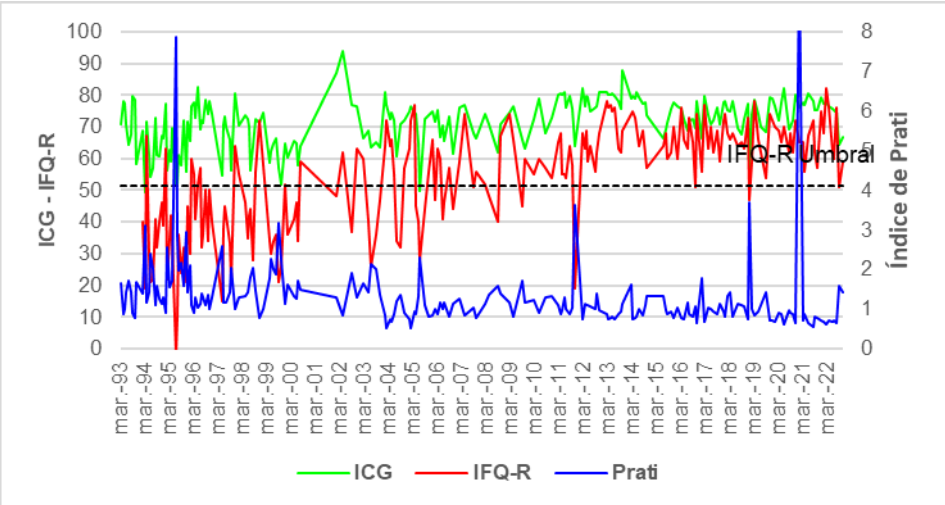


Figura 116 IBA428. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

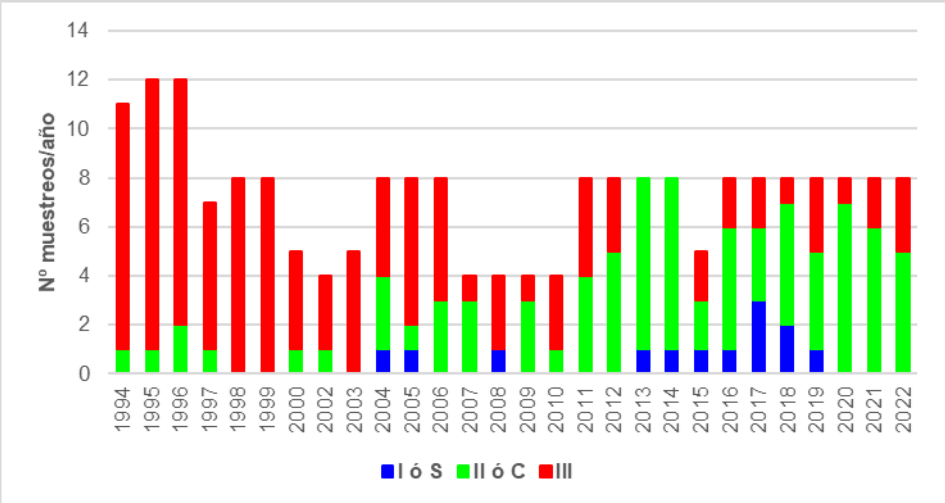


Figura 117 IBA428. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

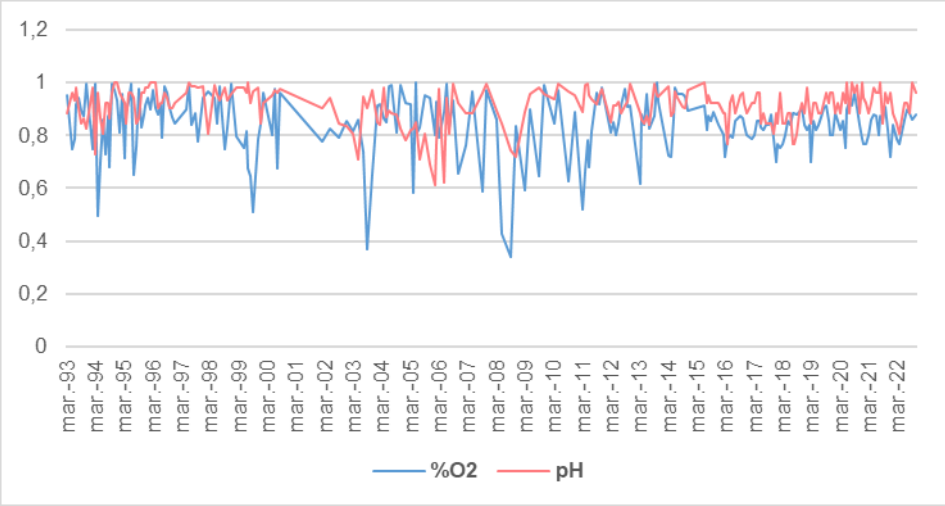


Figura 118 IBA428. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 257. IBA428. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,64	1,07	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1	1,73	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	80	97,3	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,14	0,198	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	6,3	13,5	Muy bueno
Dureza media anual: 174 mg/L								

Tabla 258. IBA428. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	32	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,57	1,5
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	32	0	0	-	-
Cobre	120	56	39	0	1,5	13,2
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,79
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	32	0	0	-	-
Etilbenceno	30	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	90,7	764
Metilbenceno (Tolueno)	50	32	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	2	0	0,007	0,0232
Selenio	1	40	32	0	0,13	0,259
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	32	0	0	-	-
Zinc	500	56	43	0	11,4	92,1
Dureza media periodo: 168,53 mg/L						

Tabla 259. IBA428. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,014	0,0326	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	1	1	0	0	0,07	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	1	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	1,68	2,98	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	1	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	2	0	0	0,076	0,23	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 174 mg/L										

Tabla 260. IBA428. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	32	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	44	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	33	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	32	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	17	1	1	0	0,00006	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	33	5	0	0	0,0019	0,0014
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	33	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	33	1	0	0	0,00185	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	44	2	0	0	0,0018	0,0023
Cadmio	0,15	0,9	0.02	56	11	1	0	0,019	0,292
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	44	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	28	3	0	0	0,15	0,13
Diclorometano	20	-	0.5	32	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;001	16	1	0	0	0,004	0,0025
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	17	5	0	0	0,0011	0,0043
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	49	4	0	0	0,0025	0,0128
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	33	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	32	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	44	5	0	0	0	0,02
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	56	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	30	2	0	1,82	7,22
Nonilfenol	0,3	2	0.1	28	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	28	1	0	0	0,014	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	33	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	33	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	33	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	33	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	13	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	33	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	33	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	44	5	1	0	0,096	1,29
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	32	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	32	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	32	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	32	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	32	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 168,53 mg/L									

7.4.14. Masa Nerbioi II. IBA518. La Peña

Tabla 261. IBA518. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	D	B	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 262. IBA518. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 263. IBA518. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

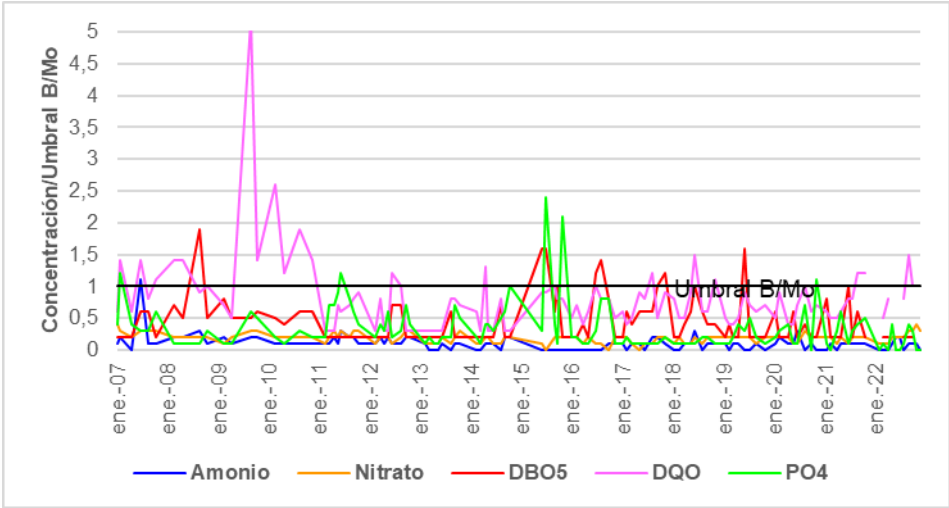


Figura 119 IBA518. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

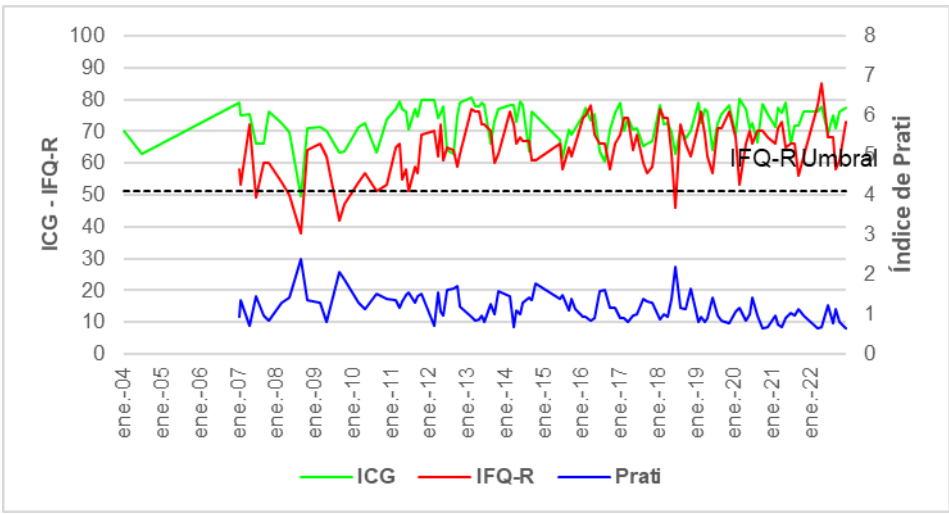


Figura 120 IBA518. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

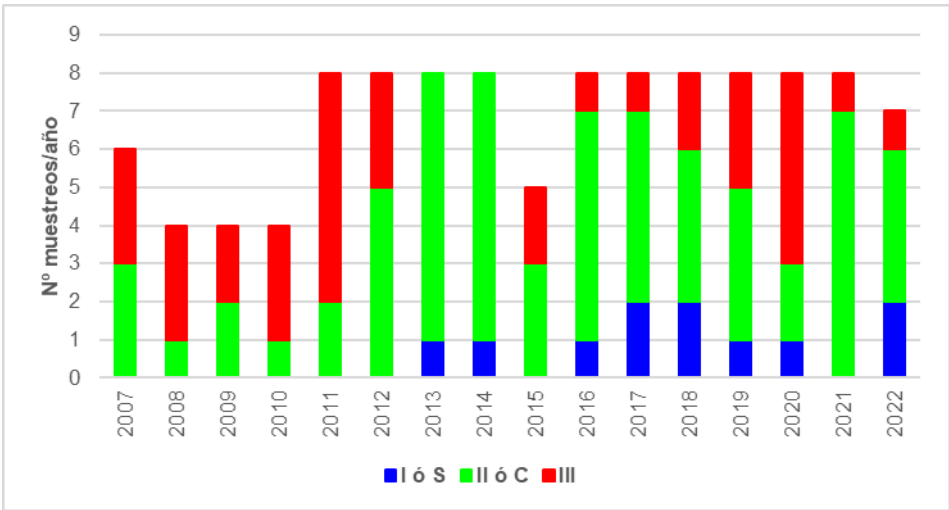


Figura 121 IBA518. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

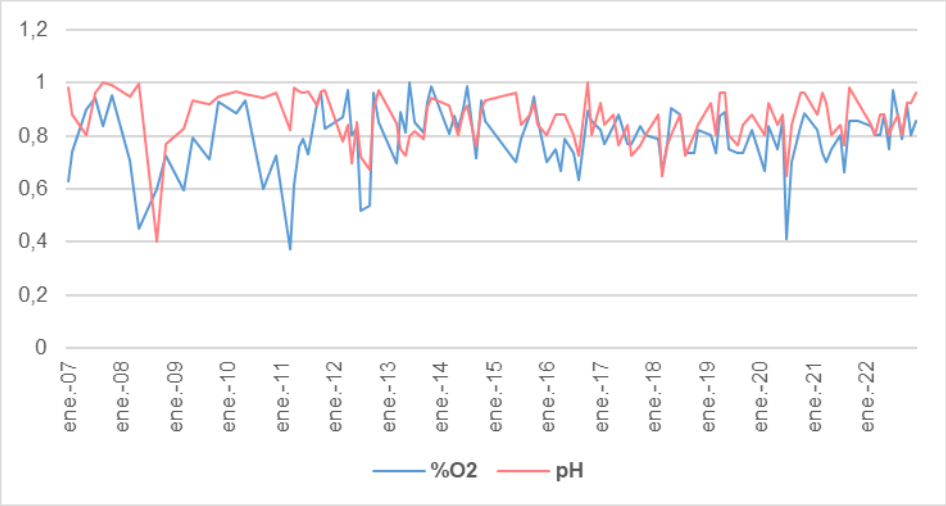


Figura 122 IBA518. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 264. IBA518. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	7	7	0	0,78	1,38	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	11	7	0	1,1	2,18	Muy bueno
Cromo	50	1	7	2	0	1,2	4,72	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	7	7	0	133,8	217	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	7	6	0	0,19	0,313	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	11	5	0	5	9,47	Muy bueno
Dureza media anual: 185,82 mg/L								

Tabla 265. IBA518. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	15	0	0	-	-
Arsénico	50	39	39	0	0,66	1,38
Cianuros totales	40	39	0	0	-	-
Clorobenceno	20	15	0	0	-	-
Cobre	120	43	34	0	2,2	24,2
Cromo	50	39	4	0	0,7	4,72
Cromo VI+	5	39	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	15	0	0	-	-
Etilbenceno	30	15	0	0	-	-
Fluoruros	1700	39	39	0	131,5	401
Metilbenceno (Tolueno)	50	15	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	1	0	0,006	0,0132
Selenio	1	39	36	0	0,24	0,848
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	15	0	0	-	-
Zinc	500	43	28	0	8,8	33,4
Dureza media periodo: 187,25 mg/L						

Tabla 266. IBA518. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	11	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	7	1	0	0	0,0006	0,0011	Bueno
Benceno	10	50	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	7	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	7	4	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	7	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	7	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	11	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	11	2	0	0	0,02	0,107	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	11	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	7	2	0	0	0,03	0,06	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	7	4	0	0	0,0013	0,0035	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	11	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	7	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	7	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	11	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	7	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	7	7	0	0	1,86	3,45	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	7	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	7	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	6	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	7	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	7	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	7	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 185,82 mg/L										

Tabla 267. IBA518. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	15	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	19	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	15	1	0	0	0,0029	0,0011
Benceno	10	50	0.5	15	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	7	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	15	4	0	0	0,0027	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	15	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	15	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	19	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	43	10	0	0	0,019	0,15
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	19	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	11	2	0	0	0,2	0,06
Diclorometano	20	-	0.5	15	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	7	4	0	0	0,0013	0,0035
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	19	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	15	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	15	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	19	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	43	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	15	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	31	31	2	0	2,26	5,75
Nonilfenol	0,3	2	0.1	11	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	11	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	14	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	35	3	0	0	0,079	0,61
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	15	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	15	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	15	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	15	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	15	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 187,25 mg/L									

7.4.15. Masa Akelkorta. ISA062. Gerediaga (Sarria)

Tabla 268. ISA062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 269. ISA062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 270. ISA062. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

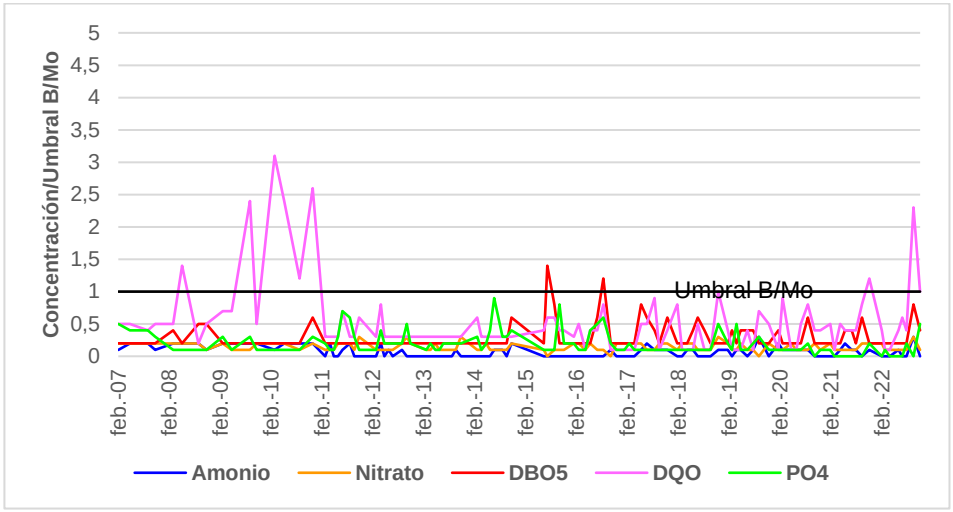


Figura 123 ISA062. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

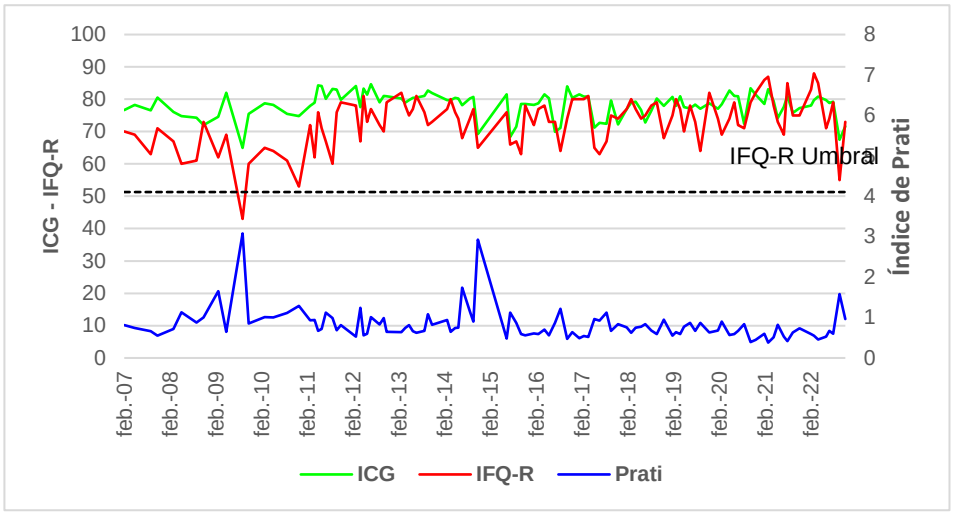


Figura 124 ISA062. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

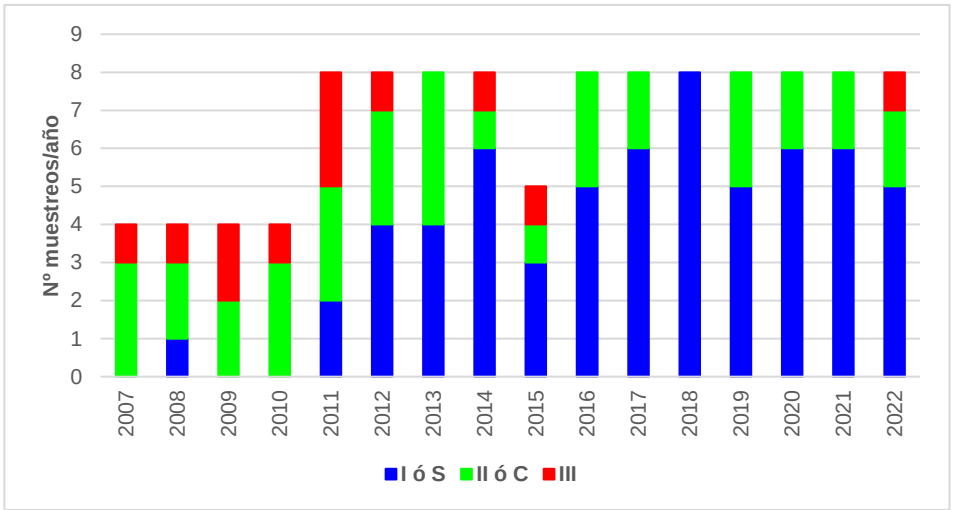


Figura 125 ISA062. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

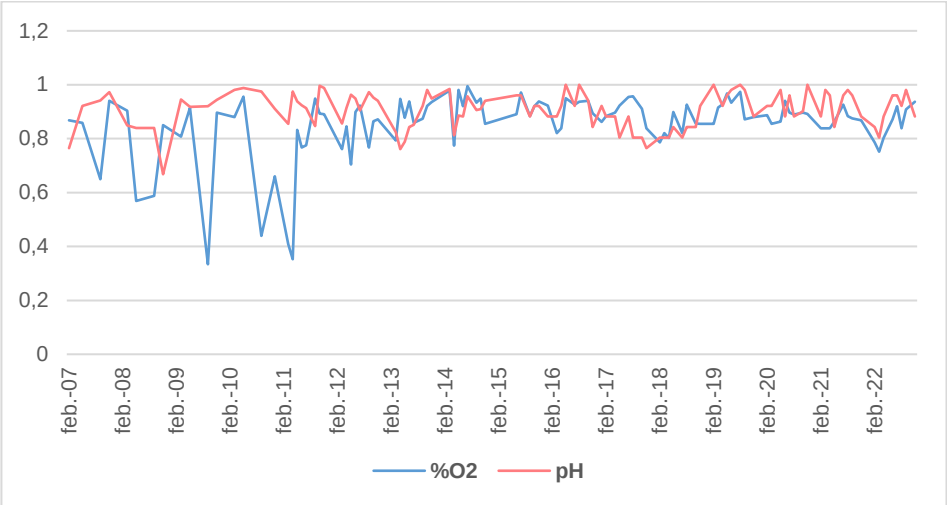


Figura 126 ISA062. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 271. ISA062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,22	0,422	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	2,6	15,8	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,07	0,146	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	5,3	18	Muy bueno
Dureza media anual: 144,75 mg/L								

Tabla 272. ISA062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,23	0,611
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	1,3	15,8
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	0	0	-	-
Selenio	1	40	17	0	0,1	0,583
Zinc	500	40	15	0	5,4	24,5
Dureza media periodo: 147,46 mg/L						

Tabla 273. ISA062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 144,75 mg/L										

Tabla 274. ISA062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	4	0	0	0,013	0,056
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	4	0	0	0,35	3,42
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	1	0	0,132	2,28
Dureza media periodo: 147,46 mg/L									

7.4.16. Masa Maguna. IOR080. Txirguenea (Orobio)

Tabla 275. IOR080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	D	Mo	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 276. IOR080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 277. IOR080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

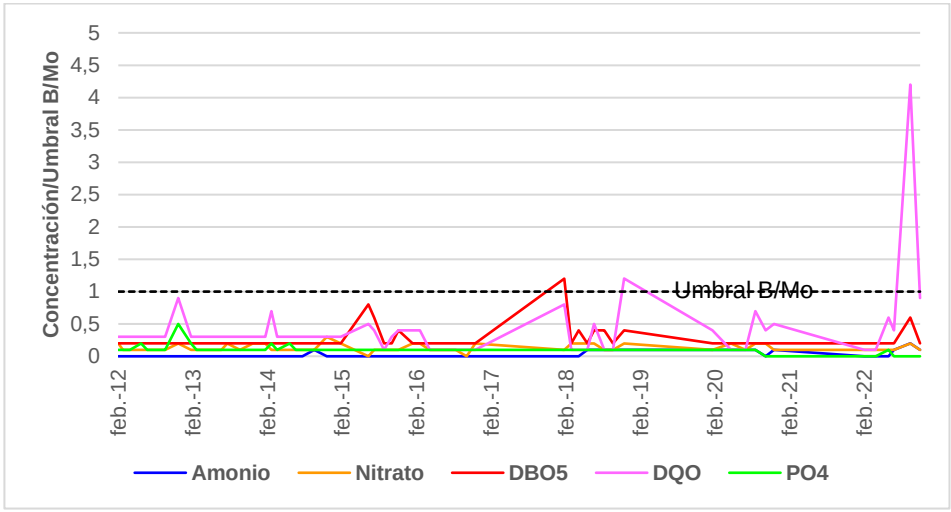


Figura 127 IOR080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

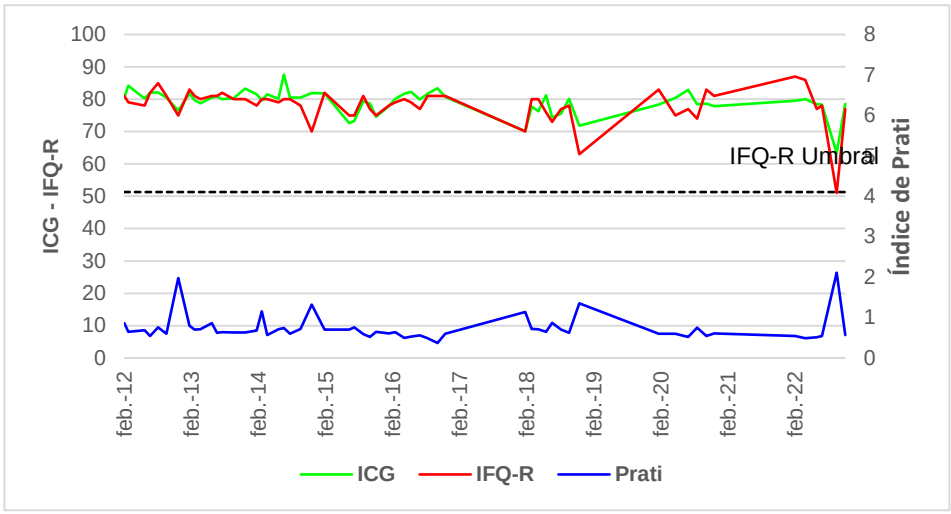


Figura 128 IOR080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

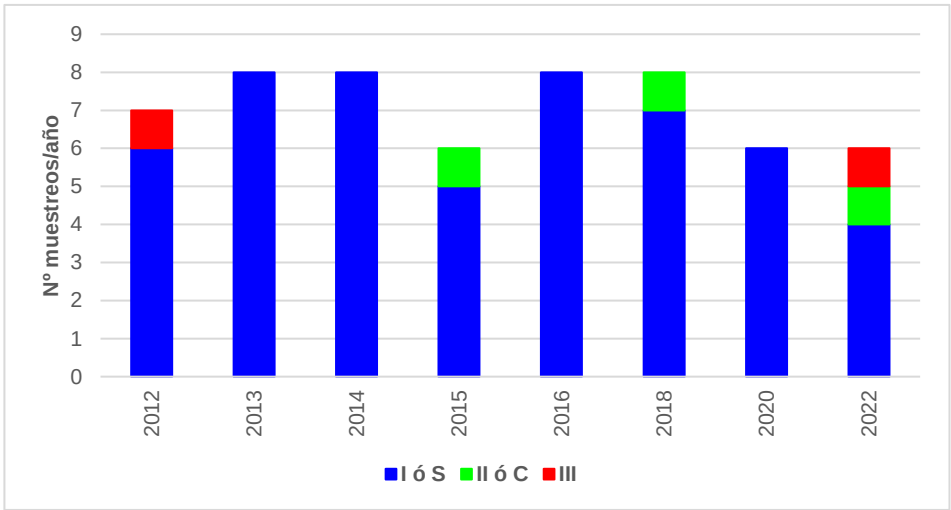


Figura 129 IOR080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

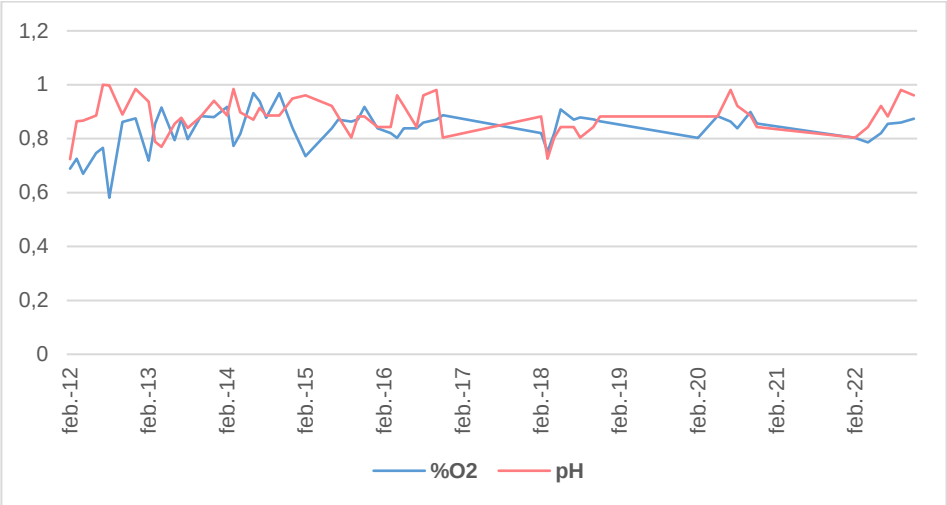


Figura 130 IOR080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 278. IOR080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	4	0	0,13	0,258	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,1	0,142	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 145 mg/L								

Tabla 279. IOR080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	20	17	0	0,16	0,317
Cianuros totales	40	20	0	0	-	-
Cobre	120	20	5	0	1,08	5,42
Cromo	50	20	0	0	-	-
Cromo VI+	5	20	0	0	-	-
Fluoruros	1700	20	0	0	-	-
Selenio	1	20	9	0	0,09	0,296
Zinc	500	20	4	0	3,7	11,8
Dureza media periodo: 147 mg/L						

Tabla 280. IOR080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0264	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,33	1,49	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 145 mg/L										

Tabla 281. IOR080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	20	6	0	0	0,02	0,078
Mercurio	-	0,07	0.02	20	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	1	0	0	0,22	1,49
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 147 mg/L									

7.4.17. Masa San Miguel. IGA040. Amorebieta (Garatondo)

Tabla 282. IGA040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	B	III
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 283. IGA040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 284. IGA040. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

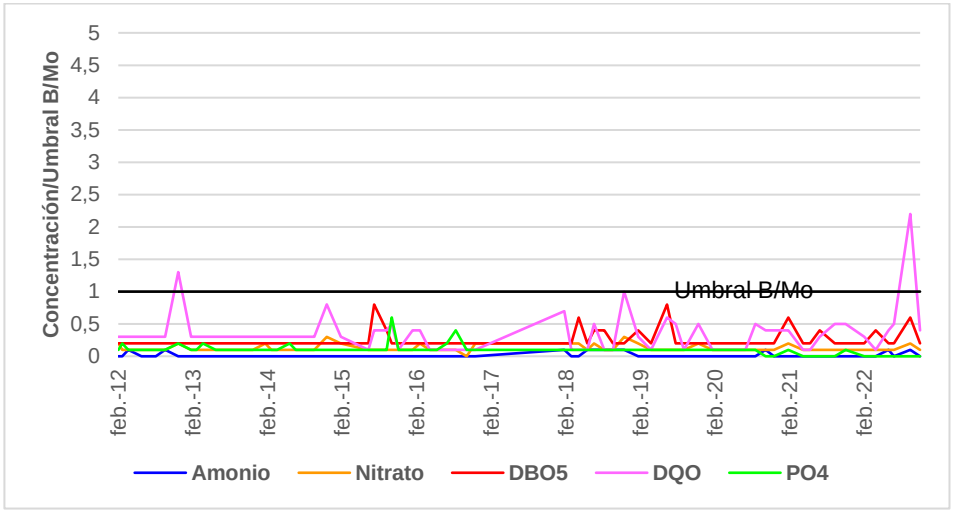


Figura 131 IGA040. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

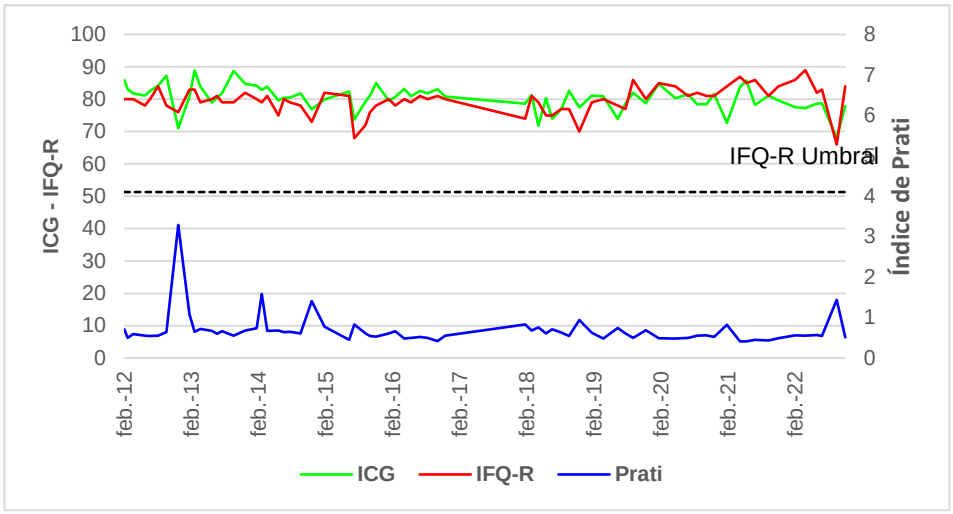


Figura 132 IGA040. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

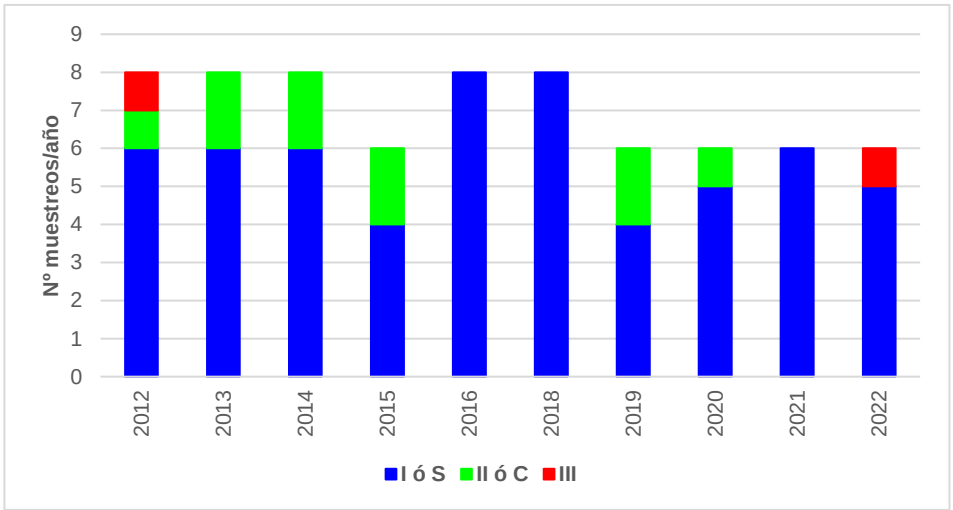


Figura 133 IGA040. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

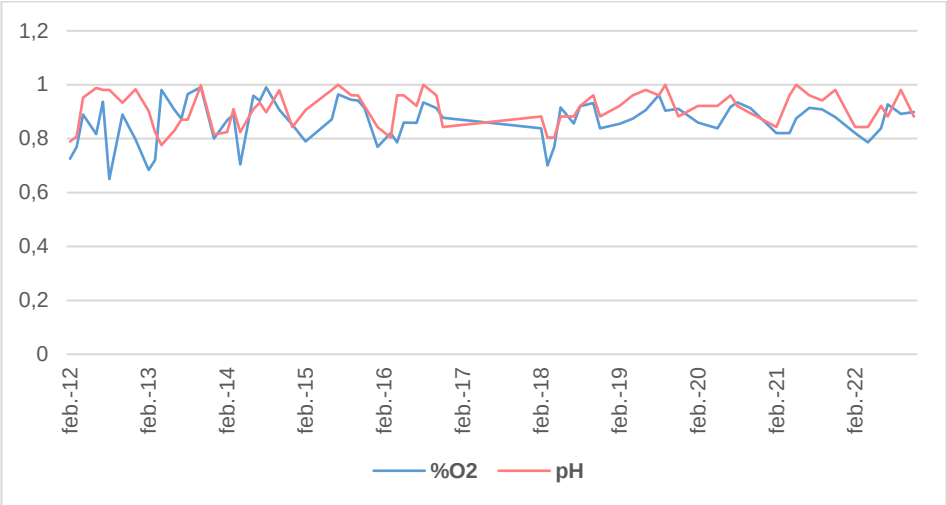


Figura 134 IGA040. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 285. IGA040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,17	0,307	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,5	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	1	0	29,6	52,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,13	0,2	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 168,83 mg/L								

Tabla 286. IGA040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	30	0	0,2	1,32
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	8	0	0,8	3,33
Cromo	50	32	1	0	0,5	1,02
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	12	0	35,6	58,1
Selenio	1	32	18	0	0,11	0,344
Zinc	500	32	7	0	4,7	36,1
Dureza media periodo: 185,88 mg/L						

Tabla 287. IGA040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,015	0,0398	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,32	1,42	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 168,83 mg/L										

Tabla 288. IGA040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	5	0	0	0,015	0,076
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	1	0	0,42	4,61
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,063	0,47
Dureza media periodo: 185,88 mg/L									

7.4.18. Masa Arratia. IAR222. Larrabiti

Tabla 289. IAR222. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 290. IAR222. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 291. IAR222. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

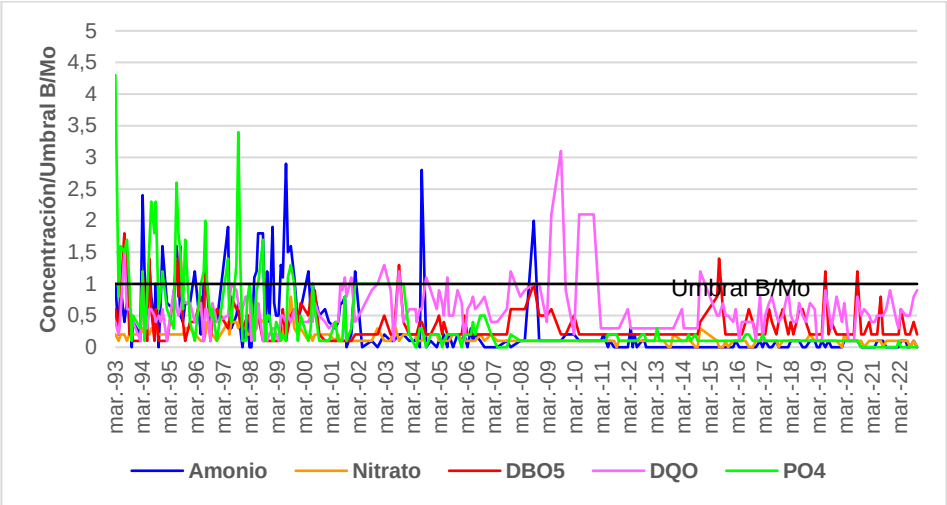


Figura 135 IAR222. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

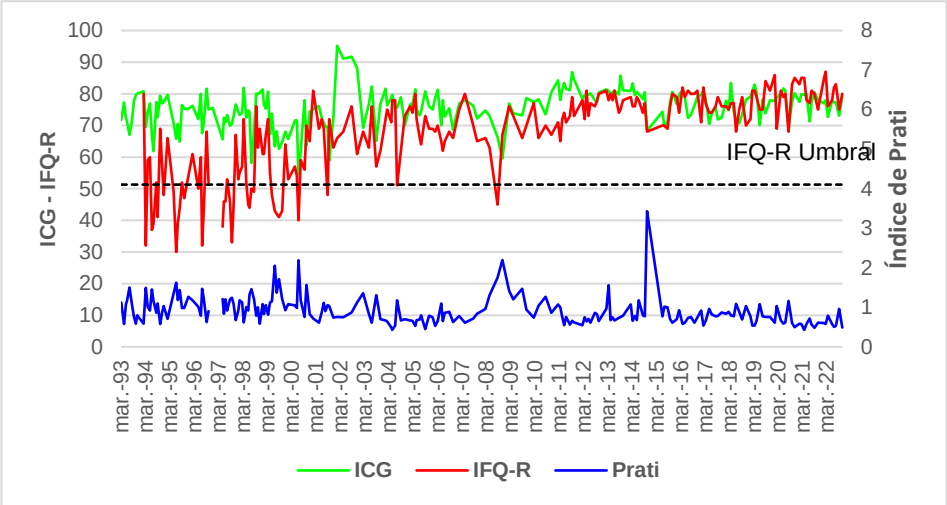


Figura 136 IAR222. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

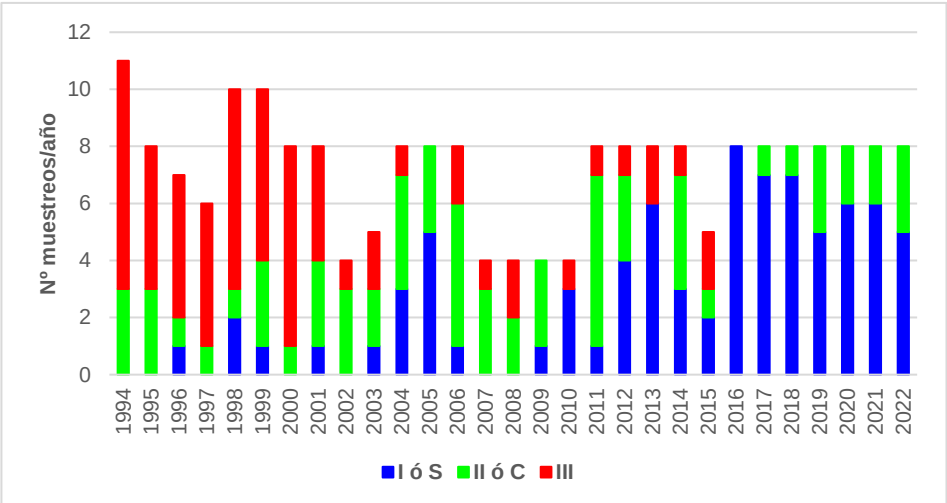


Figura 137 IAR222. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

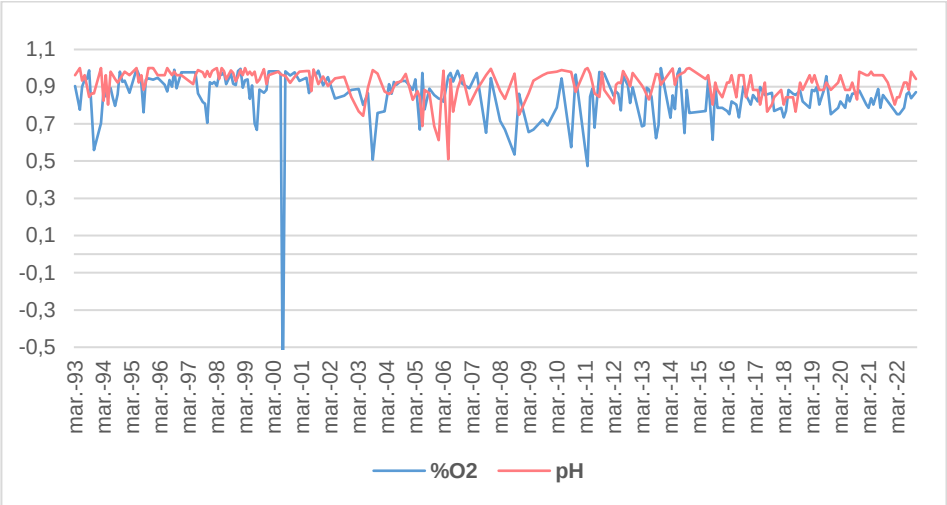


Figura 138 IAR222. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

IAR222. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,528	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,64	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	89,8	107	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	3	0	0,08	0,131	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,3	8,75	Muy bueno
Dureza media anual: 165,44 mg/L								

Tabla 292. IAR222. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,4	1,06
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	16	0	0,9	2,27
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	84,9	107
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	25	0	0,12	0,441
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	12	0	4,7	18
Dureza media periodo: 169,15 mg/L						

Tabla 293. IAR222. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,011	0,0204	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,38	1,23	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 165,44 mg/L										

Tabla 294. IAR222. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	5	0	0	0,013	0,064
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	0	0	0,55	2,32
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 169,15 mg/L									

7.4.19. Masa Indusi. IIN140. Arzubia

Tabla 295. IIN140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	B	B		MB	Mo	M	Mo	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 296. IIN140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 297. IIN140. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

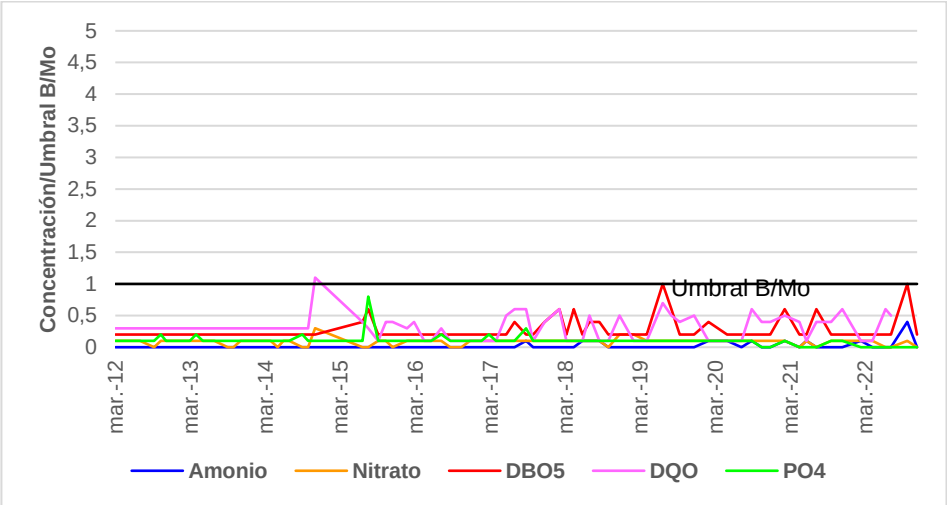


Figura 139 IIN140. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

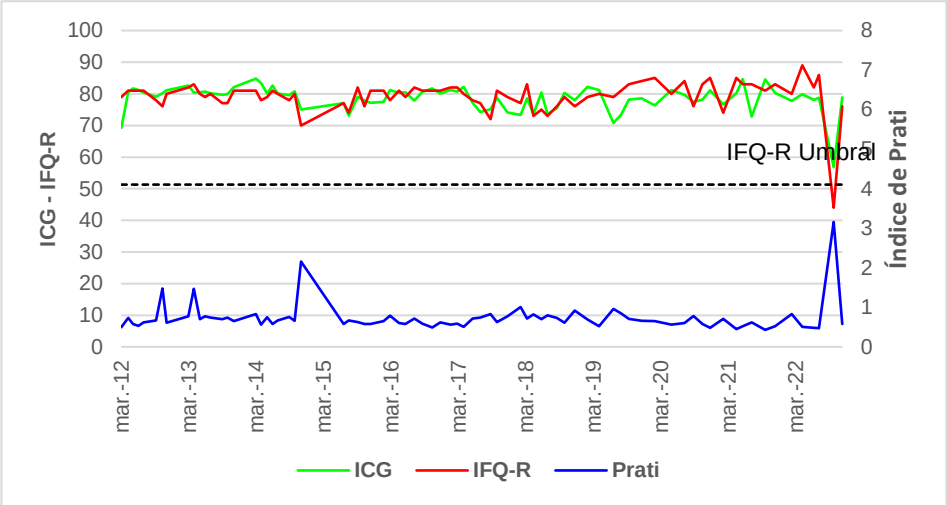


Figura 140 IIN140. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

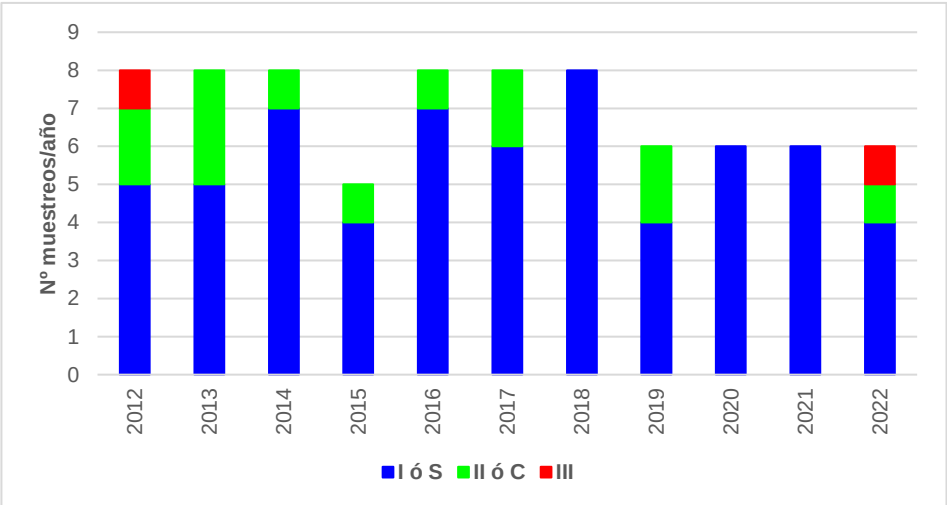


Figura 141 IIN140. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

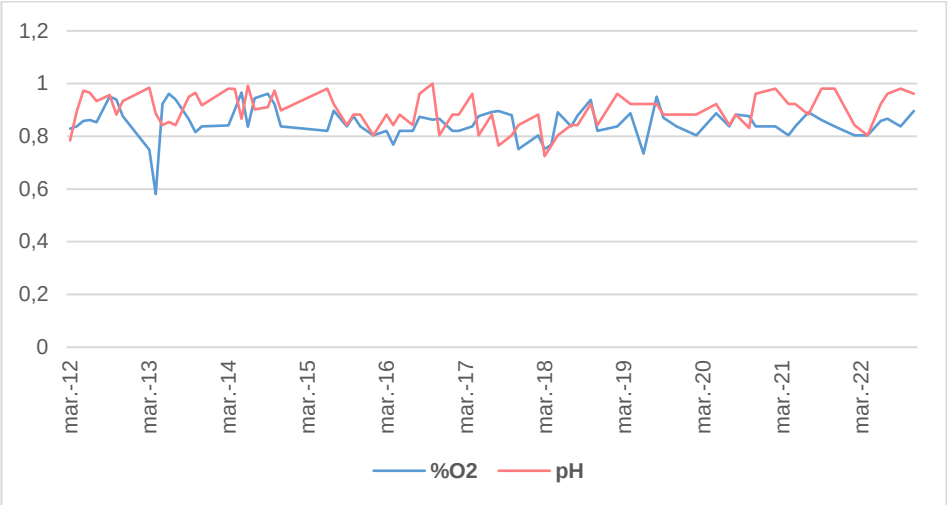


Figura 142 IIN140. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 298. IIN140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,24	0,317	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,05	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,8	77,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 147,17 mg/L								

Tabla 299. IIN140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	31	0	0,26	0,891
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	8	0	1	5,9
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	30	0	68,3	103
Selenio	1	32	3	0	0,06	0,318
Zinc	500	32	11	0	4,9	14,2
Dureza media periodo: 150,89 mg/L						

Tabla 300. IIN140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,17	0,52	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 147,17 mg/L										

Tabla 301. IIN140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	3	0	0	0,013	0,069
Mercurio	-	0,07	0.02	32	1	0	0	0,01	0,0202
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	1	0	0,68	6,08
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 150,89 mg/L									

7.4.20. Masa Amorebieta-Aretxabalgane. IAL068. Gumuzio. Galdakao

Tabla 302. IAL068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	<B	<B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 303. IAL068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 304. IAL068. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

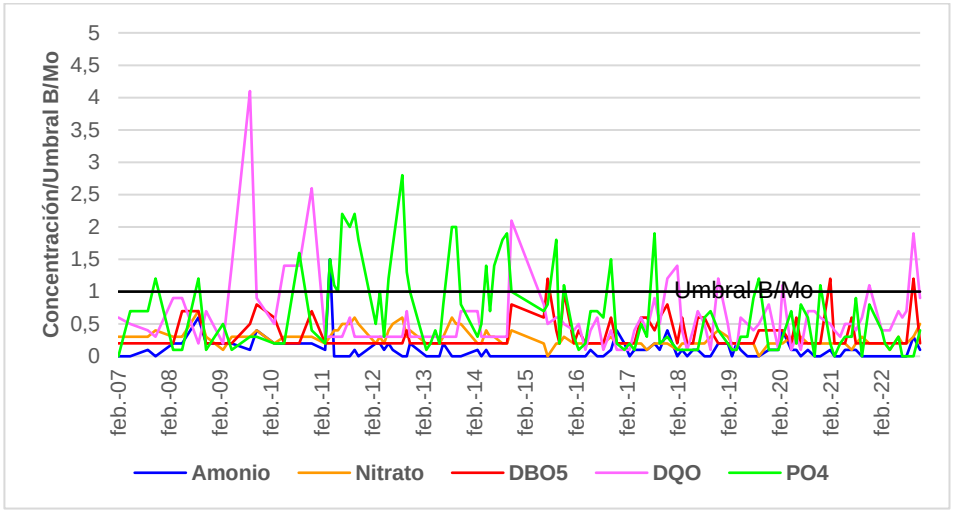


Figura 143 IAL068. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

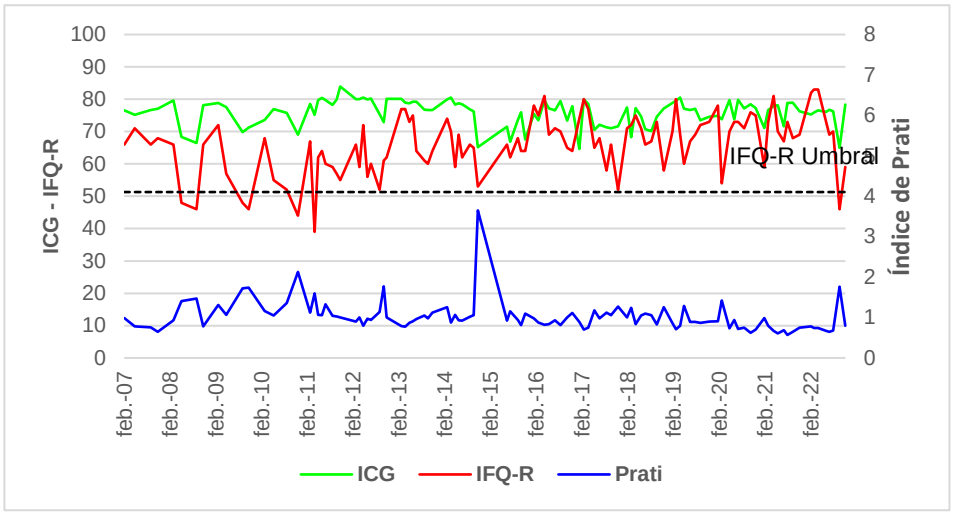


Figura 144 IAL068. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

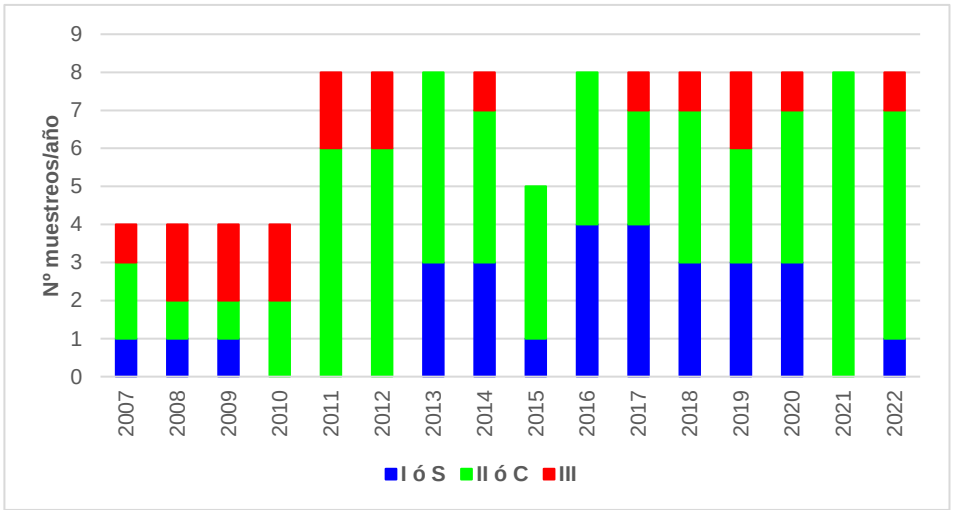


Figura 145 IAL068. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

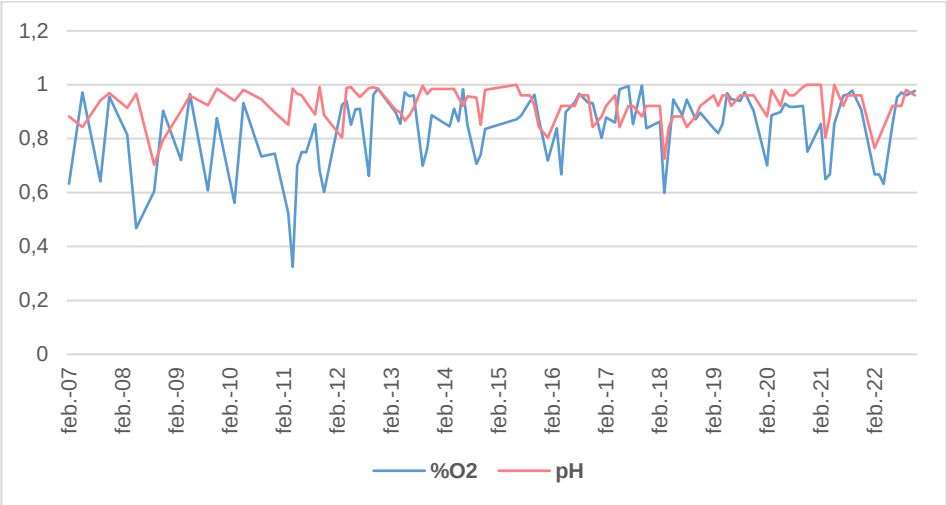


Figura 146 IAL068. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 305. IAL068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,518	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	1	2,71	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	73,4	91,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,16	0,264	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	4,3	13,9	Muy bueno
Dureza media anual: 207,5 mg/L								

Tabla 306. IAL068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,4	1,15
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	20	0	1,4	5,9
Cromo	50	40	1	0	0,6	6,52
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	75,2	96,1
Selenio	1	40	38	0	0,18	0,507
Zinc	500	40	24	0	8,3	25,4
Dureza media periodo: 223,8 mg/L						

Tabla 307. IAL068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,016	0,0552	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,53	1,2	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,052	0,1	Bueno
Dureza media anual: 207,5 mg/L										

Tabla 308. IAL068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	13	0	0	0,021	0,073
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	16	0	0	0,68	2,45
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	5	0	0	0,093	0,51
Dureza media periodo: 223,8 mg/L									

7.4.21. Masa Izoria. NIZ106. Murga

Tabla 309. NIZ106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Jun.	<B	MB	<B	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
Sep.	<B	MB	<B	MB	<B	B	<B	MB	D	D	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	MB	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 310. NIZ106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2019	<B	MB	MB	MB	B	<B	<B	B	D	D	B	III
2020	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 311. NIZ106. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

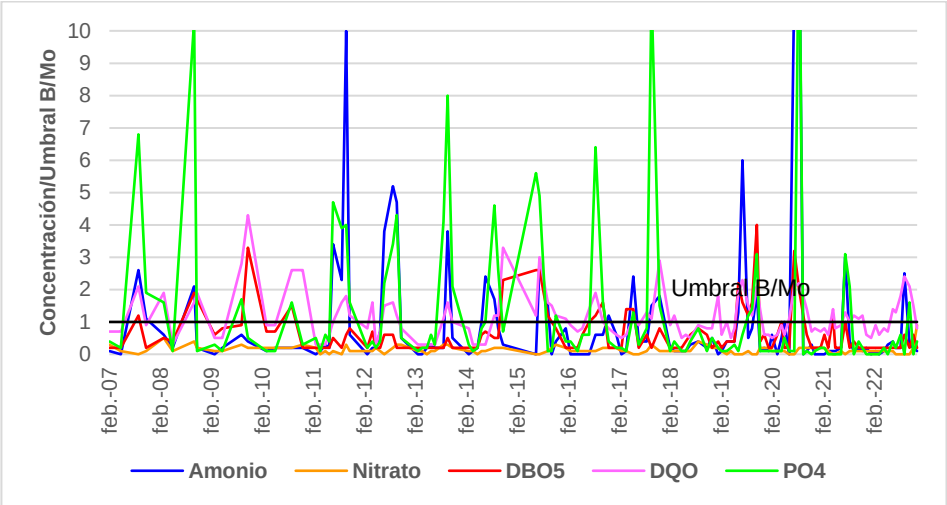


Figura 147 NIZ106. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

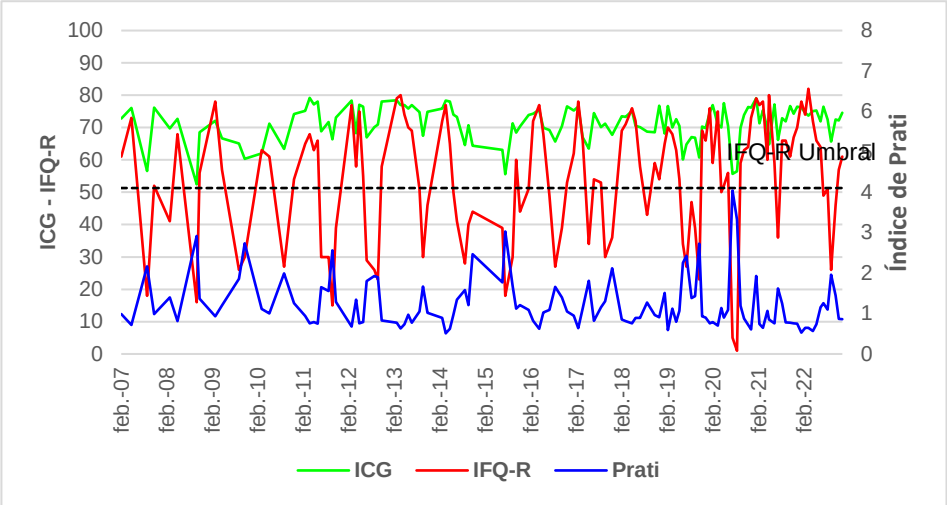


Figura 148 NIZ106. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

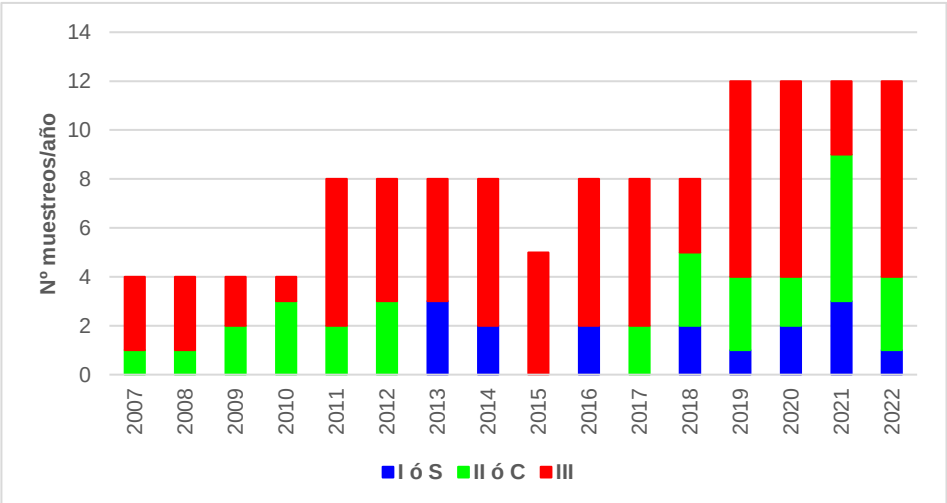


Figura 149 NIZ106. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

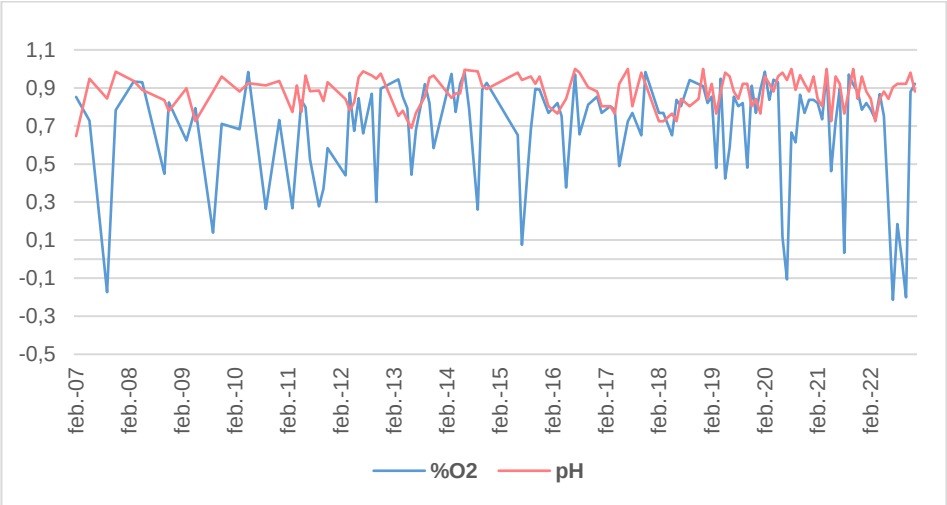


Figura 150 NIZ106. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 312. NIZ106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,86	2,18	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	4	0	0,8	1,94	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	174,8	252	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,17	0,223	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	1	0	0,8	1,8	Muy bueno
Zinc	500	5	12	5	0	7,2	30	Muy bueno
Dureza media anual: 234,33 mg/L								

Tabla 313. NIZ106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	55	0	0	-	-
Arsénico	50	56	56	0	0,62	2,18
Cianuros totales	40	56	0	0	-	-
Clorobenceno	20	55	0	0	-	-
Cobre	120	56	33	0	1,2	4,44
Cromo	50	56	1	0	0,5	1,99
Cromo VI+	5	56	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	55	0	0	-	-
Etilbenceno	30	55	0	0	-	-
Fluoruros	1700	56	56	0	164	252
Metilbenceno (Tolueno)	50	55	0	0	-	-
Metolacloro	1	13	0	0	-	-
Selenio	1	56	50	0	0,16	0,341
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	55	1	0	0,7	1,8
Zinc	500	56	35	0	14,6	78,5
Dureza media periodo: 242,8 mg/L						

Tabla 314. NIZ106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	2	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00005	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,04	0,22	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	3	0	0	0,0009	0,004	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	4	0	0	0,21	0,53	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,002	0,007	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,05	0,1	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 234,33 mg/L										

Tabla 315. NIZ106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	13	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	56	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	56	1	0	0	0,0016	0,0033
Benceno	10	50	0.5	55	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	36	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	56	9	0	0	0,0012	0,0006
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	56	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	56	1	0	0	0,0012	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	56	4	0	0	0,012	0,0483
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	13	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	13	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	2	0	0	0,0016	0,0039
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	50	9	0	0	0,1	0,22
Diclorometano	20	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	13	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	20	4	0	0	0,0041	0,0094
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	36	16	5	0	0,0028	0,019
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	56	1	0	0	0,0016	0,0012
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	56	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	55	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	56	2	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	56	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	55	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	10	1	0	0,35	8,19
Nonilfenol	0,3	2	0.1	50	1	0	0	0,05	0,12
Octilfenol	0,1	-	0.003	50	2	0	0	0,009	0,019
p,p-DDT	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	1	0	0	0,09	0,32
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	3	0	0	0,05	0,15
Suma de DDT	0,025	-	0.004	13	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	55	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 242,8 mg/L									

7.4.22. Masa Altube I. NAL062. Ziorraga

Tabla 316. NAL062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 317. NAL062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 318. NAL062. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

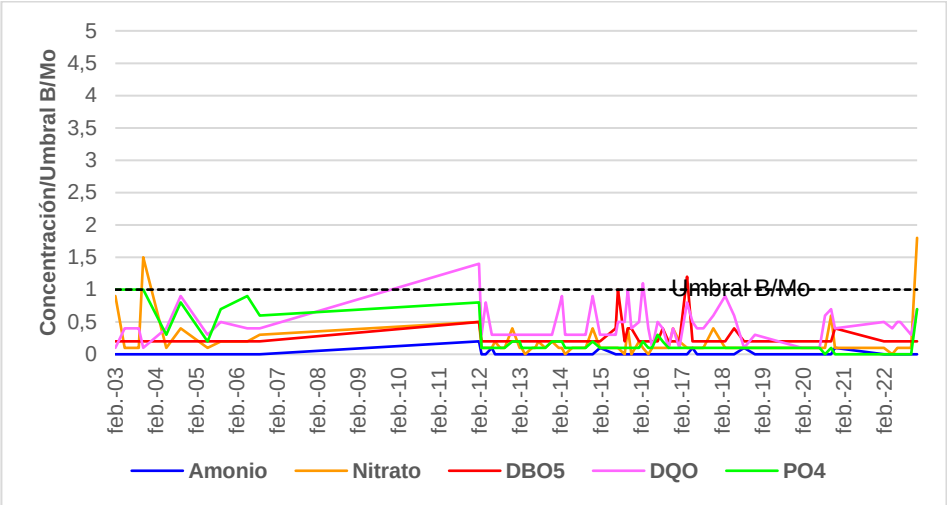


Figura 151 NAL062. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

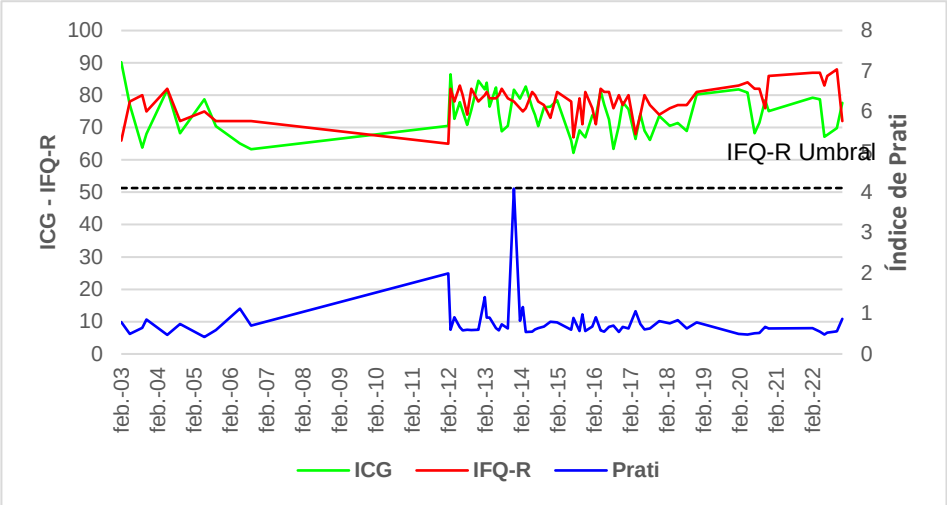


Figura 152 NAL062. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

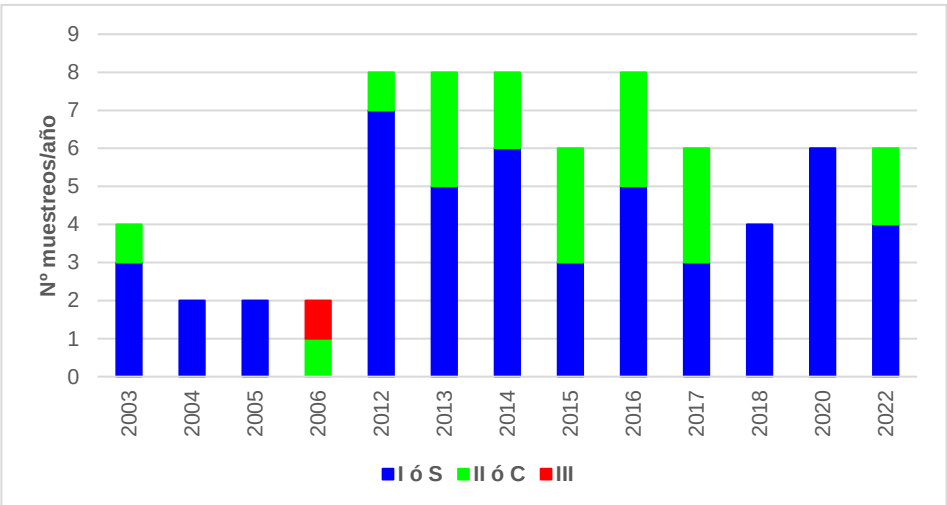


Figura 153 NAL062. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

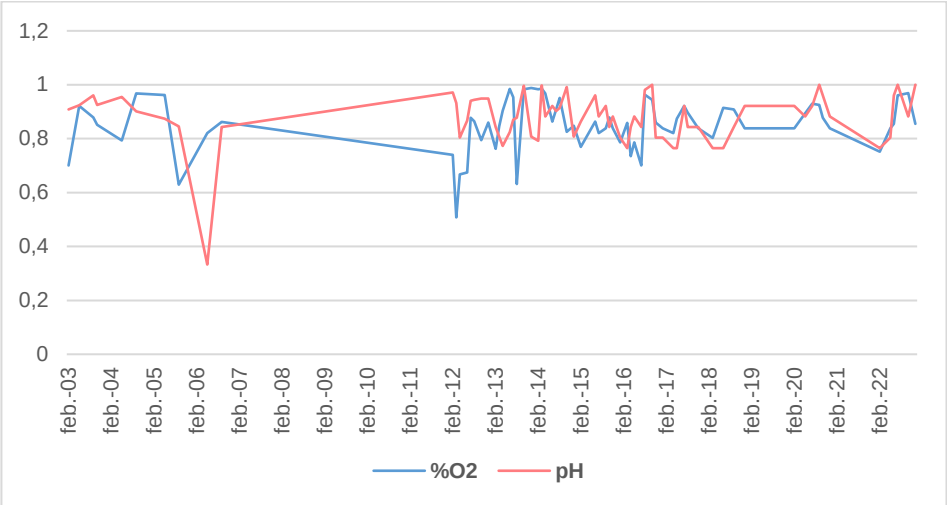


Figura 154 NAL062. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 319. NAL062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,241	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,8	1,52	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	123	137	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,17	0,237	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	4,2	7,7	Muy bueno
Dureza media anual: 635,5 mg/L								

Tabla 320. NAL062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	15	0	0,22	0,342
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	5	0	1,08	4,24
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	119	144
Selenio	1	16	15	0	0,16	0,28
Zinc	500	16	5	0	5,6	35,4
Dureza media periodo: 643,19 mg/L						

Tabla 321. NAL062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,31	1,34	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 643,19 mg/L										

Tabla 322. NAL062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	16	2	0	0	0,016	0,092
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	1	0	0	0,2	1,34
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 635,5 mg/L									

7.4.23. Masa Altube II. NAL260. Anuntzibai

Tabla 323. NAL260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	B	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 324. NAL260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 325. NAL260. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

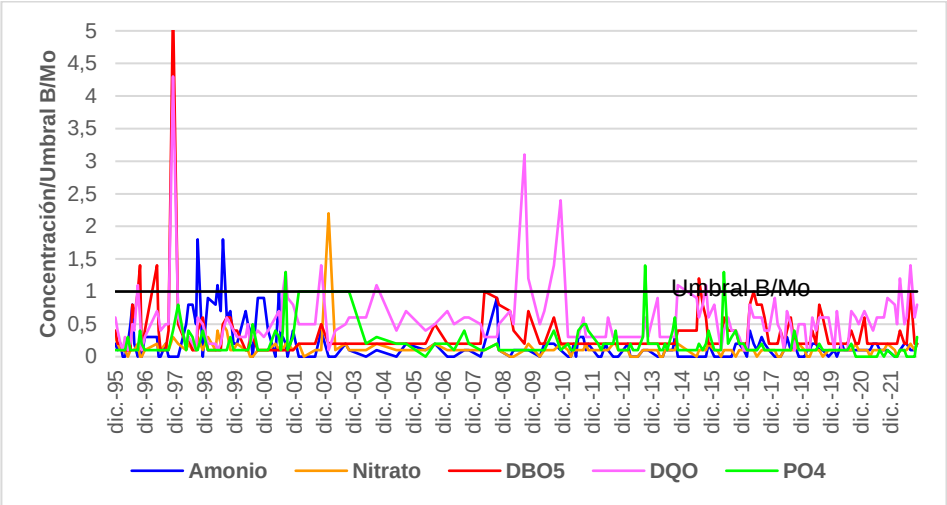


Figura 155 NAL260. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

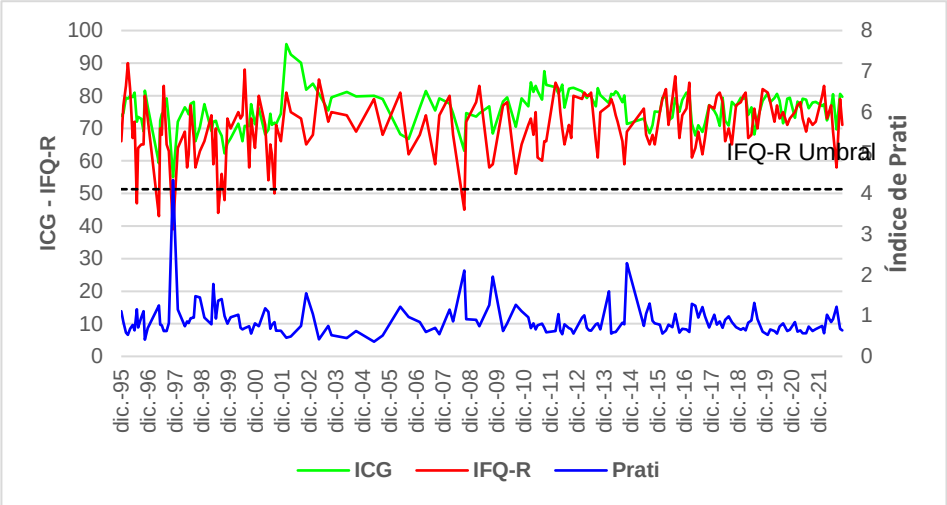


Figura 156 NAL260. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

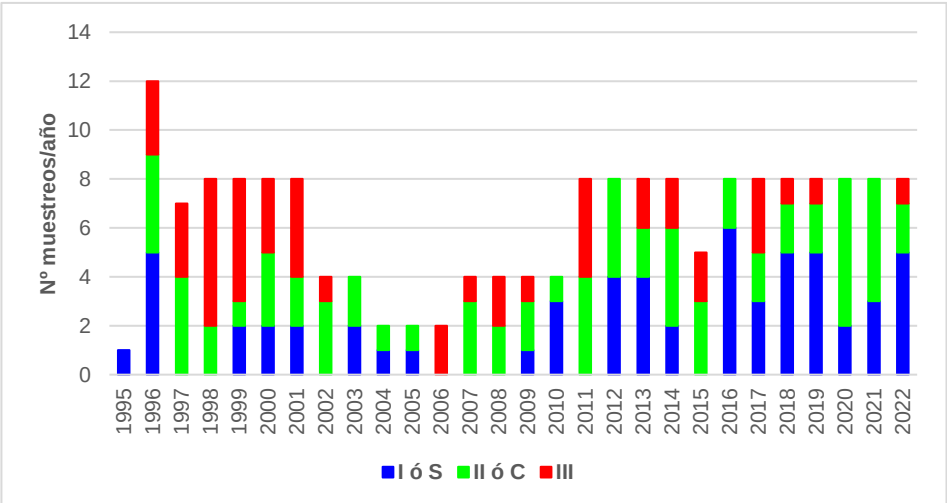


Figura 157 NAL260. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

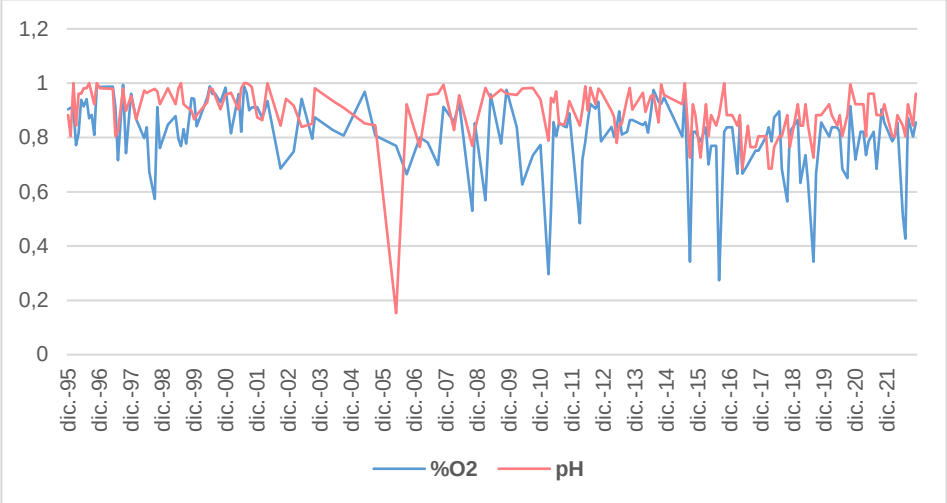


Figura 158 NAL260. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 326. NAL260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,46	0,817	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,01	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	82,8	109	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	4	0	0,09	0,157	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,5	Muy bueno
Dureza media anual: 177,12 mg/L								

Tabla 327. NAL260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,38	0,831
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	6	0	0,6	1,44
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	80,5	109
Selenio	1	40	15	0	0,08	0,186
Zinc	500	40	21	0	7,4	37,3
Dureza media periodo: 176,9 mg/L						

Tabla 328. NAL260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,28	1,01	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 177,12 mg/L										

Tabla 329. NAL260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	5	0	0	0,014	0,06
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	11	0	0	0,43	1,76
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 176,9 mg/L									

7.4.24. Masa Zeberio. NZE124. Ugao-Miraballes

Tabla 330. NZE124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 331. NZE124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 332. NZE124. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

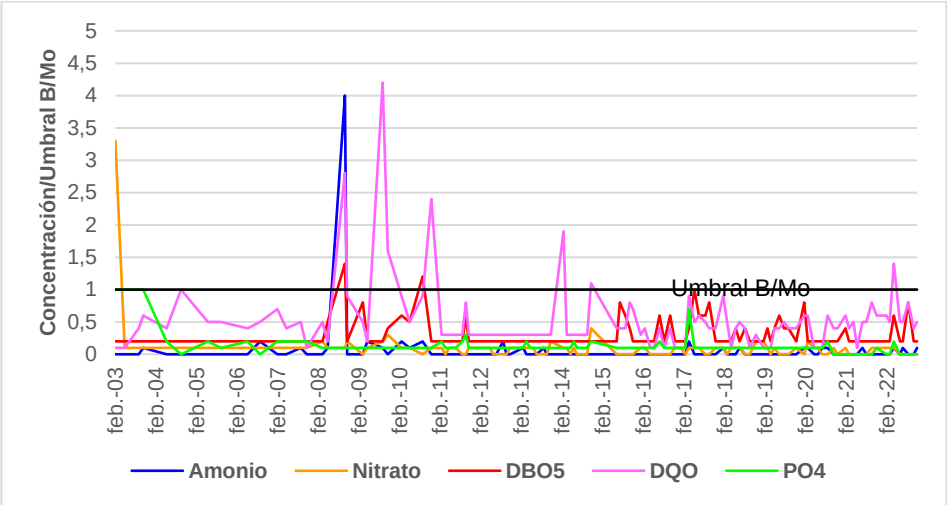


Figura 159 NZE124. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

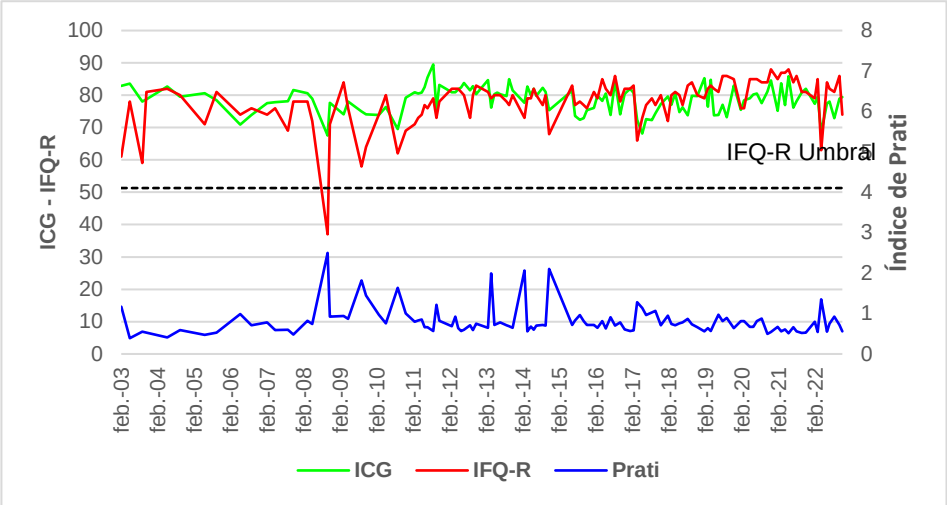


Figura 160 NZE124. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

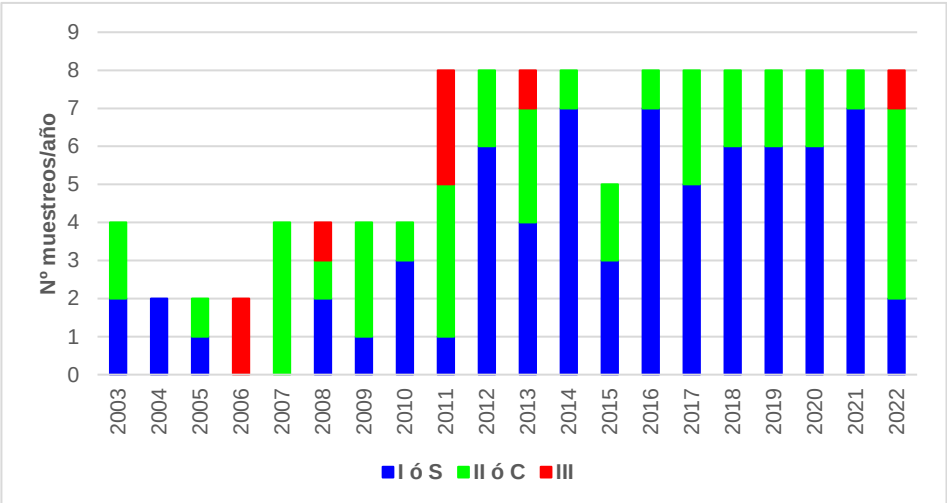


Figura 161 NZE124. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

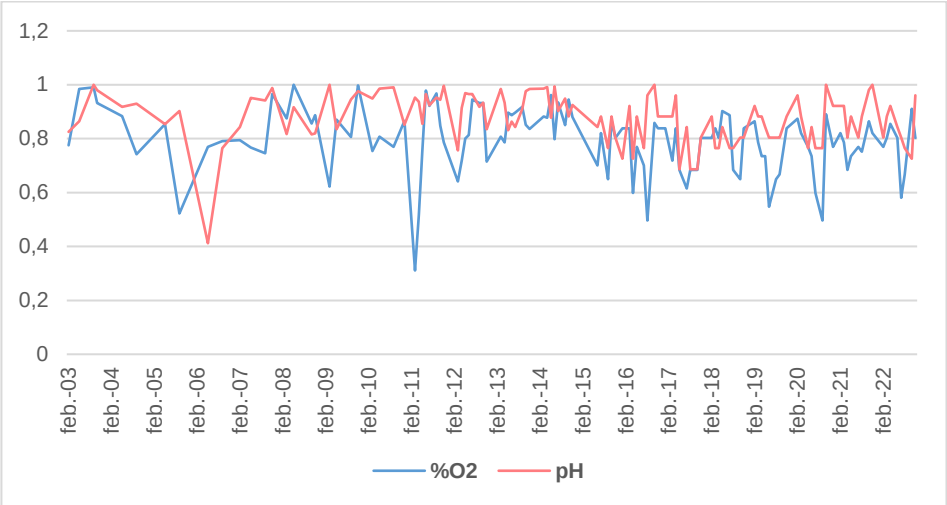


Figura 162 NZE124. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 333. NZE124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,36	0,581	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	94,9	116	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	3	0	0,16	0,809	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	4,8	21,2	Muy bueno
Dureza media anual: 159,32 mg/L								

Tabla 334. NZE124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,33	0,581
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	1,4	26,7
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,43
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	91,1	120
Selenio	1	40	9	0	0,08	0,809
Zinc	500	40	10	0	6,2	54,9
Dureza media periodo: 157,08 mg/L						

Tabla 335. NZE124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,015	0,0469	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,48	1,44	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	2	0	0	0,084	0,235	Bueno
Dureza media anual: 159,32 mg/L										

Tabla 336. NZE124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	5	0	0	0,013	0,051
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	11	1	0	0,62	5,21
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	2	0	0	0,055	0,235
Dureza media periodo: 157,08 mg/L									

7.5. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL. IBAIZABAL-KADAGUA

7.5.1. Masa Kadagua II. KAD372. Güeñes

Tabla 337. KAD372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	D	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 338. KAD372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 339. KAD372. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

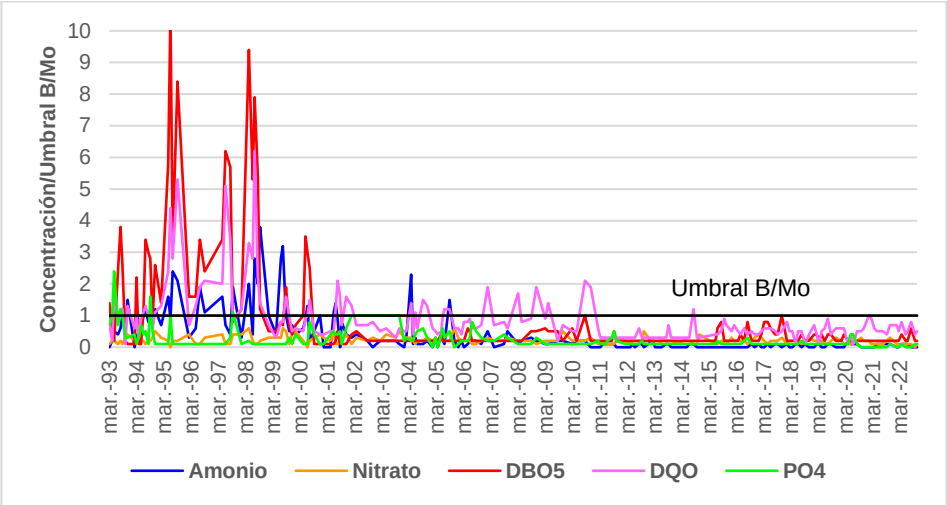


Figura 163 KAD372. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

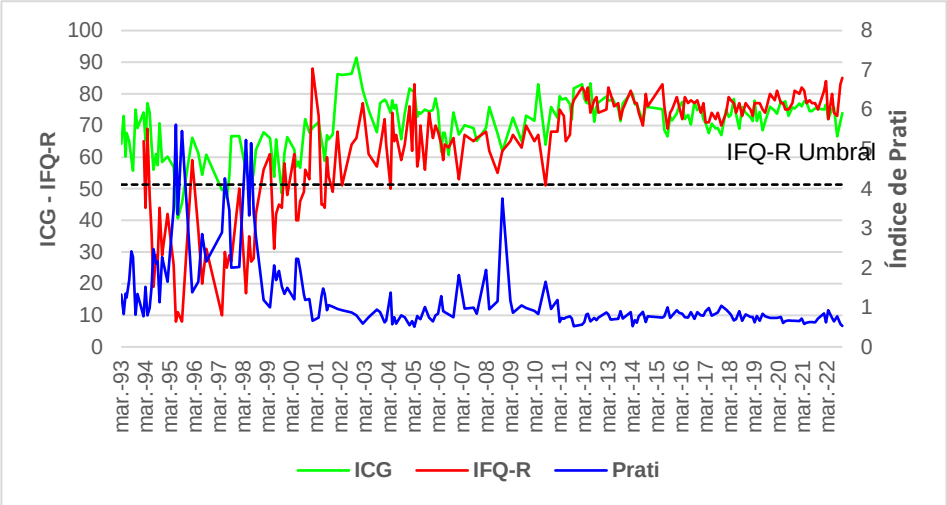


Figura 164 KAD372. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

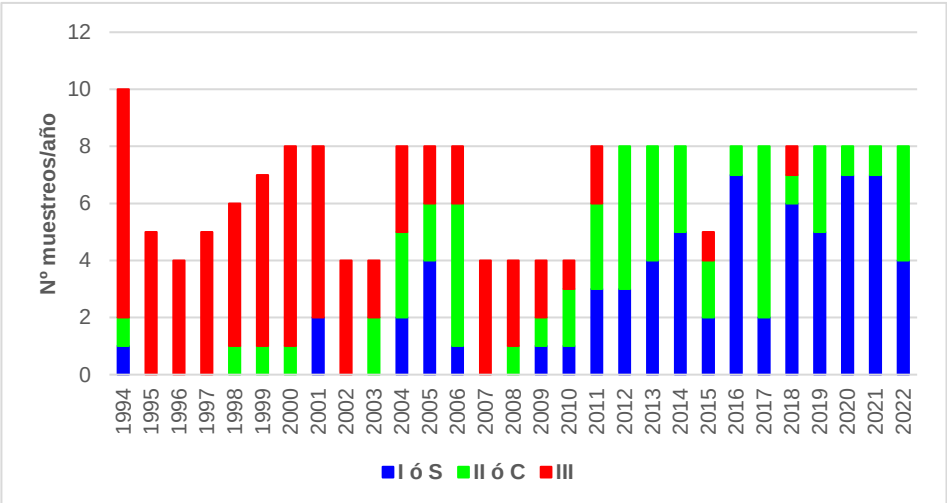


Figura 165 KAD372. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

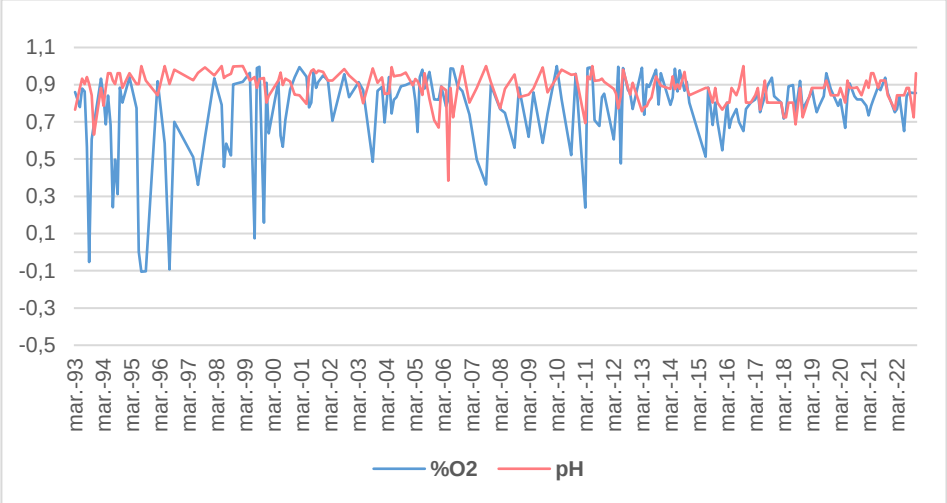


Figura 166 KAD372. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 340. KAD372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,42	1,07	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,08	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	112,8	139	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,13	0,175	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,9	5,56	Muy bueno
Dureza media anual: 255,62 mg/L								

Tabla 341. KAD372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,31	1,07
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	0,7	1,86
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	104,2	139
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	32	0	0,14	0,361
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	13	0	4,5	14,9
Dureza media periodo: 262,3 mg/L						

Tabla 342. KAD372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,28	1,55	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 255,62 mg/L										

Tabla 343. KAD372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	3	0	0	0,012	0,0522
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0292
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	4	0	0	0,26	1,58
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,048	0,14
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 262,3 mg/L									

7.5.2. Masa Kadagua III. KAD452. Olakoaga (Güeñes)

Tabla 344. KAD452. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	B	B	D	B	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 345. KAD452. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 346. KAD452. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

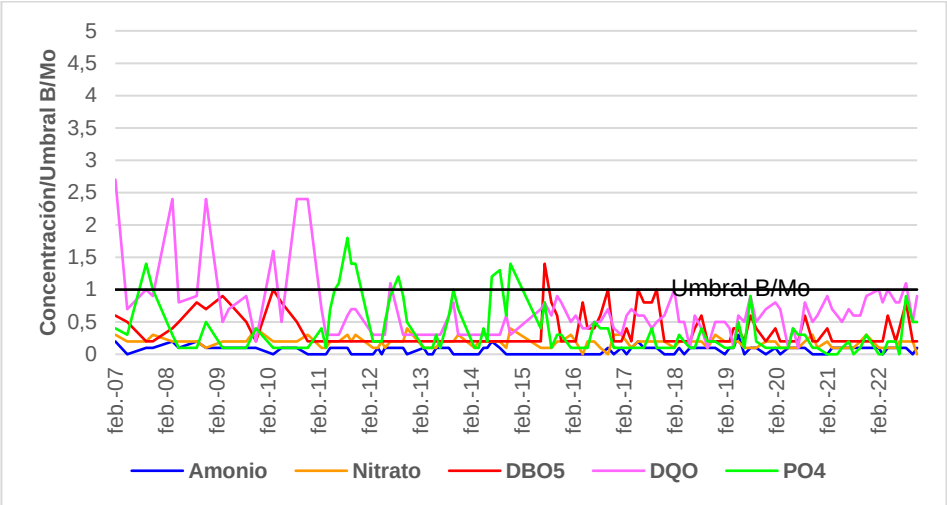


Figura 167 KAD452. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

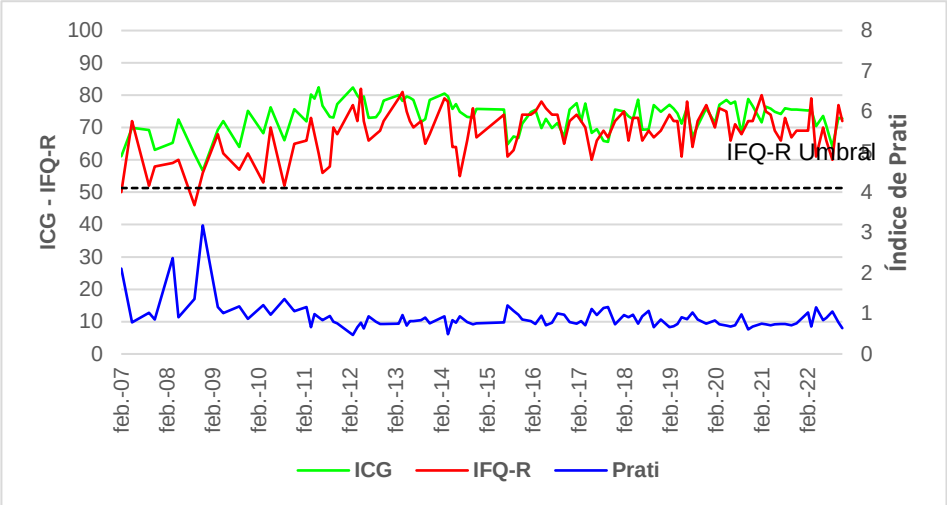


Figura 168 KAD452. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

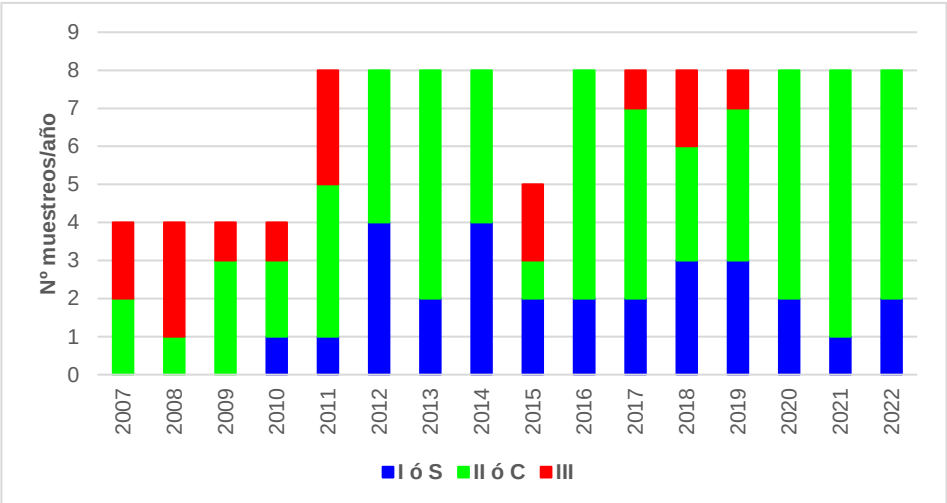


Figura 169 KAD452. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

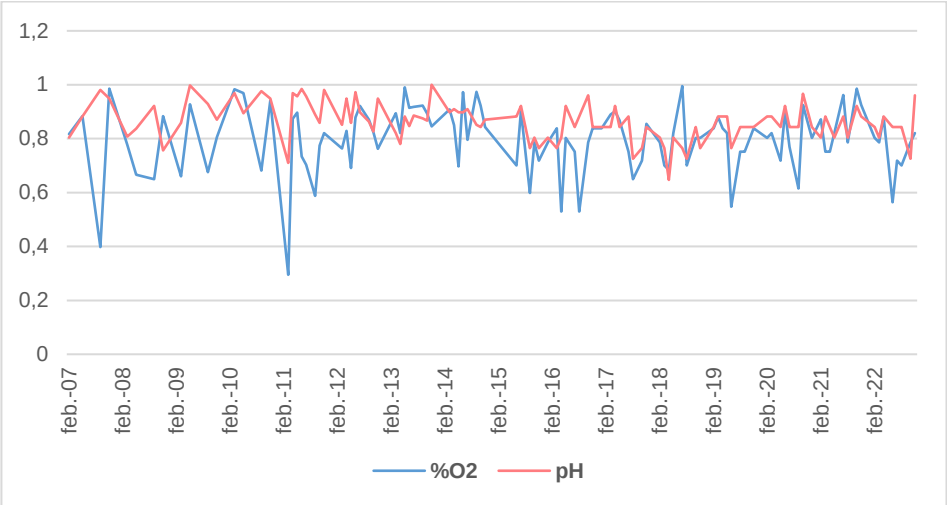


Figura 170 KAD452. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 347. KAD452. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,49	0,874	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,9	1,36	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	116,6	153	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,12	0,183	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,5	7,02	Muy bueno
Dureza media anual: 254,62 mg/L								

Tabla 348. KAD452. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,44	1,6
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	11	0	1,3	21,3
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	111,9	153
Selenio	1	40	33	0	0,14	0,249
Zinc	500	40	15	0	7,1	53,8
Dureza media periodo: 244,65 mg/L						

Tabla 349. KAD452. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,19	0,79	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 254,62 mg/L										

Tabla 350. KAD452. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	4	0	0	0,012	0,027
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	5	0	0	0,23	1,26
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,051	0,23
Dureza media periodo: 244,65 mg/L									

7.5.3. Masa Kadagua IV. KAD504. Alonsotegi

Tabla 351. KAD504. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	D	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	<B	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	I o S
Oct.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 352. KAD504. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	<B	MB	B	MB	MB	<B	B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 353. KAD504. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

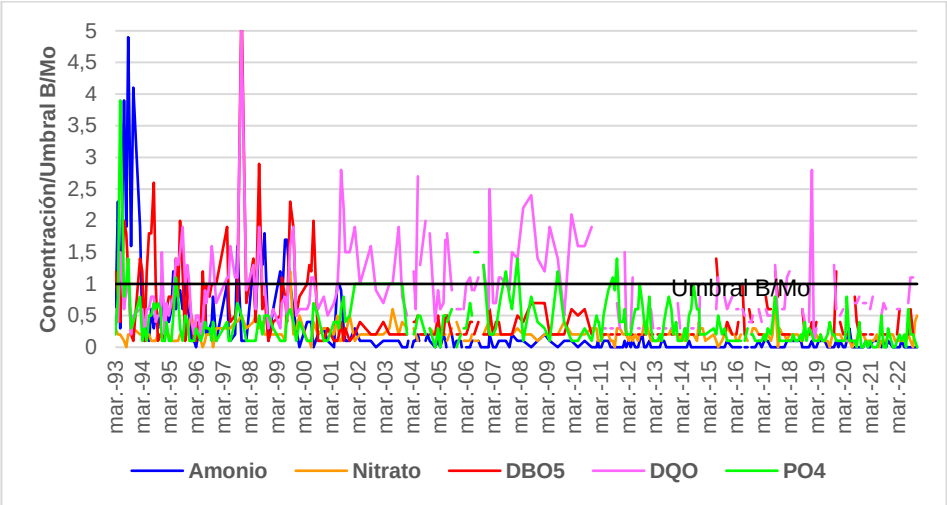


Figura 171 KAD504. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

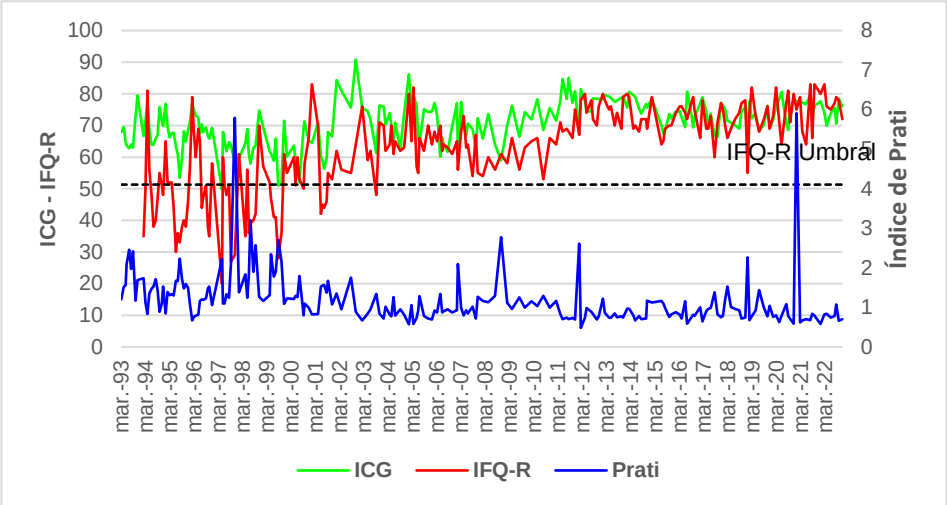


Figura 172 KAD504. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

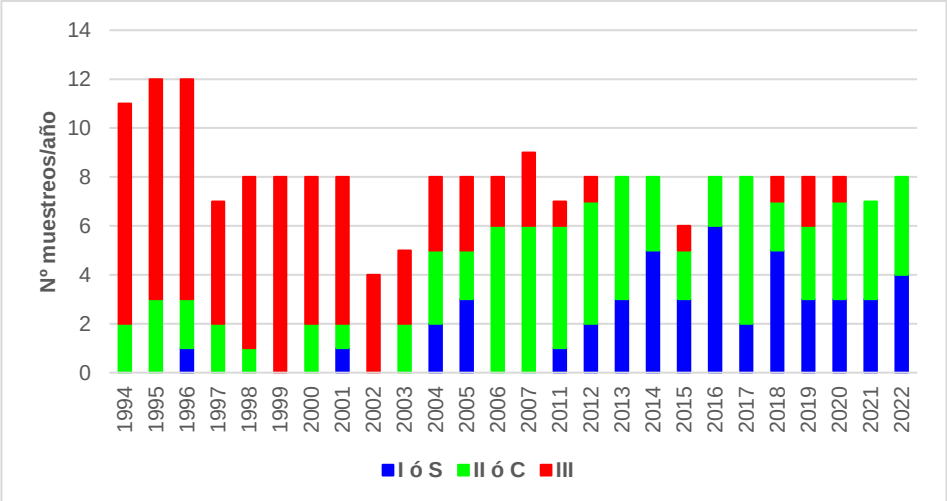


Figura 173 KAD504. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

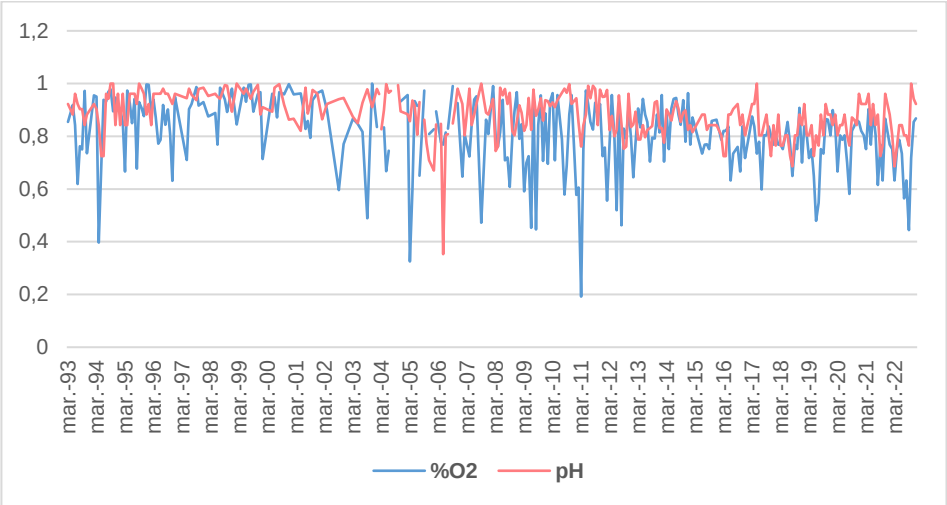


Figura 174 KAD504. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 354. KAD504. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,74	1,57	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	2	0	0,9	4,27	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	123,8	231	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,12	0,189	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	3	0	4,4	13,8	Muy bueno
Dureza media anual: 222,25 mg/L								

Tabla 355. KAD504. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	39	39	0	0,53	1,57
Cianuros totales	40	39	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	59	14	0	0,8	4,27
Cromo	50	39	0	0	-	-
Cromo VI+	5	39	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	39	39	0	108,5	231
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	39	35	0	0,15	0,609
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	59	21	0	5,5	41,6
Dureza media periodo: 229,75 mg/L						

Tabla 356. KAD504. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	1	0	0	0,014	0,0534	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,03	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	1	0	0	0,0006	0,0012	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	1	0	0	0,0047	0,0204	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,27	0,85	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 222,25 mg/L										

Tabla 357. KAD504. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	2	0	0	0,0019	0,0036
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	1	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,0006	0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	59	6	1	0	0,019	0,318
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0015	0,0015
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	2	0	0	0,12	0,082
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	1	0	0	0,0039	0,0014
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	7	0	0	0,0011	0,006
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	59	1	0	0	0,01	0,0202
Naftaleno	2	130	0.005	39	1	0	0	0,1	0,0204
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	6	1	0	0,64	14,1
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	1	0	0	0,05	0,29
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 229,75 mg/L									

7.5.4. Masa Herrerías. KHE100. Retes de Llanteno

Tabla 358. KHE100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

KHE100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 359. KHE100. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

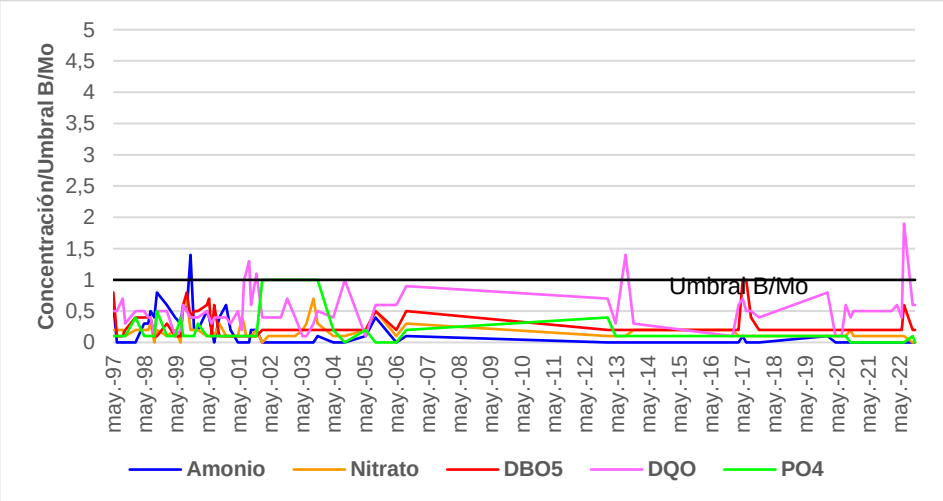


Figura 175 KHE100. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

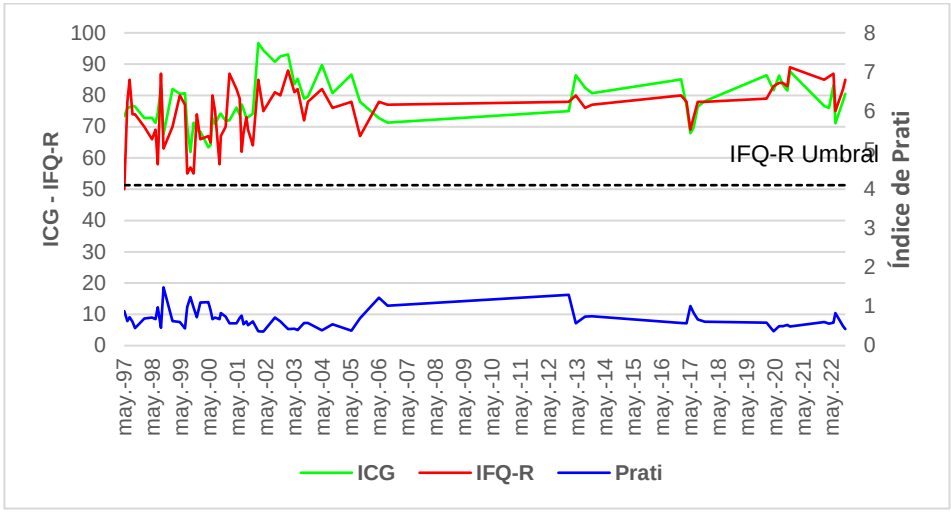


Figura 176 KHE100. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

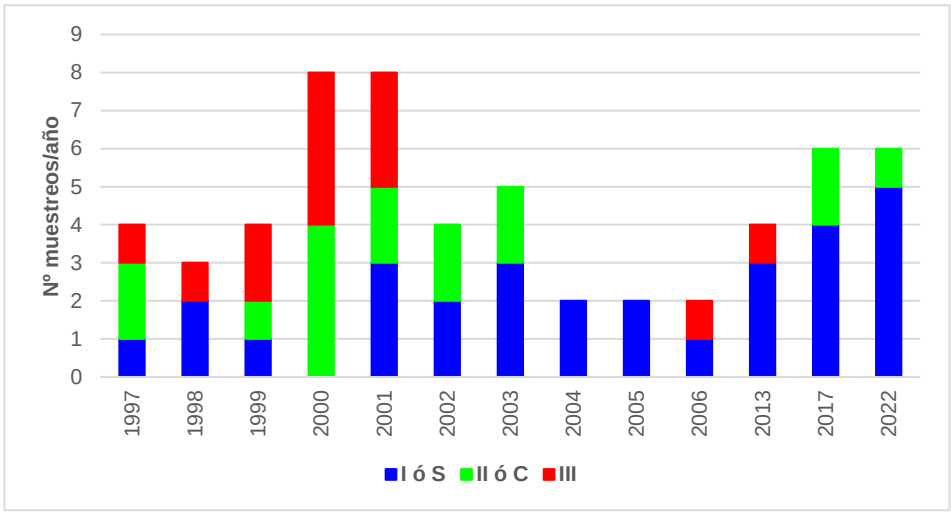


Figura 177 KHE100. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

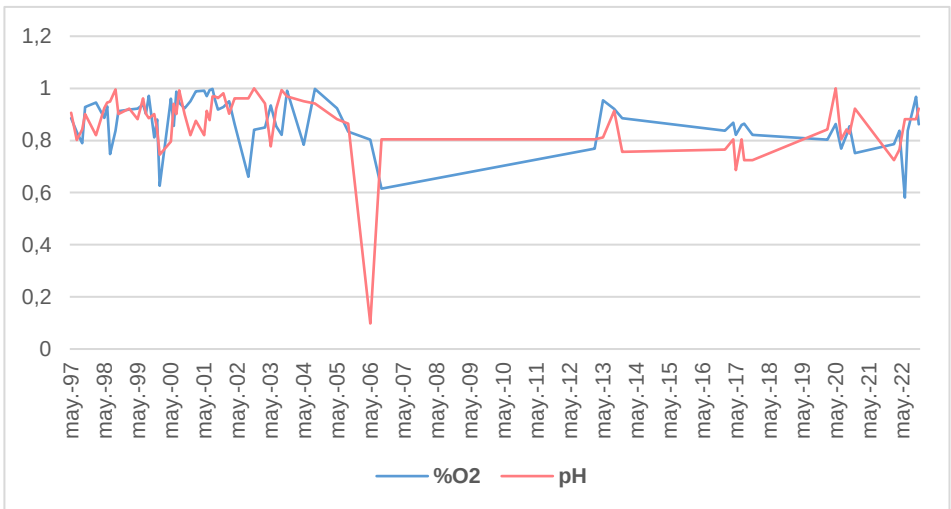


Figura 178 KHE100. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 360. KHE100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,2	0,285	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	83,6	103	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,09	0,147	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 181,67 mg/L								

Tabla 361. KHE100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	12	10	0	0,17	0,285
Cianuros totales	40	12	0	0	-	-
Cobre	120	12	0	0	-	-
Cromo	50	12	0	0	-	-
Cromo VI+	5	12	0	0	-	-
Fluoruros	1700	12	12	0	79	103
Selenio	1	12	5	0	0,08	0,147
Zinc	500	12	0	0	-	-
Dureza media periodo: 183,3 mg/L						

Tabla 362. KHE100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 181,67 mg/L										

Tabla 363. KHE100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 183,3 mg/L									

7.5.5. Masa Herrerías. KHE230. La Torre

Tabla 364. KHE230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	D	B	I o S
Jun.	<B	B	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	B	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
Nov.	<B	MB	MB	B	B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	II o C

Tabla 365. KHE230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	B	MB	B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 366. KHE230. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

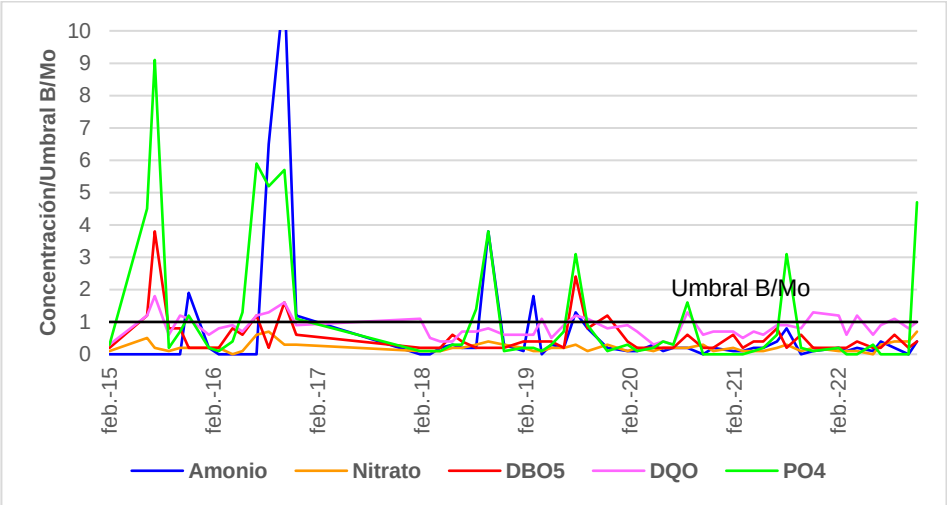


Figura 179 KHE230. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

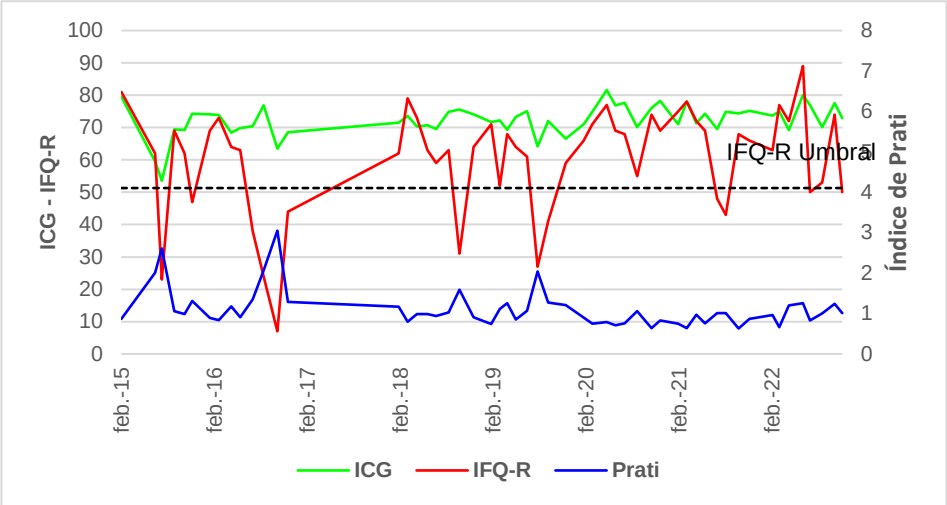


Figura 180 KHE230. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

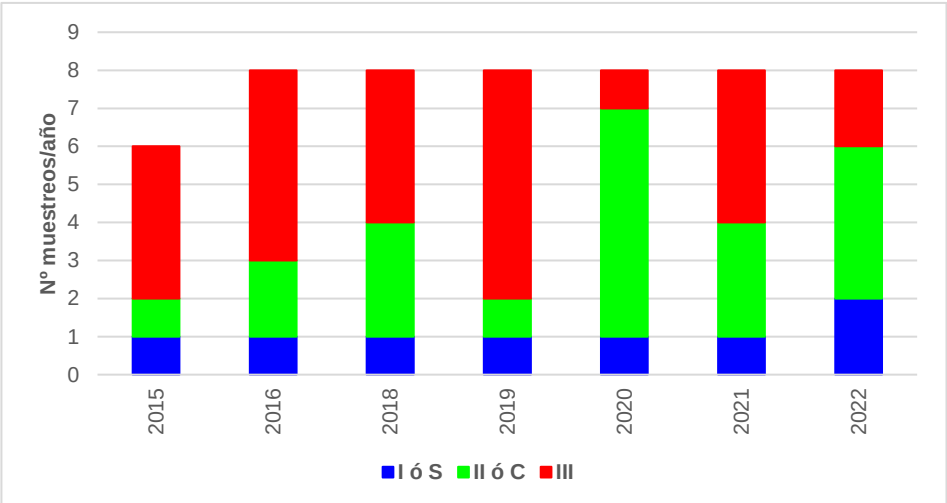


Figura 181 KHE230. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

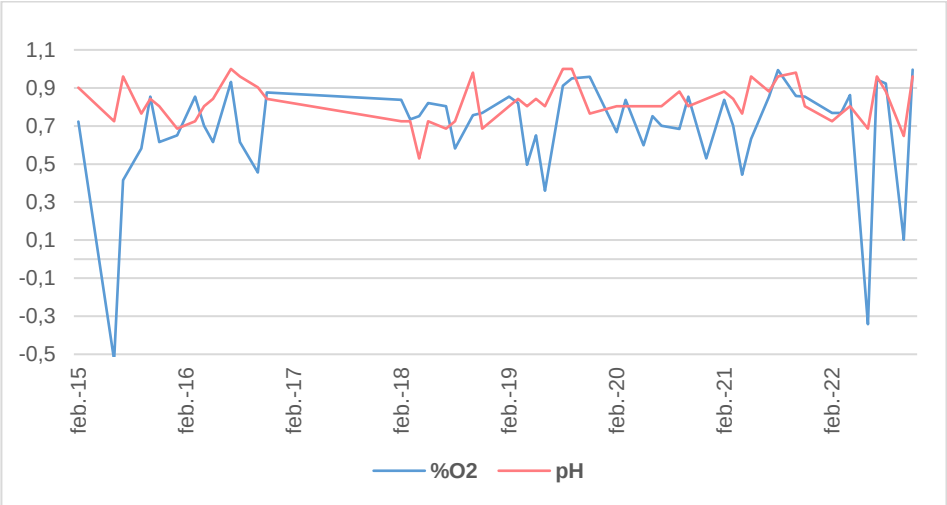


Figura 182 KHE230. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 367. KHE230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,83	1,59	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,6	1,15	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	115,7	142	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,12	0,161	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 190,12 mg/L								

Tabla 368. KHE230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,61	3,48
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	13	0	1	8,01
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	107,2	142
Selenio	1	40	29	0	0,12	0,246
Zinc	500	40	9	0	5	37,9
Dureza media periodo: 202,72 mg/L						

Tabla 369. KHE230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,15	0,52	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 190,12 mg/L										

Tabla 370. KHE230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	3	0	0	0,012	0,0404
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	6	0	0	0,34	2,85
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,05	0,22
Dureza media periodo: 202,72 mg/L									

7.5.6. Masa Herrerías. KHI182. Azkarai

Tabla 371. KHI182. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 372. KHI182. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2022	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 373. KHI182. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

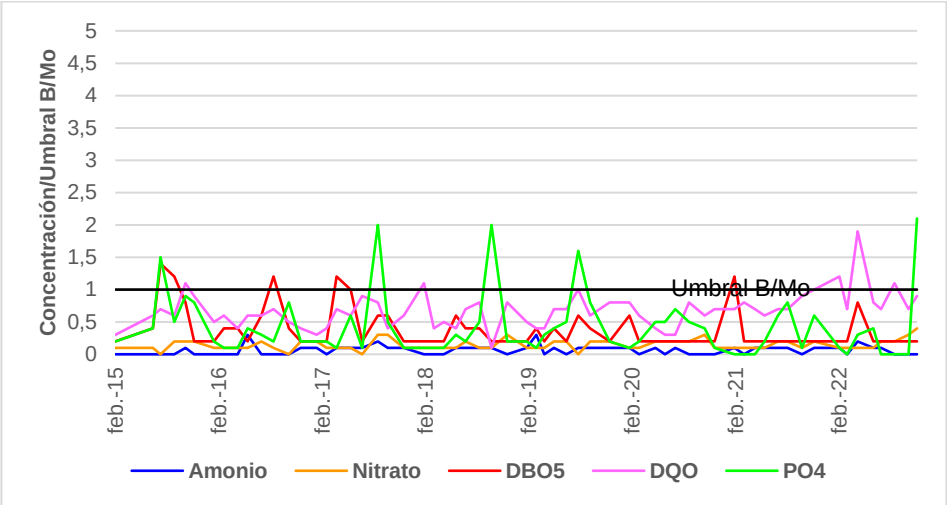


Figura 183 KHI182. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

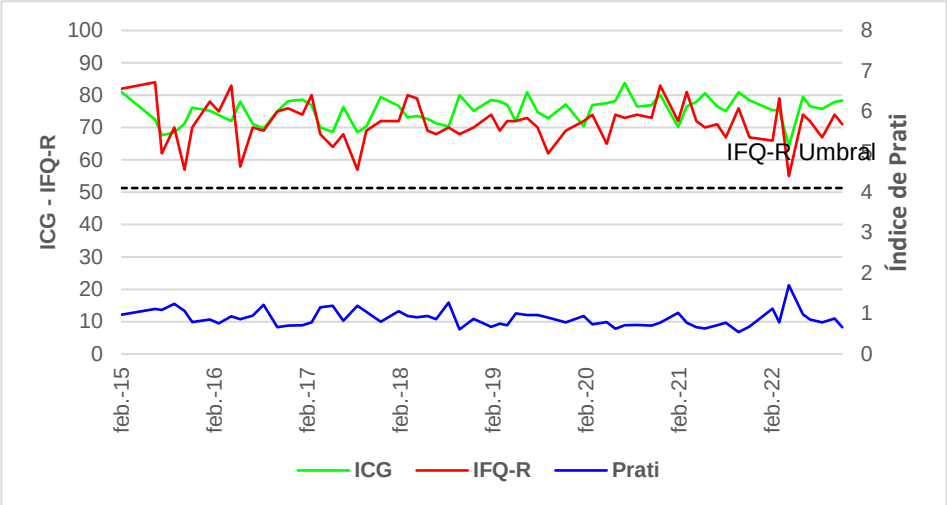


Figura 184 KHI182. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

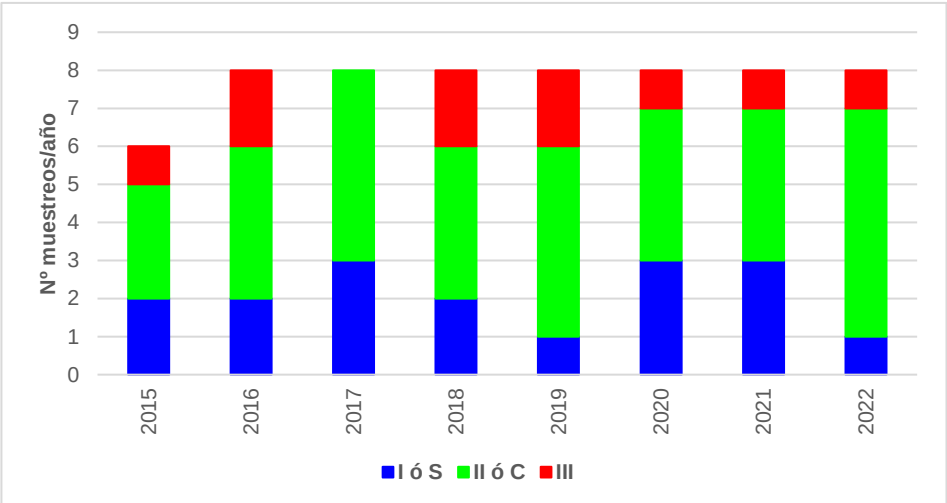


Figura 185 KHI182. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

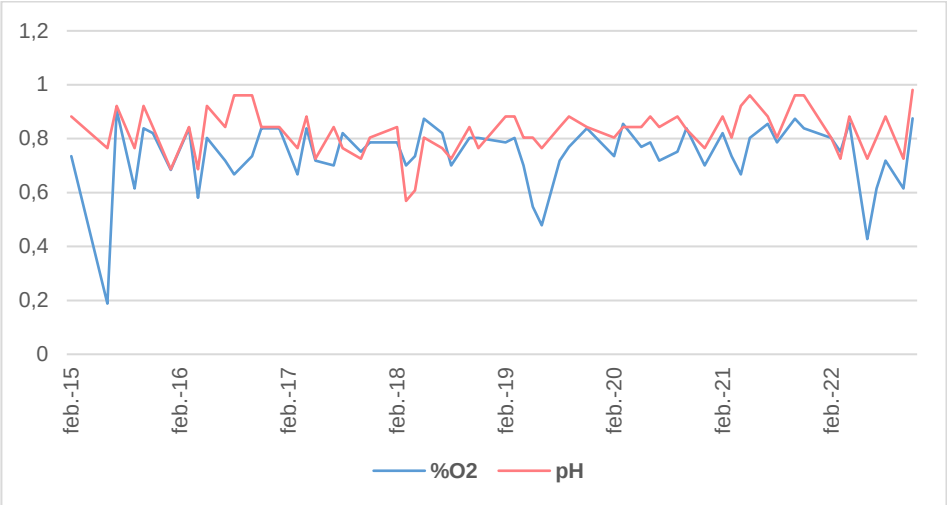


Figura 186 KHI182. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 374. KHI182. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,03	2,07	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,9	1,4	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	121,5	136	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,09	0,145	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,77	Muy bueno
Dureza media anual: 156,62 mg/L								

Tabla 375. KHI182. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,81	2,07
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	15	0	0,8	1,81
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	121,1	146
Selenio	1	40	19	0	0,08	0,153
Zinc	500	40	12	0	4,3	22,9
Dureza media periodo: 161,82 mg/L						

Tabla 376. KHI182. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,27	0,89	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 156,62 mg/L										

Tabla 377. KHI182. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	2	0	0	0,011	0,027
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	11	0	0	0,45	1,75
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 161,82 mg/L									

7.5.7. Masa Herrerías. KHE300. Zubiete

Tabla 378. KHE300. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 379. KHE300. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 380. KHE300. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

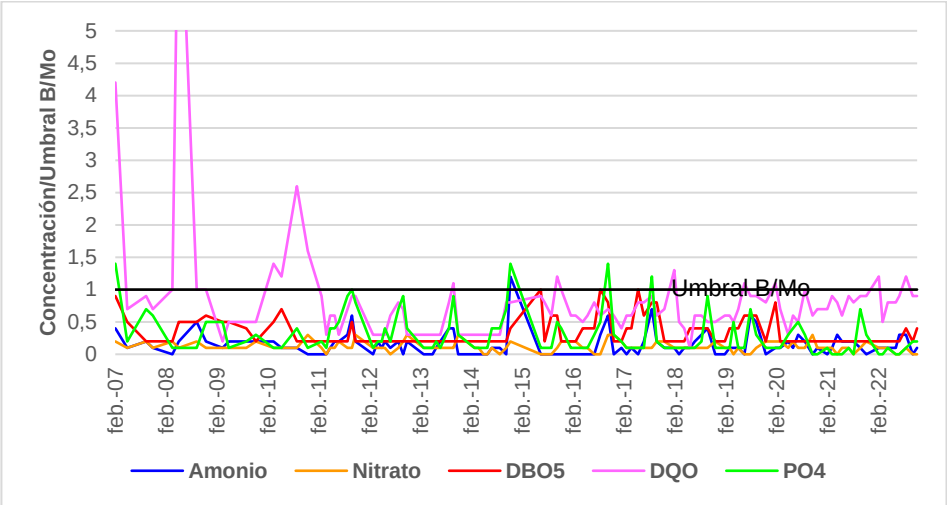


Figura 187 KHE300. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

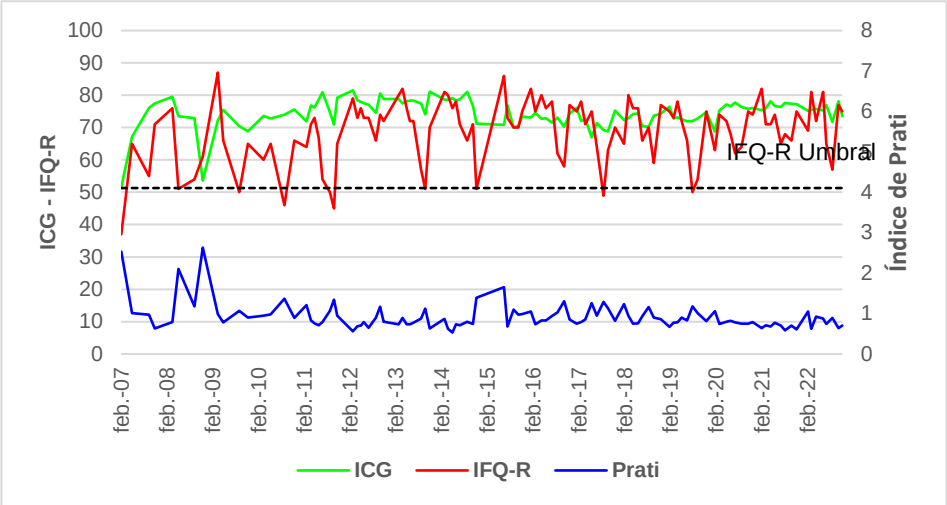


Figura 188 KHE300. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

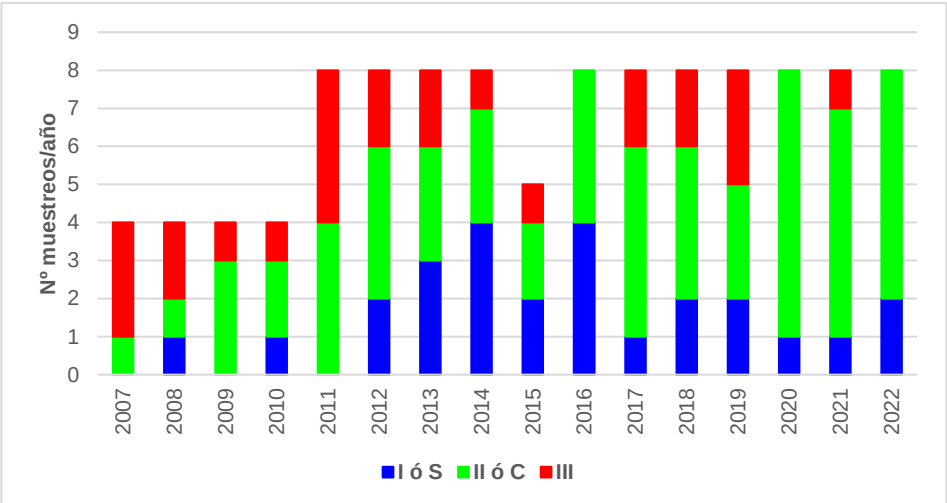


Figura 189 KHE300. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

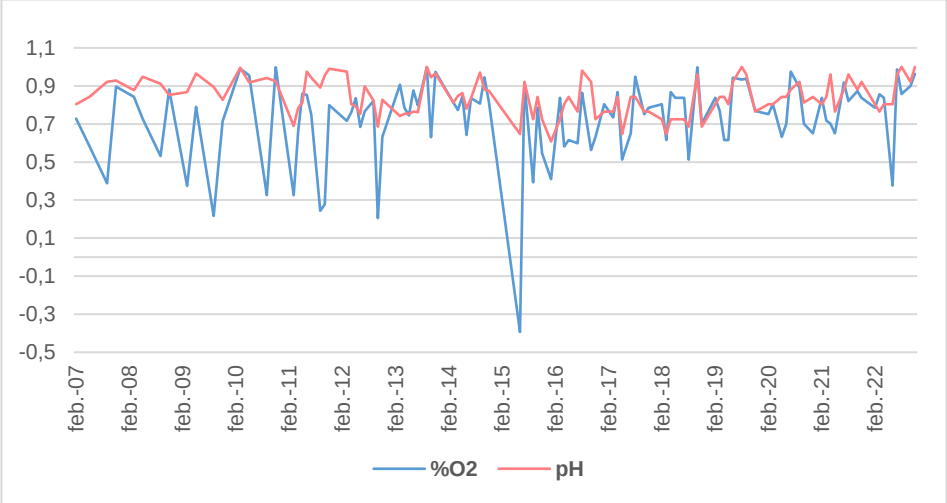


Figura 190 KHE300. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 381. KHE300. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,79	1,48	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,47	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	106,2	139	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,12	0,199	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,4	7	Muy bueno
Dureza media anual: 172,5 mg/L								

Tabla 382. KHE300. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,69	2,43
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	17	0	0,9	2,14
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,58
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	106,8	156
Selenio	1	40	30	0	0,13	0,352
Zinc	500	40	16	0	6	39,8
Dureza media periodo: 190,18 mg/L						

Tabla 383. KHE300. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 172,5 mg/L										

Tabla 384. KHE300. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	3	0	0	0,012	0,0447
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	1	0	0	0,11	0,51
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 190,18 mg/L									

7.6. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL. BAJO IBAIZABAL

7.6.1. Masa Asua-A. ASU045. Zamudio

Tabla 385. ASU045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C

Tabla 386. ASU045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 387. ASU045. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

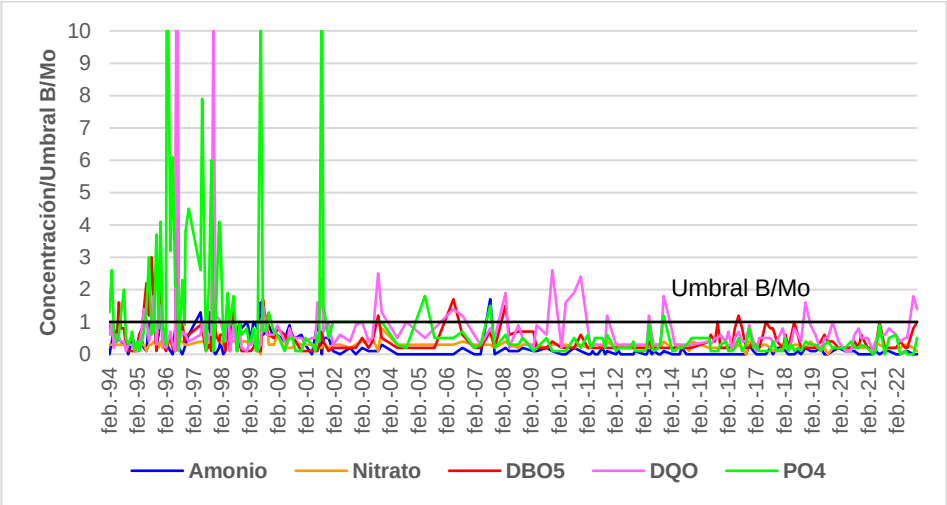


Figura 191 ASU045. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

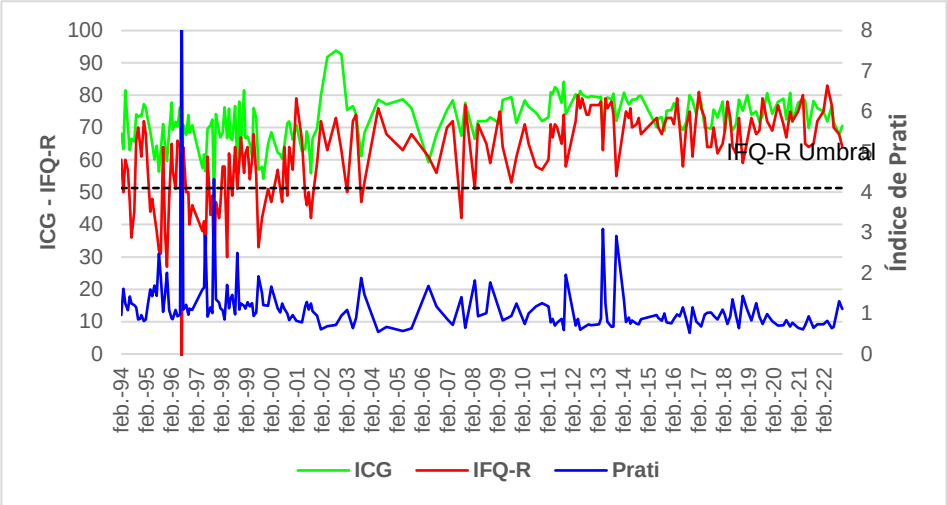


Figura 192 ASU045. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

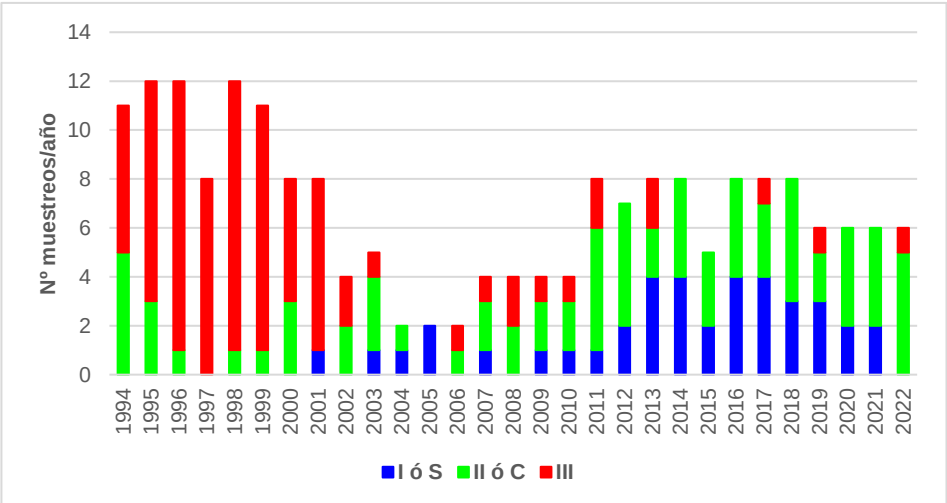


Figura 193 ASU045. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

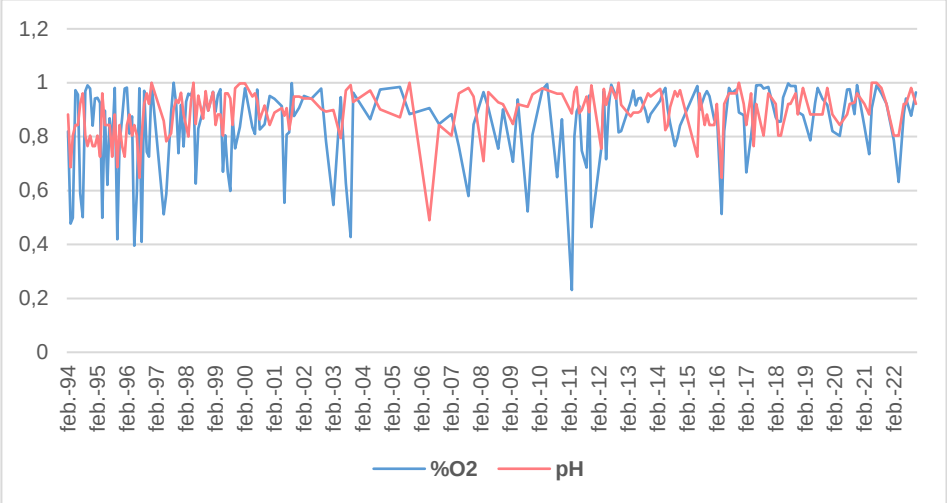


Figura 194 ASU045. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 388. ASU045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,32	0,384	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	3	0	1,5	3,56	Muy bueno
Cromo	50	1	6	2	0	1	2,92	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	91	103	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,24	0,319	Muy bueno
Zinc	500	5	6	5	0	32	133	Muy bueno
Dureza media anual: 177,08 mg/L								

Tabla 389. ASU045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,39	0,641
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	25	0	2	13
Cromo	50	32	12	0	1,2	13,1
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	119,2	284
Selenio	1	32	30	0	0,22	0,475
Zinc	500	32	30	0	20,7	133
Dureza media periodo: 204,23 mg/L						

Tabla 390. ASU045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	4	0	0	0,061	0,148	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,2	0,67	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 177,08 mg/L										

Tabla 391. ASU045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	22	1	0	0,051	0,317
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	11	0	0	0,58	1,97
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,103	0,78
Dureza media periodo: 204,23 mg/L									

7.6.2. Masa Asua-A. ASU160. Sangroniz

Tabla 392. ASU160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 393. ASU160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 394. ASU160. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	HCHsuma	bHCH, dHCH, HCHsuma
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

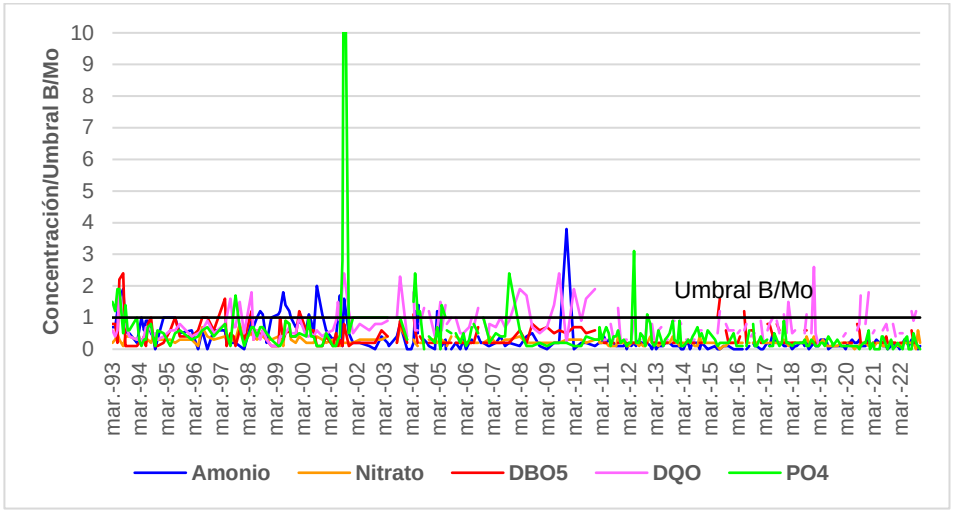


Figura 195 ASU160. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

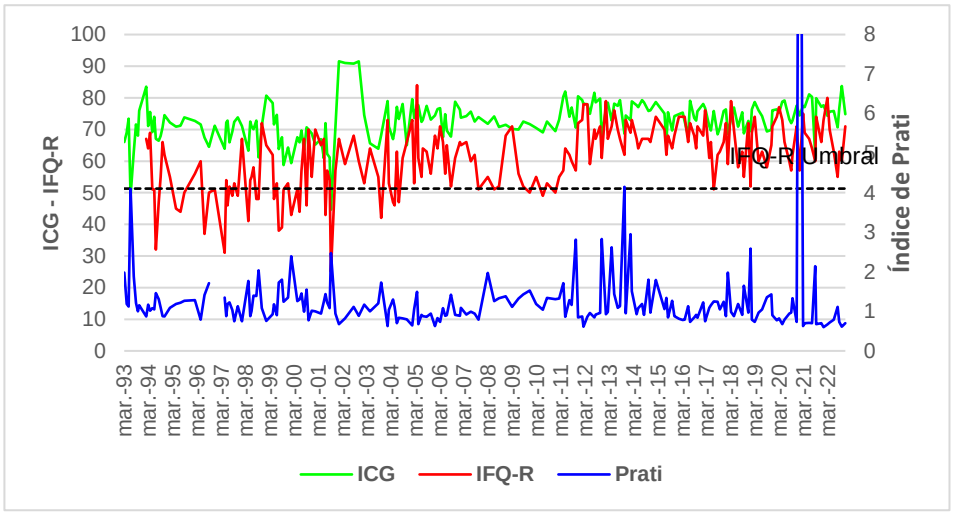


Figura 196 ASU160. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

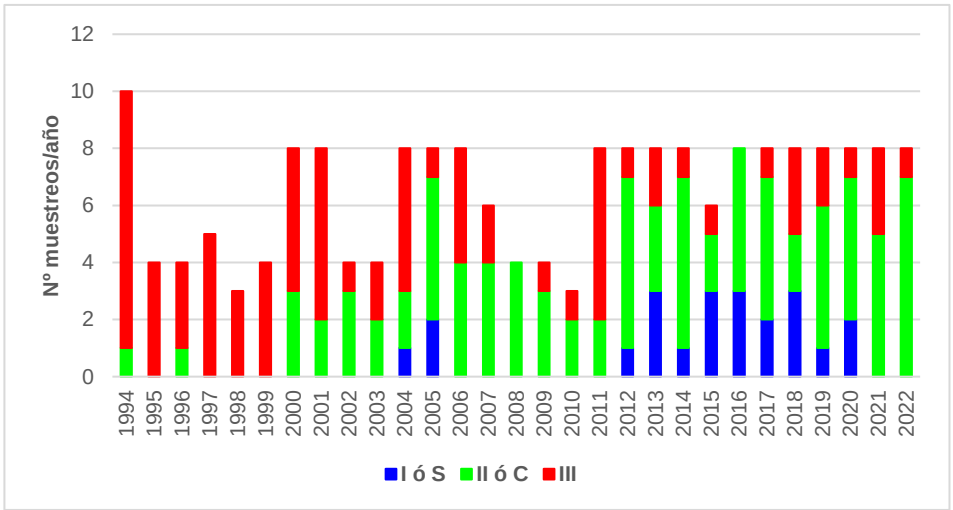


Figura 197 ASU160. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

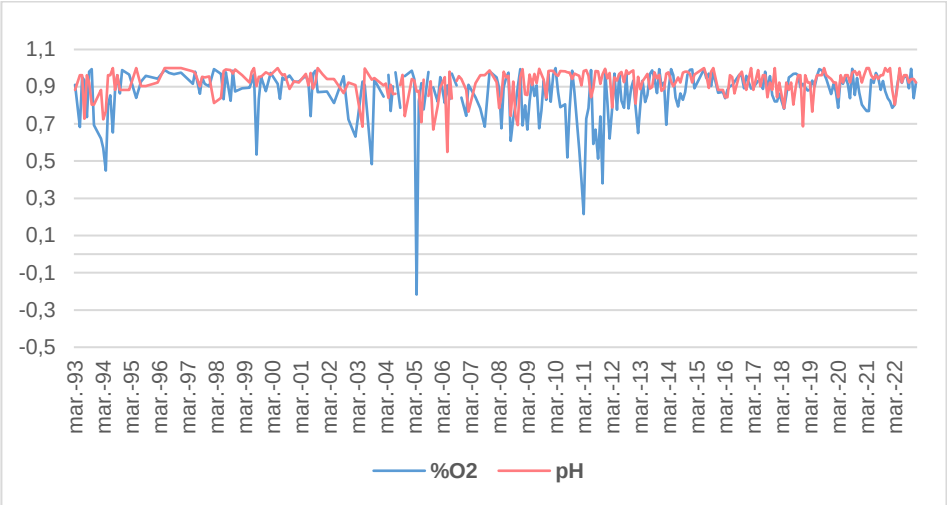


Figura 198 ASU160. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 395. ASU160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,75	1,19	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	12	0	1,6	2,89	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	168,2	210	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,456	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	6,8	14,1	Muy bueno
Dureza media anual: 237,08 mg/L								

Tabla 396. ASU160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	38	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,68	1,27
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	38	0	0	-	-
Cobre	120	60	59	0	2,4	10,8
Cromo	50	40	3	0	0,6	1,81
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	38	0	0	-	-
Etilbenceno	30	38	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	151,9	218
Metilbenceno (Tolueno)	50	38	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	40	39	0	0,27	0,642
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	38	0	0	-	-
Zinc	500	60	45	0	12,5	56,8
Dureza media periodo: 223,41 mg/L						

Tabla 397. ASU160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	12	0	0	0,0032	0,0091	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	12	2	0	0,0116	0,0282	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	8	0	0	0,032	0,126	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	9	0	0	0,0026	0,0079	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0013	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	12	4	0	0	0,04	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	5	0	0	0,56	0,95	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	3	0	0	0,059	0,11	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 237,08 mg/L										

Tabla 398. ASU160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	24	0	0	0,003	0,012
Antraceno	0,1	0,1	0.001	39	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	38	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01; 0,0001	15	1	0	0	0,0042	0,0002
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	39	5	0	0		0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	39	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	39	1	0	0	0,00158	0,0003
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	43	14	1	0,0123	0,0437
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	41	1	0	0,038	0,274
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	26	2	1	0,0048	0,0774
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	34	3	0	0	0,13	0,1
Diclorometano	20	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	15	1	0	0	0,004	0,033
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	4	0	0	0,0007	0,0041
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	5	0	0	0,0019	0,0032
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	39	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	38	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	44	17	3	0	0,12
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	1	0	0	0,01	0,0262
Naftaleno	2	130	0.005	38	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	25	1	0	1,01	7,59
Nonilfenol	0,3	2	0.1	34	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	34	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	8	0	0	0,098	1,12
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	38	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 223,41 mg/L									

7.6.3. Masa Galindo-A. GAL095. Gorostiza

Tabla 399. GAL095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 400. GAL095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 401. GAL095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

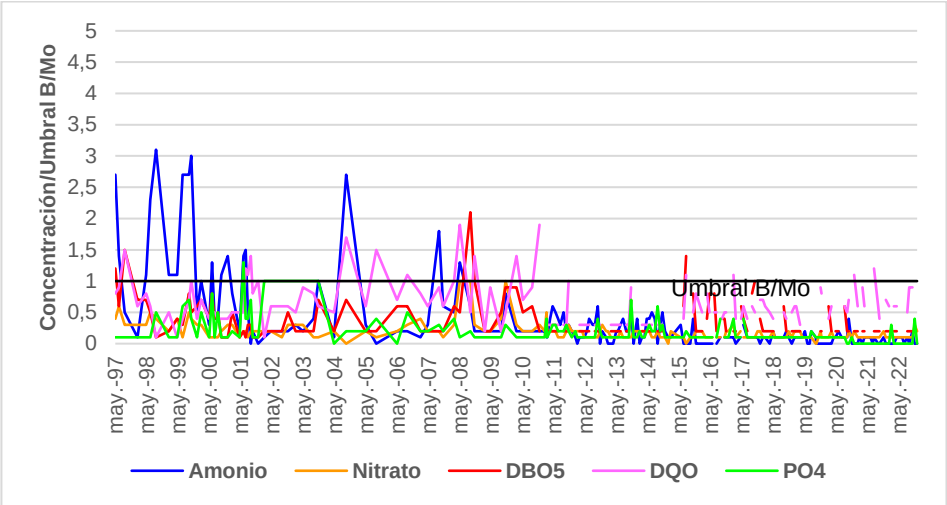


Figura 199 GAL095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

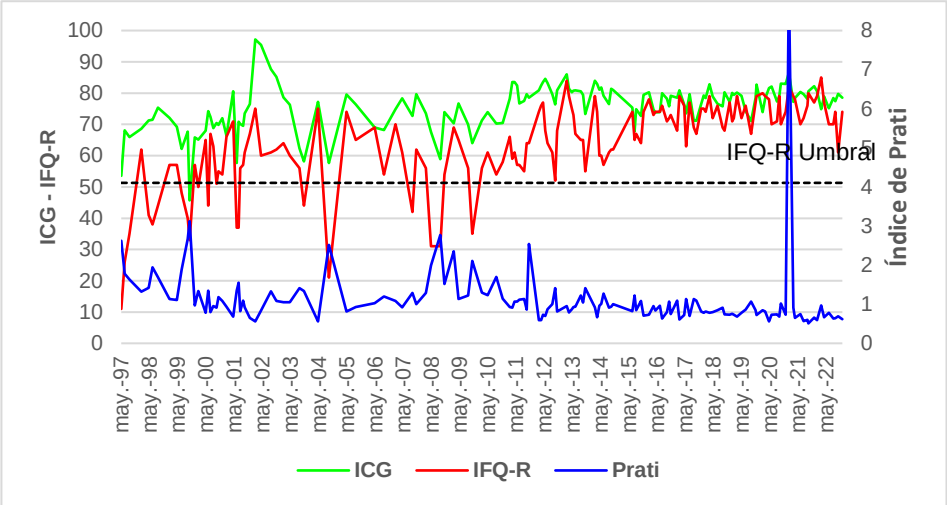


Figura 200 GAL095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

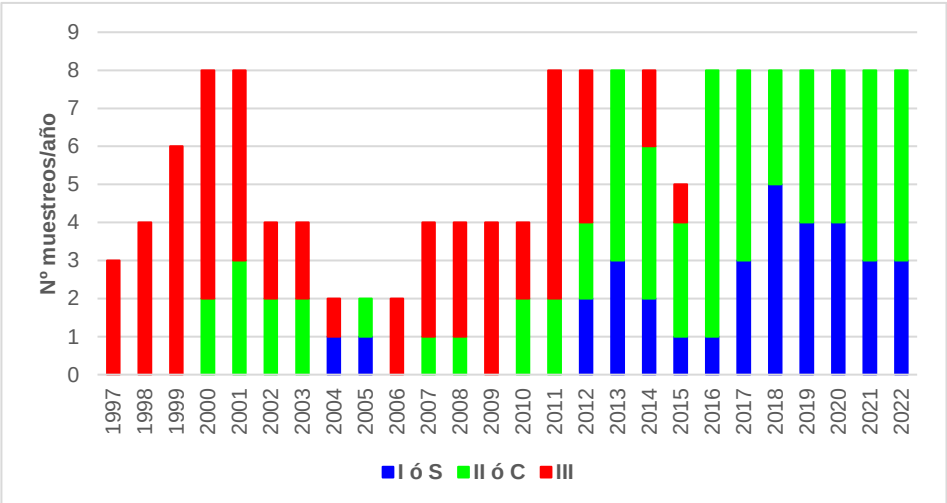


Figura 201 GAL095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

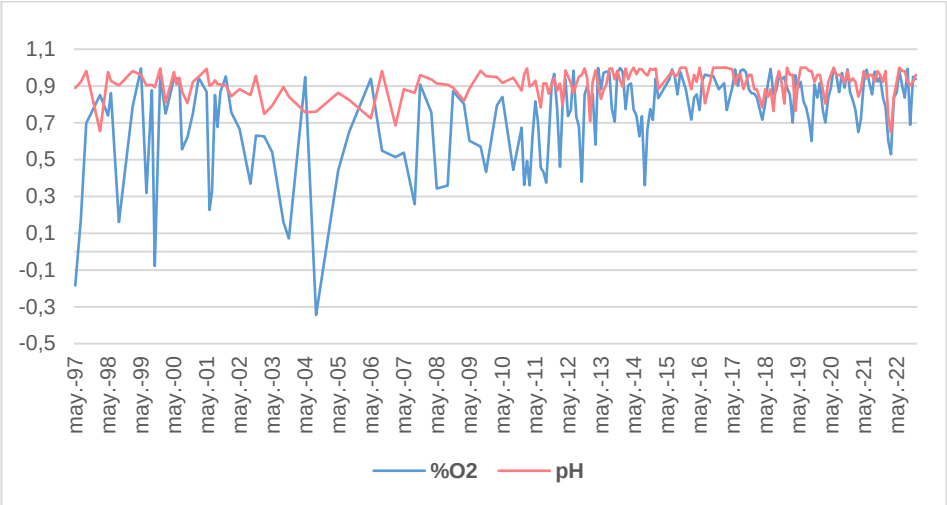


Figura 202 GAL095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 402. GAL095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,79	1,08	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	3	0	0,8	2,64	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	76,8	90,8	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,2	0,393	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 144,85 mg/L								

Tabla 403. GAL095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,67	1,15
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	24	0	1,2	15,5
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	70	90,8
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	40	39	0	0,23	0,528
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	19	0	8,7	121
Dureza media periodo: 143,88 mg/L						

Tabla 404. GAL095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0006	0,0012	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	5	0	0	0,0009	0,0028	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,016	0,0798	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	2	0	0	0,0008	0,0019	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	0	0	0,058	0,16	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 144,85 mg/L										

Tabla 405. GAL095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	56	3	0	0	0,0017	0,0021
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	23	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	4	0	0	0,0016	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,00155	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	11	0	0	0,0019	0,0028
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	8	0	0	0,014	0,0798
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	4	0	0	0,16	1
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	1	0	0	0,0039	0,0012
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	23	5	1	0	0,0012	0,0116
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	56	6	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	1	0	0	0,01	0,0289
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	3	2	0	0,66	7,33
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	4	0	0	0,058	0,46
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 143,88 mg/L									

7.6.4. Masa Gobelas-A. GOB082. Getxo

Tabla 406. GOB082. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	D	B	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 407. GOB082. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 408. GOB082. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	Cadmio	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Cadmio	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

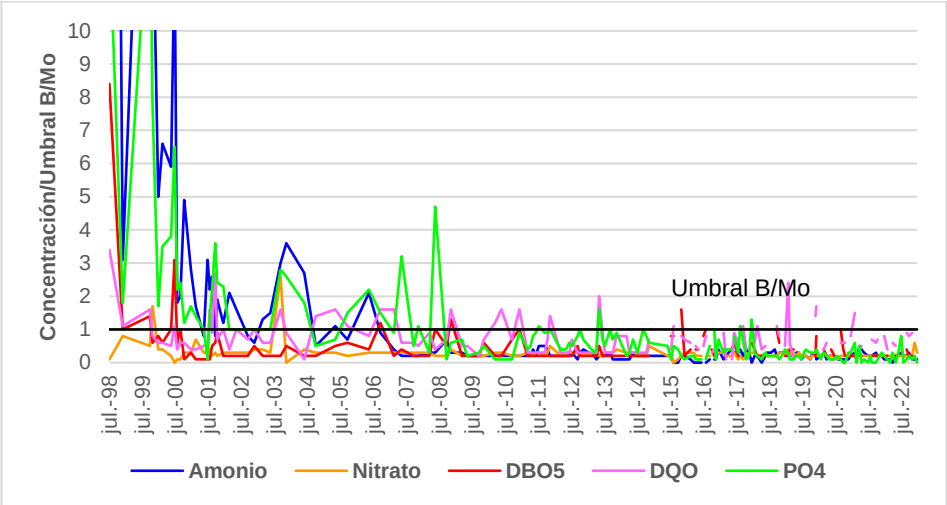


Figura 203 GOB082. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

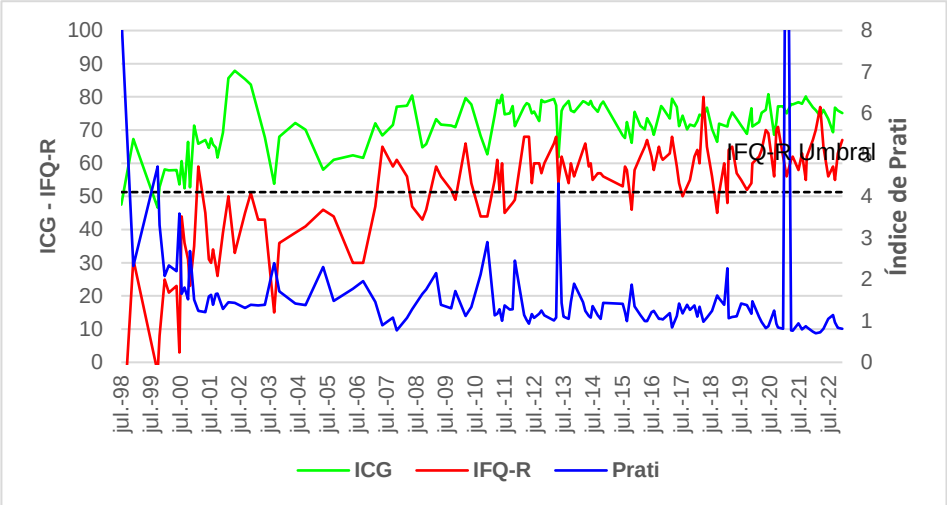


Figura 204 GOB082. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

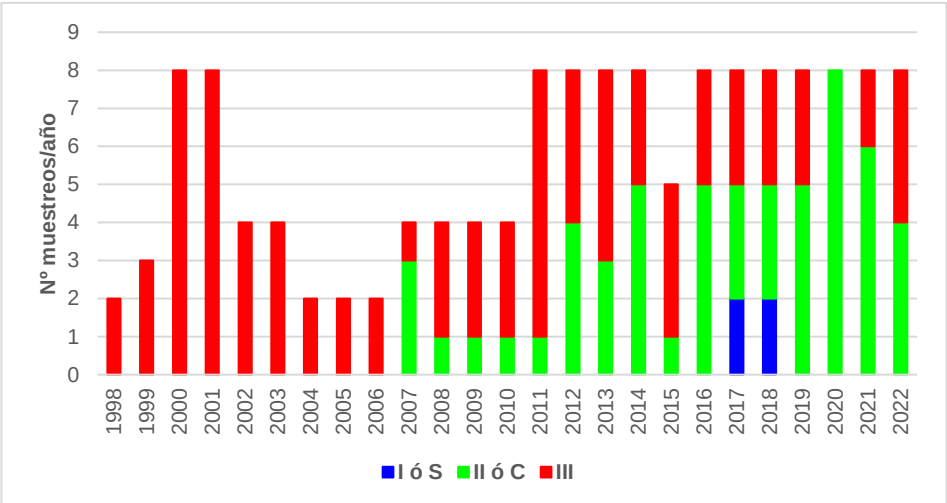


Figura 205 GOB082. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

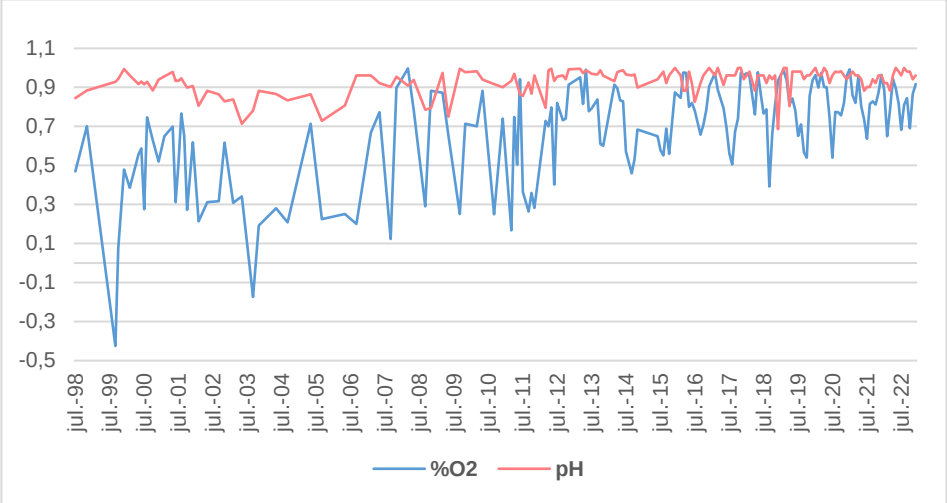


Figura 206 GOB082. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 409. GOB082. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	9,85	15,5	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	12	0	2	4,33	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	111	119	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,43	0,715	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	7,5	20,8	Muy bueno
Dureza media anual: 251,25 mg/L								

Tabla 410. GOB082. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	10,13	20,3
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	60	0	4,3	22,4
Cromo	50	40	3	0	0,6	1,68
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	120,5	151
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,53	0,936
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	47	0	12,2	48,9
Dureza media periodo: 256,9 mg/L						

Tabla 411. GOB082. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0005	0,0011	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	7	0	0	0,0002	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,00008	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	6	0	0	0,0009	0,0018	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	12	0	0	0,086	0,17	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	10	0	0	0,0028	0,0053	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	5	0	0	0,0011	0,0026	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	5	0	0	0	0,01	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,33	1,2	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,053	0,14	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	5	1	0	1,02	3	Bueno
Dureza media anual: 251,25 mg/L										

Tabla 412. GOB082. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	56	1	0	0	0,0016	0,0011
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	1	0	0	0,0019	0,0011
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	5	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	14	0	0	0,0016	0,0006
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	4	0	0	0,00155	0,0003
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	26	0	0	0,0024	0,006
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	59	22	0	0,212	1,04
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	1	0	0	0,0055	0,0109
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	34	1	0	0,0041	0,0245
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	2	0	0	0,13	0,133
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	2	0	0	0,004	0,0025
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	12	0	0	0,0013	0,006
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	56	31	1	0	0	0,03
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	1	0	0	0,01	0,0216
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	1	0	0,48	6,59
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	14	0	0	0,176	1,02
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	12	3	0	0,66	3
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 256,9 mg/L									

7.6.5. Masa Larrainazubi-A. GLA047. Kukuiaga-Bekoa (Larrainazubi)

Tabla 413. GLA047. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 414. GLA047. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 415. GLA047. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	Se (fondo natural)	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	Se(fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

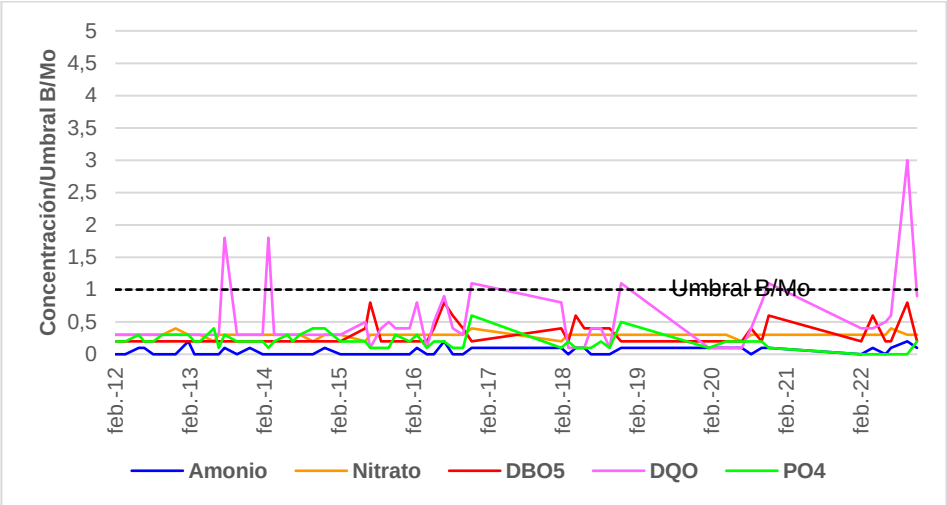


Figura 207 GLA047. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

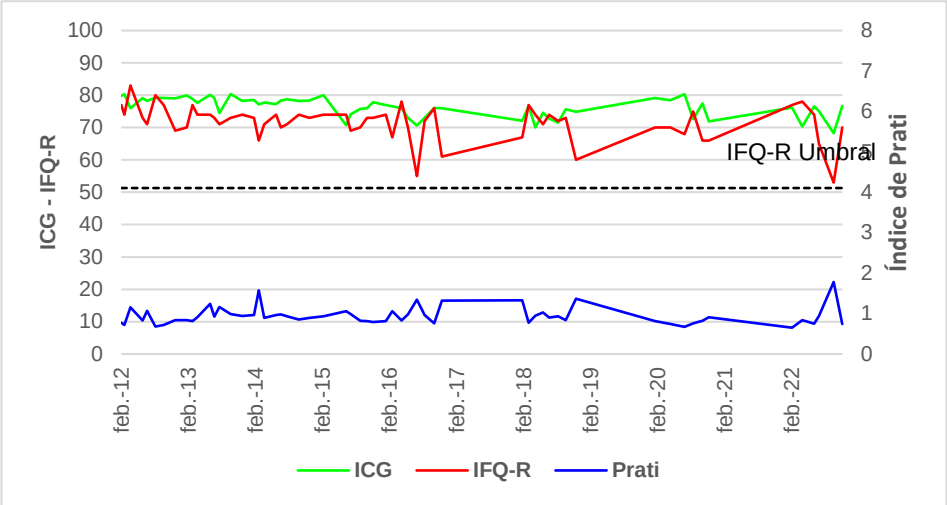


Figura 208 GLA047. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

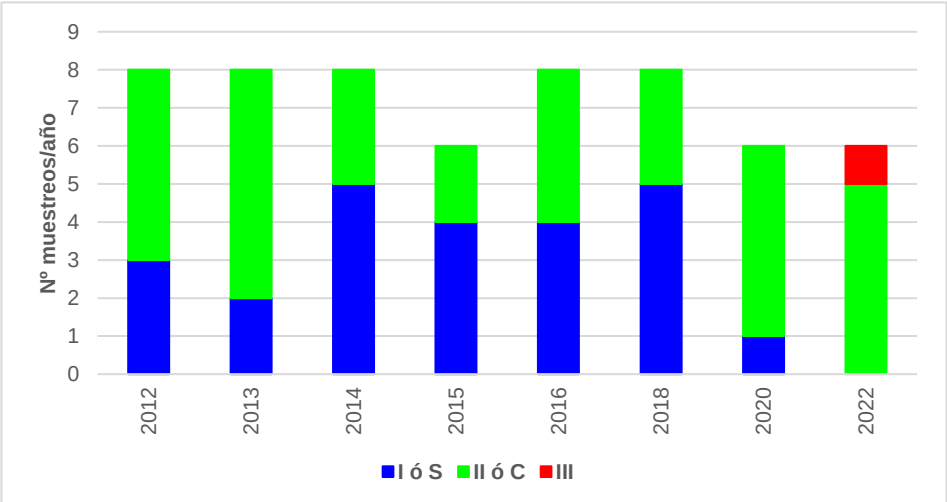


Figura 209 GLA047. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

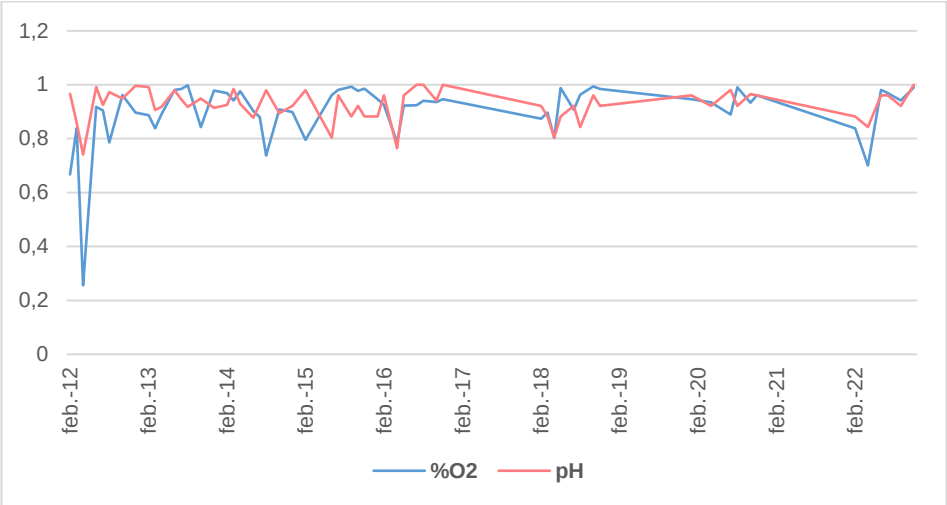


Figura 210 GLA047. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 416. GLA047. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,5	0,775	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	1,5	5,08	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	62,8	70	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	1	0,71	1,03	Bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,3	7,29	Muy bueno
Dureza media anual: 214,17 mg/L								

Tabla 417. GLA047. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	20	20	0	0,6	1,05
Cianuros totales	40	20	0	0	-	-
Cobre	120	20	10	0	1,42	5,08
Cromo	50	20	0	0	-	-
Cromo VI+	5	20	0	0	-	-
Fluoruros	1700	20	20	0	68,7	98,4
Selenio	1	20	20	8	0,98	1,96
Zinc	500	20	5	0	3,3	16,3
Dureza media periodo: 228,6 mg/L						

Tabla 418. GLA047. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,021	0,0655	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 214,17 mg/L										

Tabla 419. GLA047. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	20	11	0	0	0,033	0,091
Mercurio	-	0,07	0.02	20	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 228,6 mg/L									

7.7. UNIDAD HIDROLÓGICA BUTROE

7.7.1. Masa Estepona-A. BUT137. Ergoien

Tabla 420. BUT137. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 421. BUT137. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 422. BUT137. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

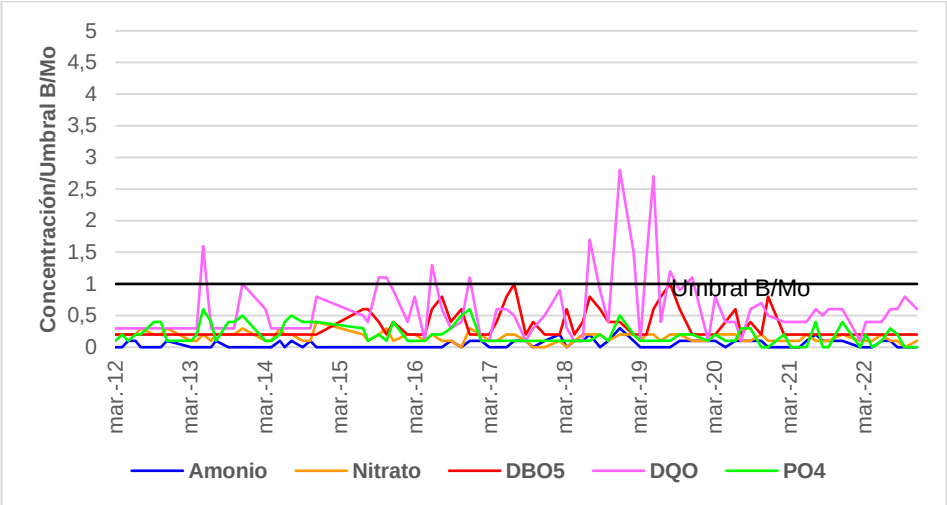


Figura 211 BUT137. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

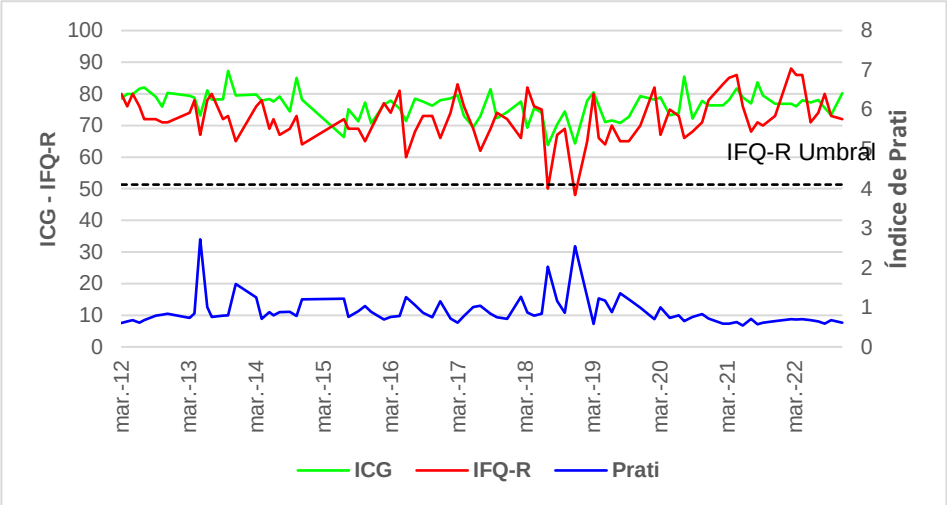


Figura 212 BUT137. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

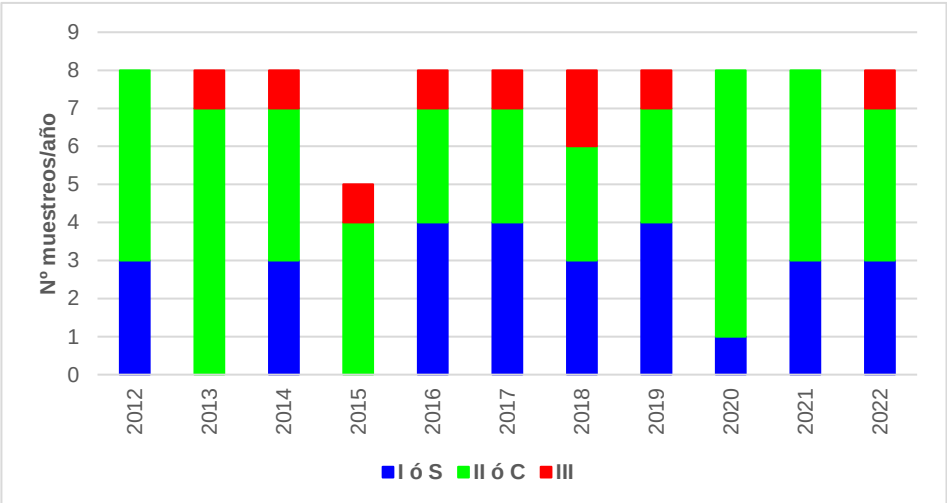


Figura 213 BUT137. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

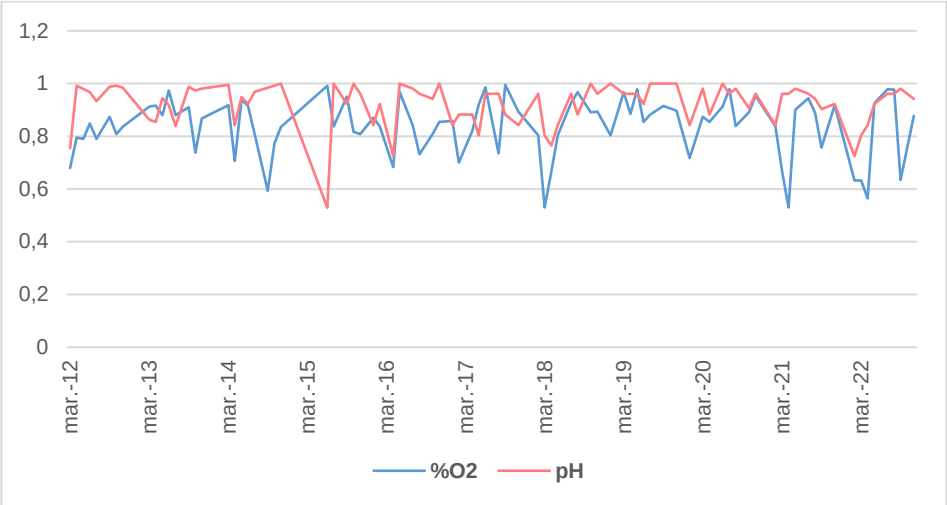


Figura 214 BUT137. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 423. BUT137. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,37	0,616	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,34	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	93,9	117	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,16	0,234	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,5	6,81	Muy bueno
Dureza media anual: 251,62 mg/L								

Tabla 424. BUT137. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,41	0,801
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	19	0	1,4	5,42
Cromo	50	40	5	0	0,6	1,54
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	97,2	128
Selenio	1	40	40	0	0,22	0,51
Zinc	500	40	18	0	7,7	45,4
Dureza media periodo: 224,9 mg/L						

Tabla 425. BUT137. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,19	0,78	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,051	0,09	Bueno
Dureza media anual: 251,62 mg/L										

Tabla 426. BUT137. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	12	0	0	0,023	0,158
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	0	0	0,38	2,03
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	5	0	0	0,068	0,22
Dureza media periodo: 224,9 mg/L									

7.7.2. Masa Butroe-B. BUT226. Gatika

Tabla 427. BUT226. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	MB	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	<B	B	B	MB	B	MB	D	Mo	B	III

Tabla 428. BUT226. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 429. BUT226. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

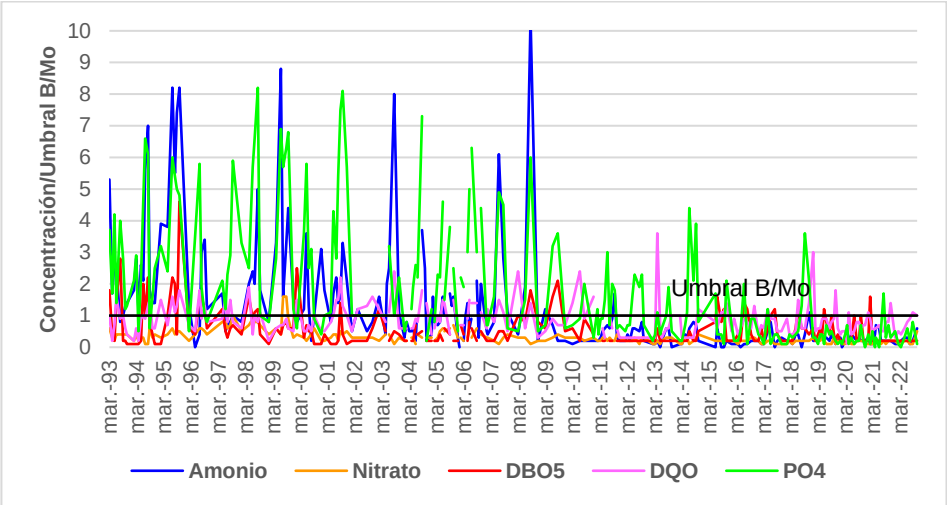


Figura 215 BUT226. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

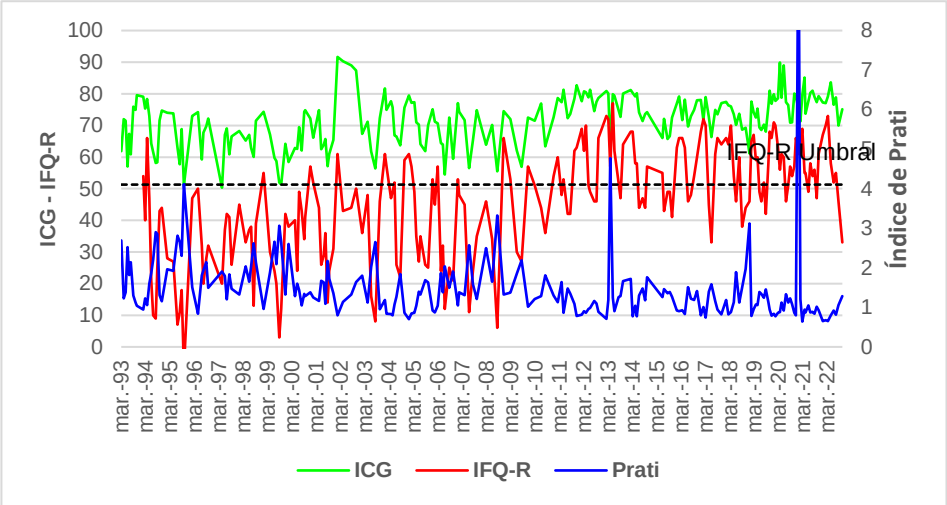


Figura 216 BUT226. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

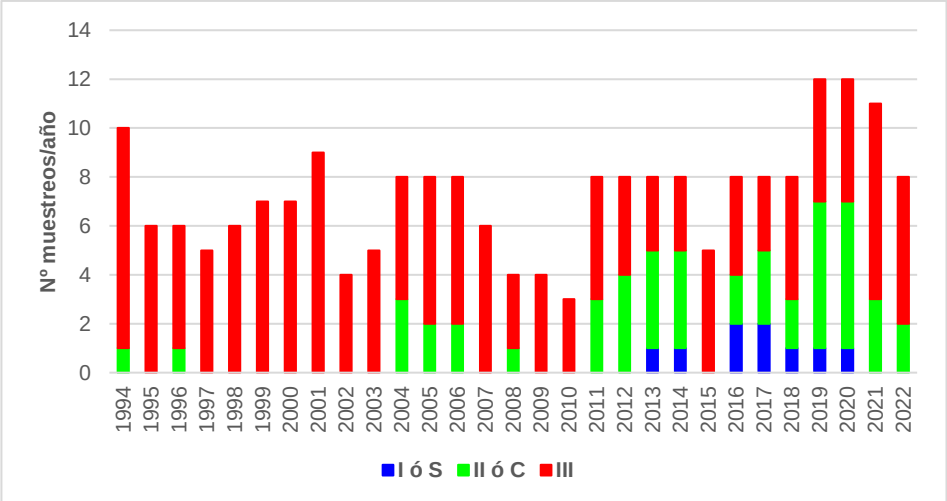


Figura 217 BUT226. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

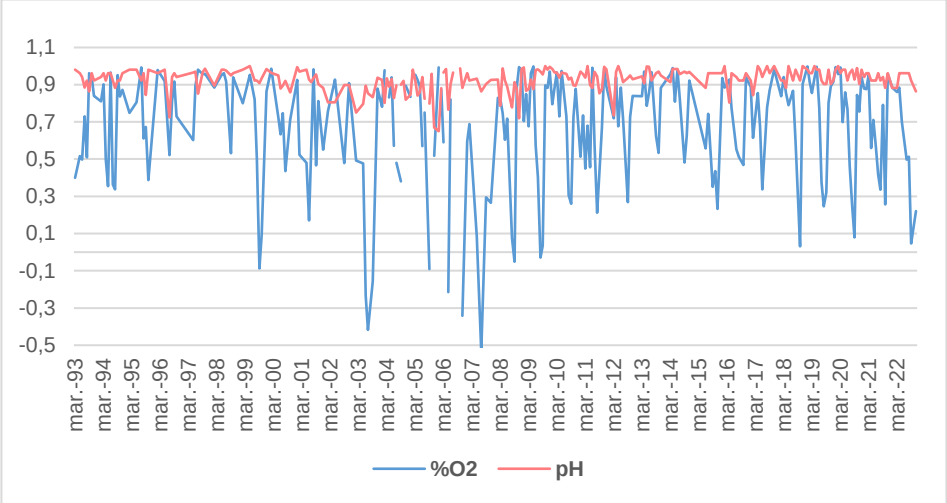


Figura 218 BUT226. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 430. BUT226. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,67	1,14	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,7	1,19	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	97,7	112	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,259	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,2	7,9	Muy bueno
Dureza media anual: 205,12 mg/L								

Tabla 431. BUT226. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	36	0	0	-	-
Arsénico	50	51	51	0	0,63	1,26
Cianuros totales	40	51	0	0	-	-
Clorobenceno	20	36	0	0	-	-
Cobre	120	51	31	0	1,4	6,1
Cromo	50	51	1	0	0,5	1,5
Cromo VI+	5	51	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	36	0	0	-	-
Etilbenceno	30	36	0	0	-	-
Fluoruros	1700	51	51	0	104,4	349
Metilbenceno (Tolueno)	50	36	0	0	-	-
Metolacloro	1	5	0	0	-	-
Selenio	1	51	49	0	0,21	0,871
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	36	0	0	-	-
Zinc	500	51	28	0	6,1	29,2
Dureza media periodo: 198,27 mg/L						

Tabla 432. BUT226. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	1	1	0	0	0,06	0,06	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	1	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,2	0,66	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	1	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,054	0,12	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 205,12 mg/L										

Tabla 433. BUT226. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	36	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	5	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	37	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	37	2	0	0	0,0013	0,0016
Benceno	10	50	0.5	36	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	12	0	0	0		
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	25	1	0	0	0,0007	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	37	6	0	0	0,0008	0,0004
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	37	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	37	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	37	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	51	9	1	0	0,018	0,153
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	5	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	5	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	37	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	7	0	0	0,08	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	36	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	5	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;0,001	12	2	0	0	0,0025	0,0019
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	25	9	0	0	0,0011	0,0048
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	37	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	5	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	5	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	37	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	36	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	37	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	51	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	36	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	44	16	0	0	0,35	1,84
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	37	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	37	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	37	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	37	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	6	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	37	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	37	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	44	3	0	0	0,062	0,46
Suma de DDT	0,025	-	0.004	5	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	36	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	36	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	36	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	36	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	36	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 198,27 mg/L									

7.7.3. Masa Butroe-B. BUT270. Urresti Atzekoa

Tabla 434. BUT270. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB			B				
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	D	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C
Oct.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 435. BUT270. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 436. BUT270. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg y PFOs (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

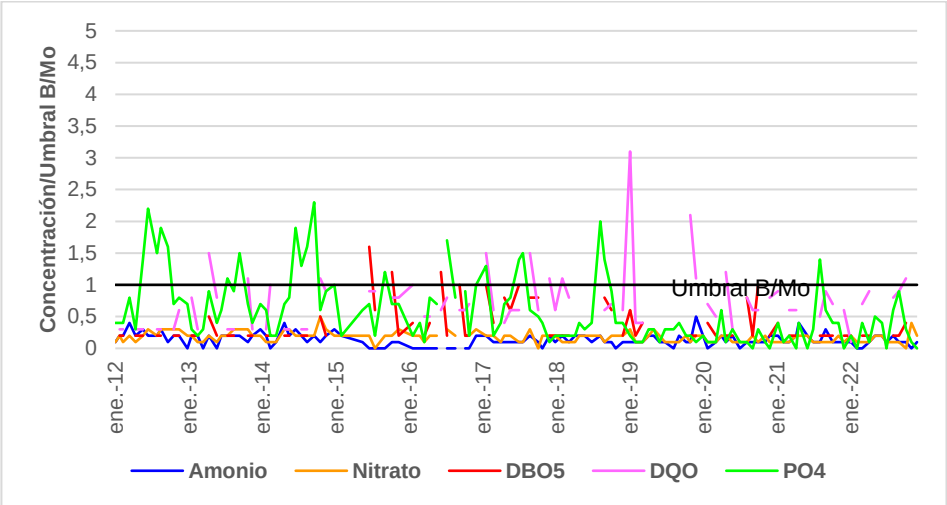


Figura 219 BUT270. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

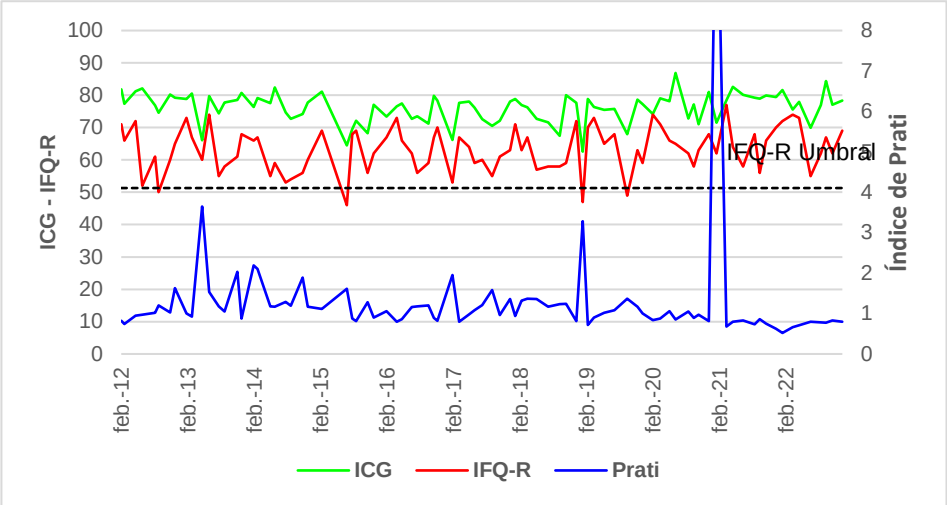


Figura 220 BUT270. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

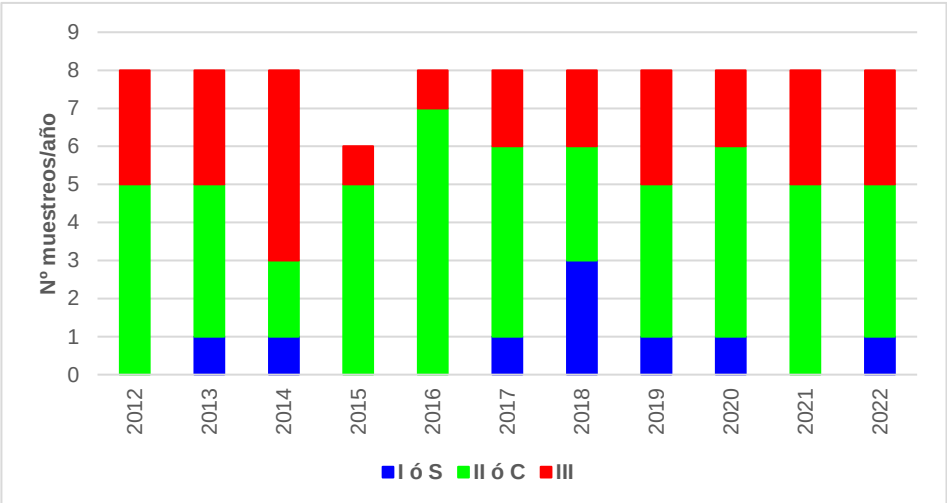


Figura 221 BUT270. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

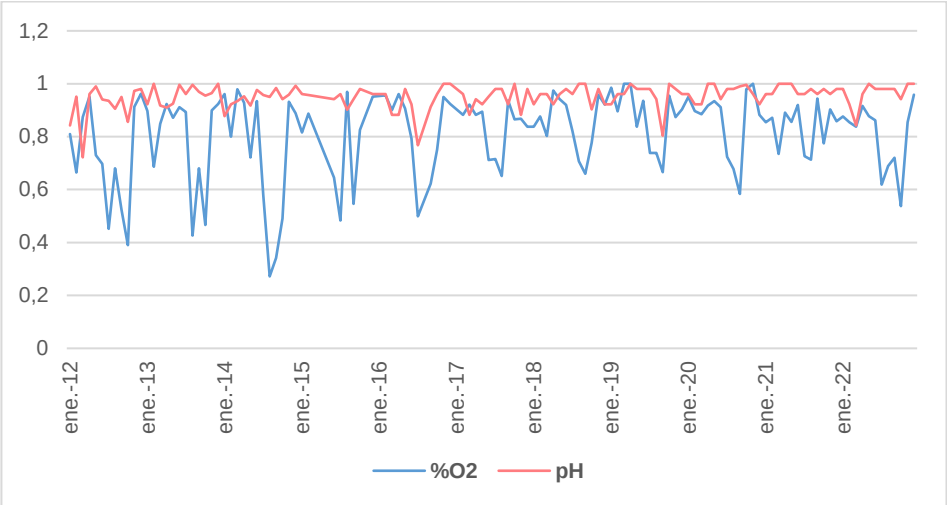


Figura 222 BUT270. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 437. BUT270. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	0	0,53	1,01	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,68	1,01	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	5	0	1	2,49	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,6	1,68	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	96,3	124	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	2	0	0,055	0,081	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	1	0	0,0038	0,0104	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,15	0,369	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,02	0,04	Muy bueno
Zinc	500	5	12	3	0	4,8	21,7	Muy bueno
Dureza media anual: 192,58 mg/L								

Tabla 438. BUT270. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	0	0,53	1,01
Arsénico	50	40	40	0	0,62	1,07
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	60	40	0	1,6	9,59
Cromo	50	40	2	0	0,6	2,27
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	96,6	163
Glifosato	0.1	3	2	0	0,055	0,081
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	15	1	0	0,0048	0,0104
Selenio	1	40	37	0	0,17	0,369
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	1	0	0,02	0,04
Zinc	500	60	30	0	7,9	74
Dureza media periodo: 191,25 mg/L						

Tabla 439. BUT270. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,0001	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,017	0,0974	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0,0005	4	0	-	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,03	0,05	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvos	0,0006	0,0007	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0011	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	2	0	0	0,06	0,08	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0,001	4	0	-	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	1	0	0	0,0065	0,0347	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,5	1,55	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	0	0	0,059	0,14	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0108	0,0195	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	1	1	0	0,0002	0,0003	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 192,58 mg/L										

Tabla 440. BUT270. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	10	0	0,01	0,0009
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	16	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	15	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	25	4	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	9	0	0	0,0015	0,0004
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	41	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	2	0	0	0,0015	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	6	0	0	0,0017	0,0044
Bifenox	0,012	0,04	0.001;0,1	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	14	1	0	0,02	0,177
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	15	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	6	0	0	0	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001; 0005	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	15	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0015	0,0029
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	36	2	0	0	0,12	0,2
Diclorometano	20	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Diclorvos	0,0006	0,0007	0.01	12	0	0	0	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	16	1	0	0	0,0002	0,0002
Dieldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	15	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	1	0	0	0,0006	0,0022
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	25	5	0	0	0,0008	0,0037
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	3	0	0	0,0019	0,004
Glifosato	0,1	-	0.05	3	2	0	0	0,06	0,08
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	9	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	1	0	0	0,1	0,0347
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	19	1	0	0,8	4,52
Nonilfenol	0,3	2	0.1	36	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	36	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	10	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	5	0	0	0,089	1,2
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	16	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	15	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0108	0,0195
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	1	1	0	0,0002	0,0003
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 191,25 mg/L									

7.8. UNIDAD HIDROLÓGICA OKA

7.8.1. Masa Oka-A. OKA066. Areatza

Tabla 441. OKA066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 442. OKA066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 443. OKA066. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

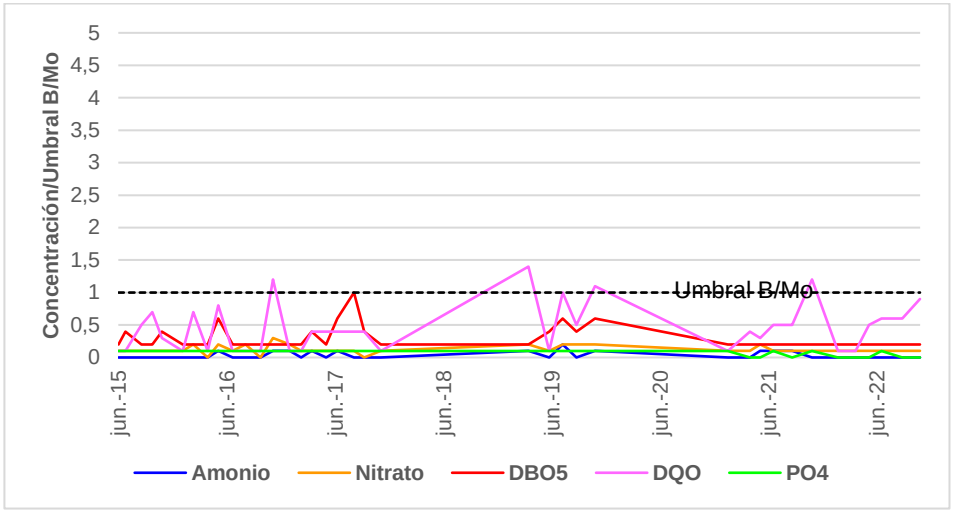


Figura 223 OKA066. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

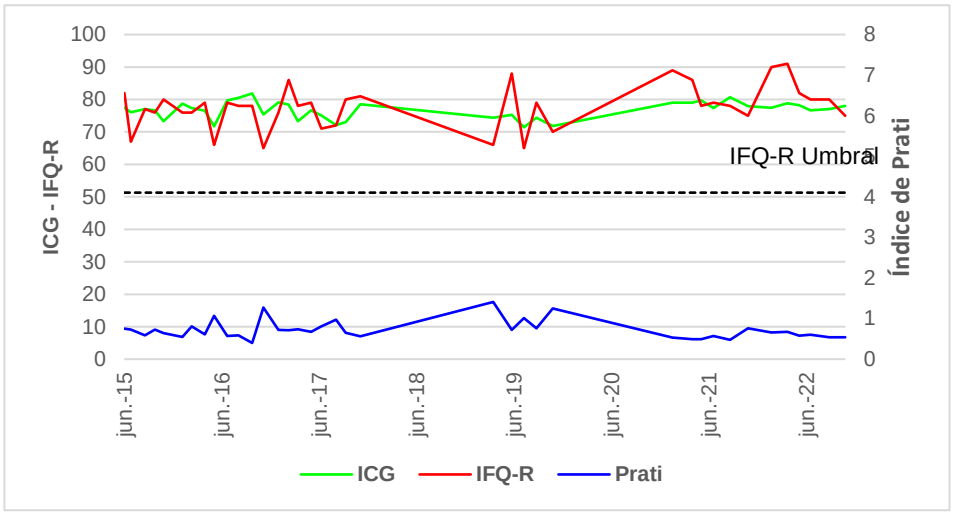


Figura 224 OKA066. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

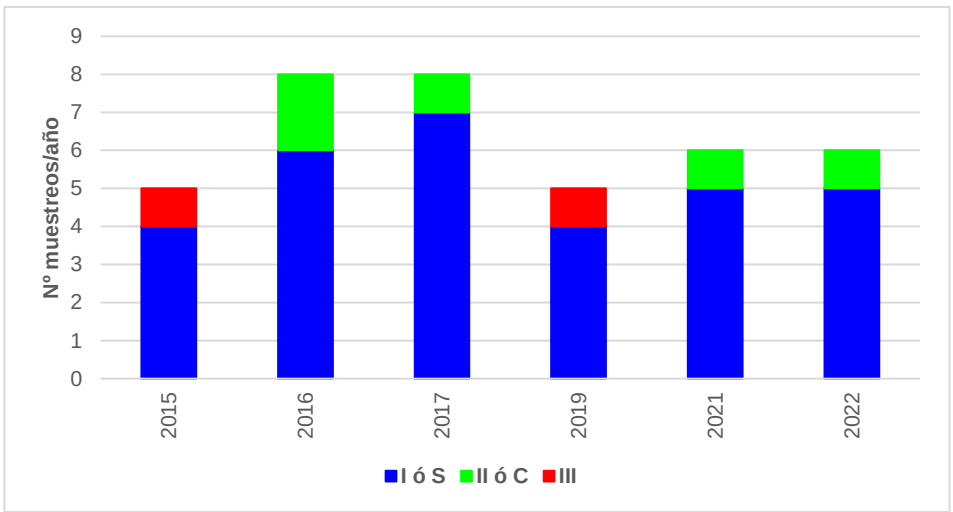


Figura 225 OKA066. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

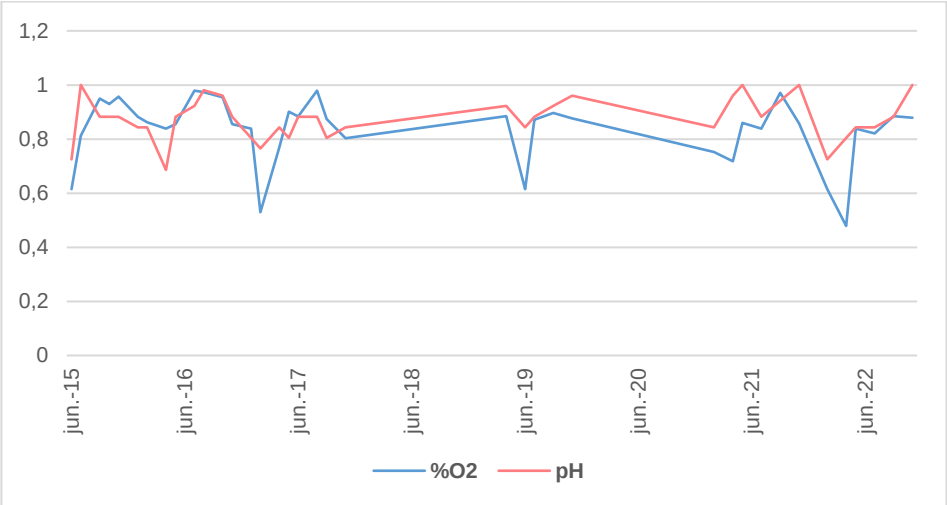


Figura 226 OKA066. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 444. OKA066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,26	0,366	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,42	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	58,4	61,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,11	0,177	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 194,5 mg/L								

Tabla 445. OKA066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	17	0	0,3	0,517
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	120	17	5	0	0,9	2,29
Cromo	50	17	0	0	-	-
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	17	0	60,3	72,1
Selenio	1	17	15	1	0,21	1,02
Zinc	500	17	6	0	5,3	16,3
Dureza media periodo: 197,94 mg/L						

Tabla 446. OKA066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,066	0,17	Bueno
Dureza media anual: 194,5 mg/L										

Tabla 447. OKA066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	17	2	0	0	0,015	0,0712
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	17	3	0	0	0,42	3,77
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	17	3	0	0	0,074	0,3
Dureza media periodo: 197,94 mg/L									

7.8.2. Masa Oka-A. OKA075. Muxika

Tabla 448. OKA075. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 449. OKA075. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 450. OKA075. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

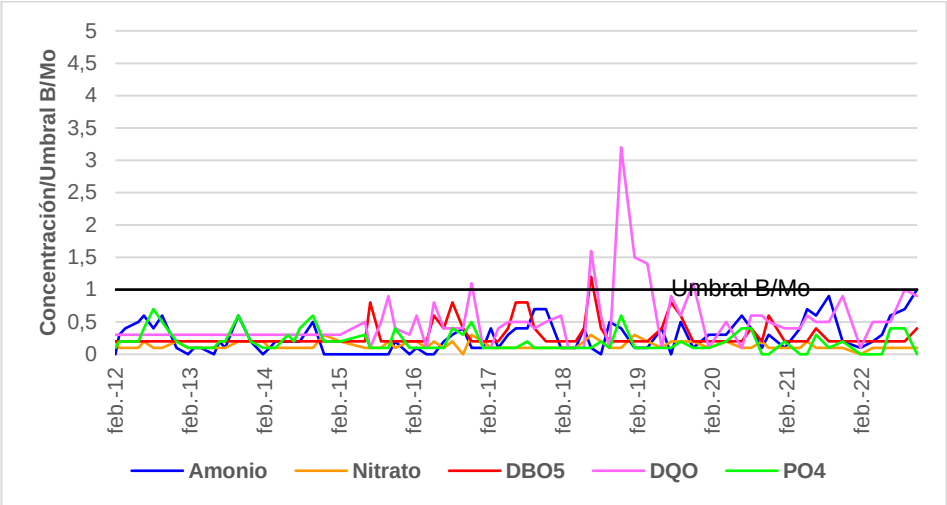


Figura 227 OKA075. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

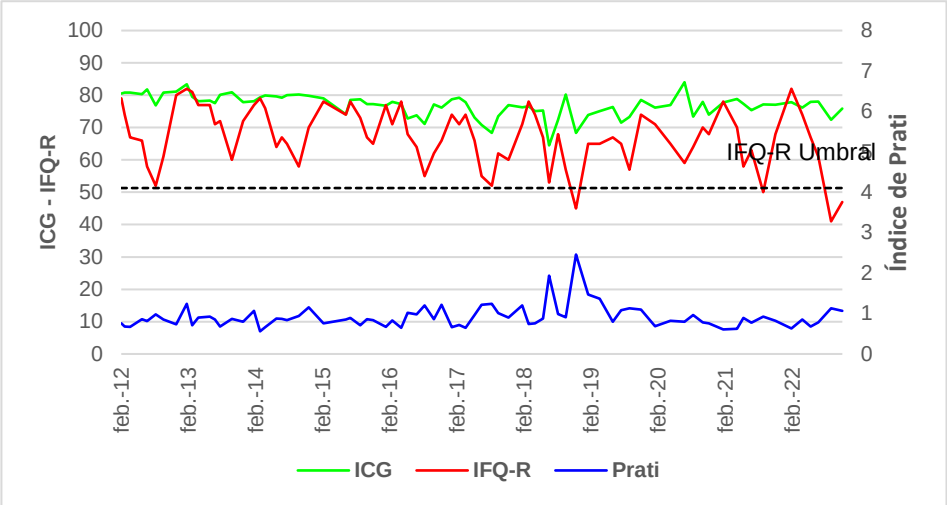


Figura 228 OKA075. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

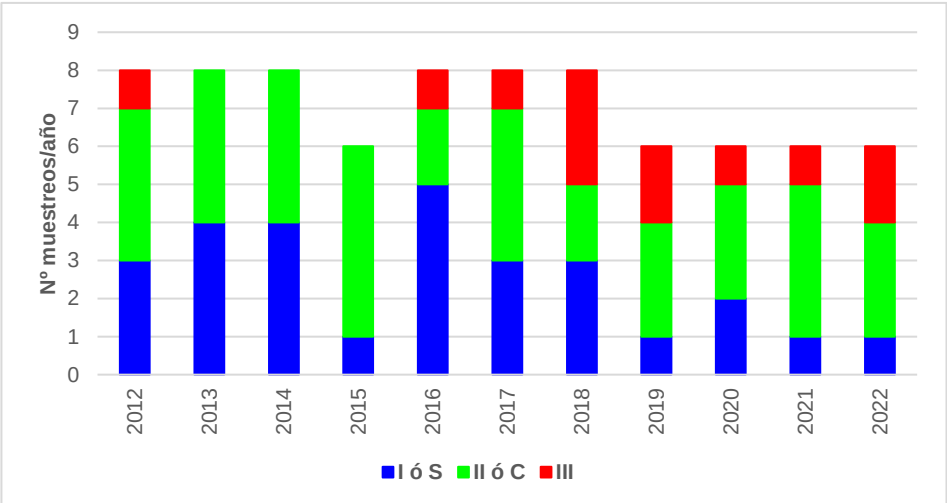


Figura 229 OKA075. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

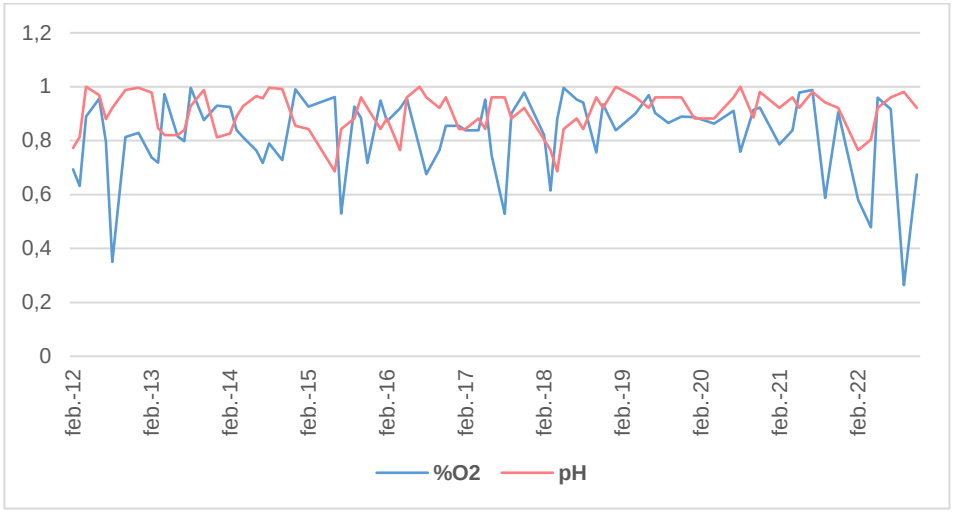


Figura 230 OKA075. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 451. OKA075. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,35	0,562	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,7	1,17	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	57,7	67,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,1	0,16	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	4,2	8,3	Muy bueno
Dureza media anual: 198,33 mg/L								

Tabla 452. OKA075. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,38	1,15
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	13	0	1	6
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	31	0	62,9	83,6
Selenio	1	32	26	0	0,17	0,852
Zinc	500	32	14	0	6,4	31,8
Dureza media periodo: 193,11 mg/L						

Tabla 453. OKA075. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 198,33 mg/L										

Tabla 454. OKA075. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	7	0	0	0,02	0,108
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	0	0	0,33	2,67
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,066	0,25
Dureza media periodo: 193,11 mg/L									

7.8.3. Masa Oka-A. OKA114. Gernika

Tabla 455. OKA114. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Jul.	<B	MB	<B	B	<B			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	<B	MB	<B	B	<B	MB	D	D	Mo	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	<B	D	M	Mo	III
Nov.	B	MB	MB	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 456. OKA114. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 457. OKA114. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

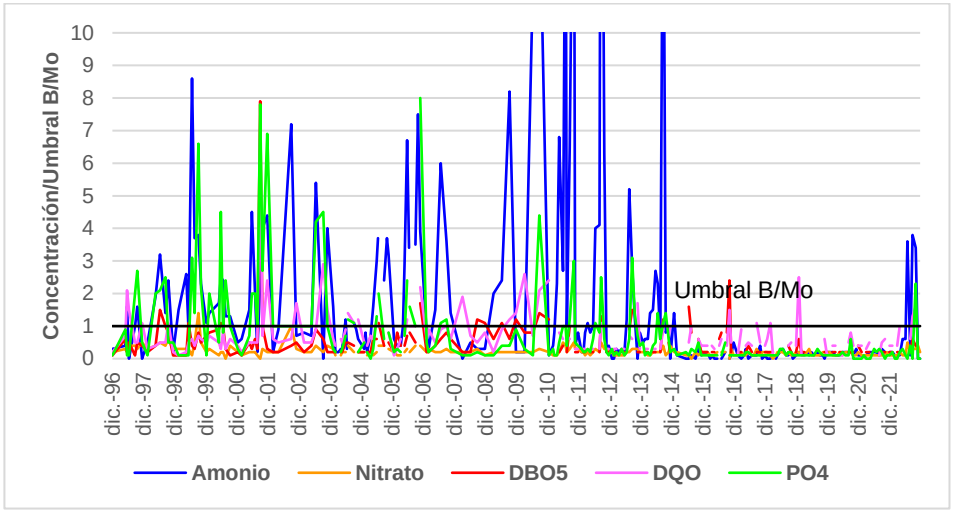


Figura 231 OKA114. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

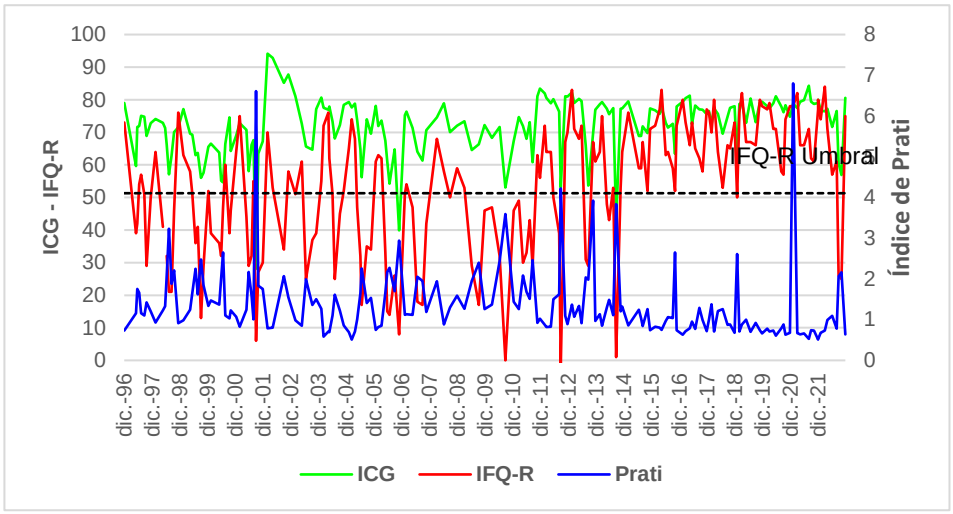


Figura 232 OKA114. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

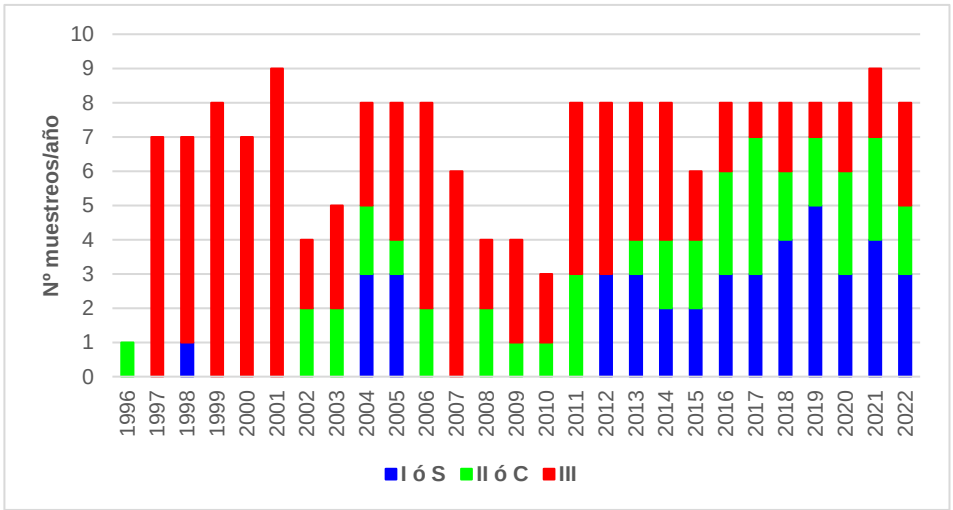


Figura 233 OKA114. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

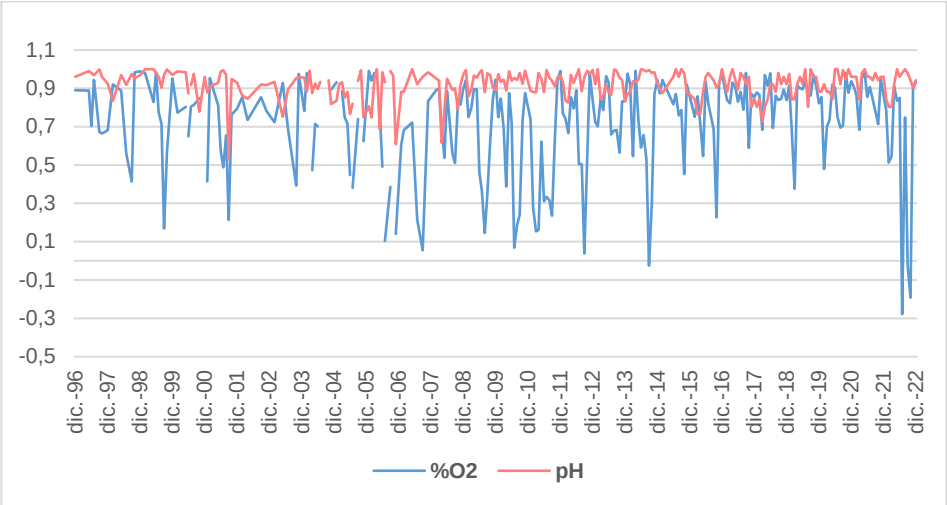


Figura 234 OKA114. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 458. OKA114. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,41	0,681	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	2,2	5,74	Muy bueno
Cromo	50	1	8	4	0	9,3	47	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	97,7	252	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,12	0,224	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	2	0	3	5,66	Muy bueno
Dureza media anual: 188,82 mg/L								

Tabla 459. OKA114. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	41	40	0	0,38	0,783
Cianuros totales	40	41	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	61	25	0	1,3	5,74
Cromo	50	41	5	0	2,2	47
Cromo VI+	5	41	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	41	41	0	70,3	252
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	41	32	0	0,15	0,347
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	61	20	0	6,2	92,3
Dureza media periodo: 195,01 mg/L						

Tabla 460. OKA114. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	5	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,00007	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,012	0,0285	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	2	0	0	0,05	0,16	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	2	0	0	0,0095	0,0334	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	1	0	1,28	5,26	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	2	1	0	0,95	4	Bueno
Dureza media anual: 188,82 mg/L										

Tabla 461. OKA114. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	6	0	0	0,0016	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	2	0	0	0,00154	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	61	9	1	0	0,017	0,167
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	5	0	0	0,13	0,16
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	1	0	0	0,004	0,0024
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	2	0	0	0,0006	0,0024
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	61	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	2	0	0	0,1	0,0334
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	33	7	2	0	0,63	6,18
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	1	1	0	0,07	0,708
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	49	3	0	0	0,054	0,37
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	2	1	0	0,39	4
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 195,01 mg/L									

7.8.4. Masa Golako-A. OKG120. Barrutia

Tabla 462. OKG120. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 463. OKG120. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 464. OKG120. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

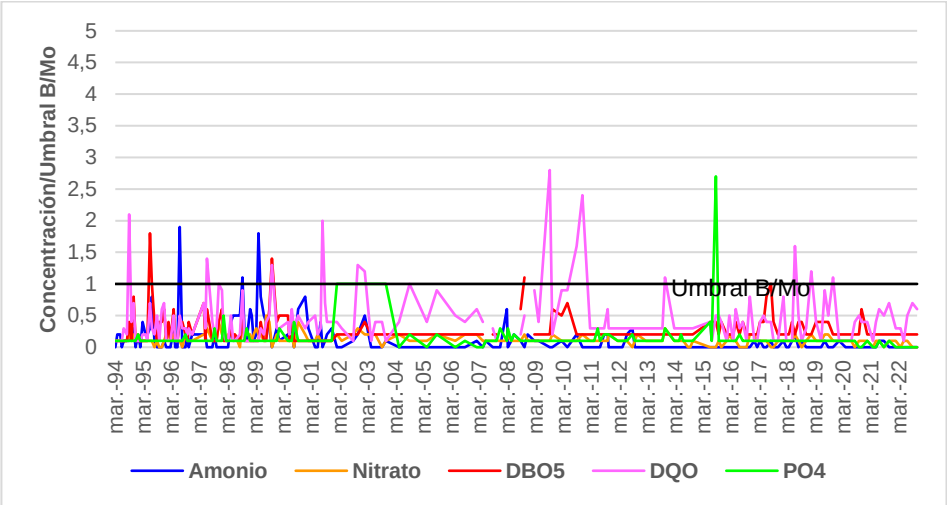


Figura 235 OKG120. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

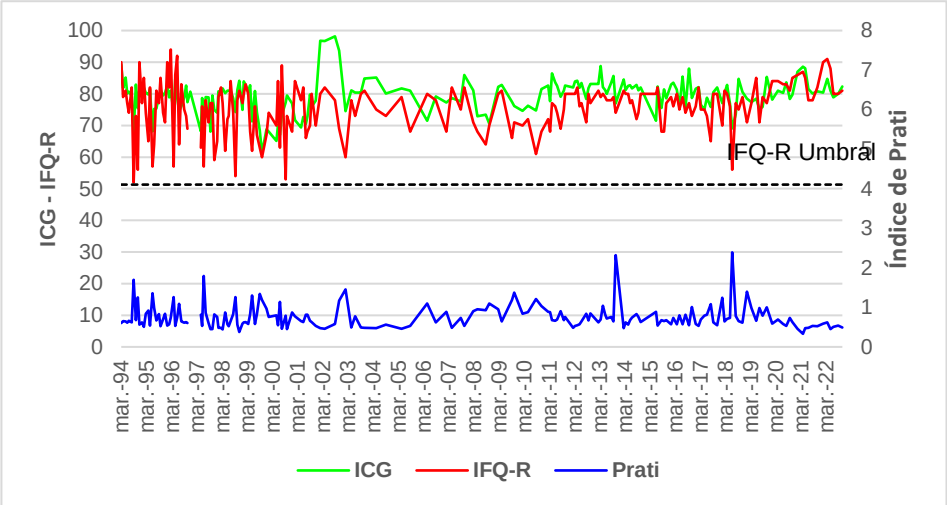


Figura 236 OKG120. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

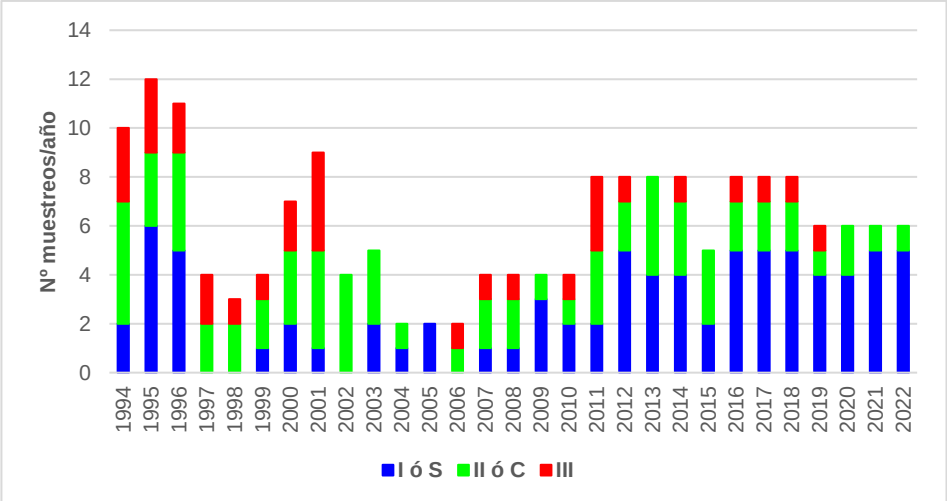


Figura 237 OKG120. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

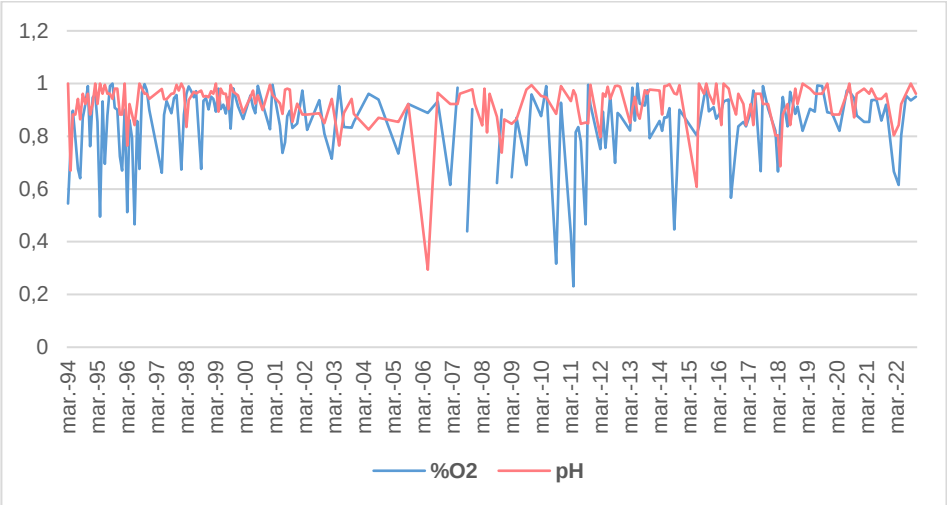


Figura 238 OKG120. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 465. OKG120. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,18	0,222	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	68,7	79,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,08	0,139	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,2	6,45	Muy bueno
Dureza media anual: 165,33 mg/L								

Tabla 466. OKG120. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,27	1,56
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	8	0	0,9	3,64
Cromo	50	32	1	0	0,5	1,54
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	29	0	61,1	83,6
Selenio	1	32	15	0	0,12	0,641
Zinc	500	32	12	0	6,1	22,4
Dureza media periodo: 144,28 mg/L						

OKG120. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 165,33 mg/L										

Tabla 467. OKG120. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	5	0	0	0,015	0,091
Mercurio	-	0,07	0.02	32	1	0	0	0,011	0,0546
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	0	0	0,51	2,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,057	0,2
Dureza media periodo: 144,28 mg/L									

7.8.5. Masa Mape-A. OKM056. San Kristobal

Tabla 468. OKM056. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 469. OKM056. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 470. OKM056. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

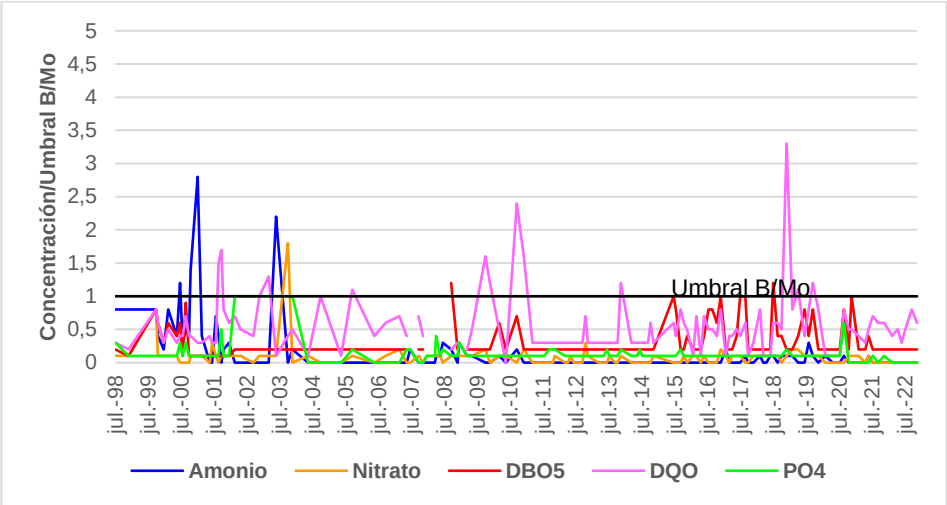


Figura 239 OKM056. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

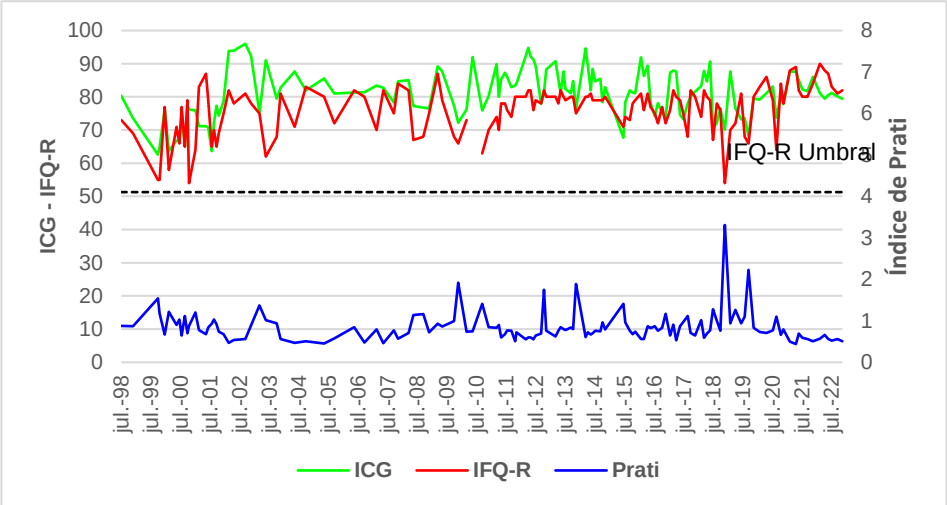


Figura 240 OKM056. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

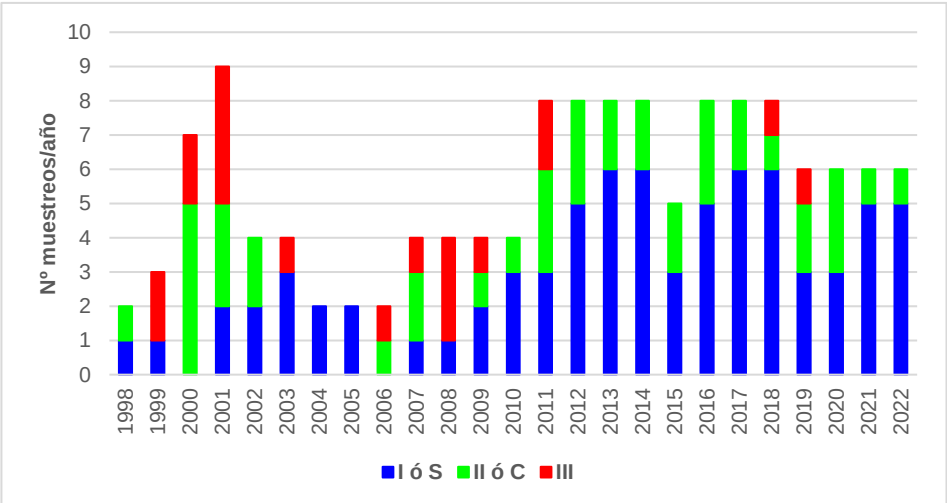


Figura 241 OKM056. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

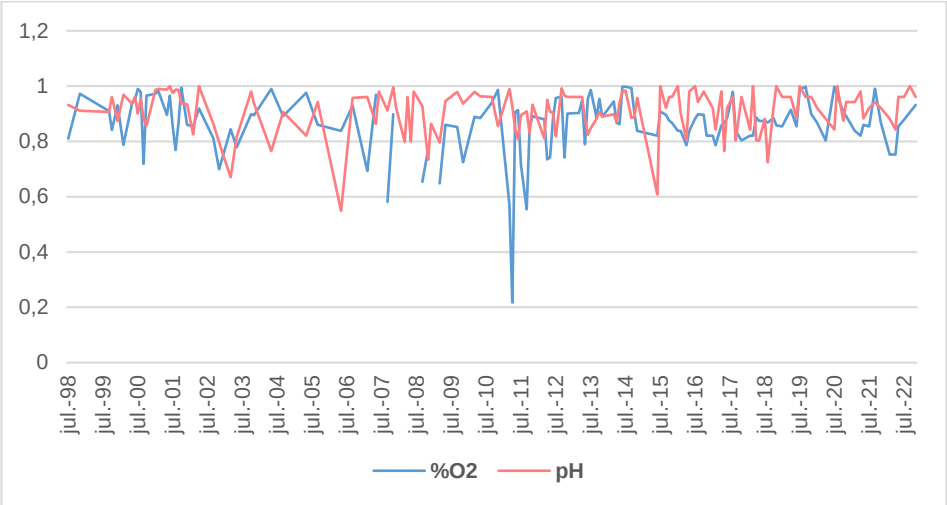


Figura 242 OKM056. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 471. OKM056. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,2	0,262	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	47,9	67,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	6	1	0	3,2	6,83	Muy bueno
Dureza media anual: 73,57 mg/L								

Tabla 472. OKM056. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,31	1,46
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	40	32	6	0	0,8	3,58
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	19	0	44,7	72,7
Selenio	1	32	5	0	0,08	0,57
Zinc	300	32	14	0	7,2	37,2
Dureza media periodo: 62,74 mg/L						

Tabla 473. OKM056. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	4	0	0	0,63	1,05	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 73,57 mg/L										

Tabla 474. OKM056. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	32	10	1	0	0,024	0,175
Mercurio	-	0,07	0.02	32	1	0	0	0,01	0,0213
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	19	0	0	1,17	3,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,071	0,54
Dureza media periodo: 62,74 mg/L									

7.8.6. Masa Artigas-A. OKR020. Artiketxe

Tabla 475. OKR020. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	<B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
May.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 476. OKR020. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 477. OKR020. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

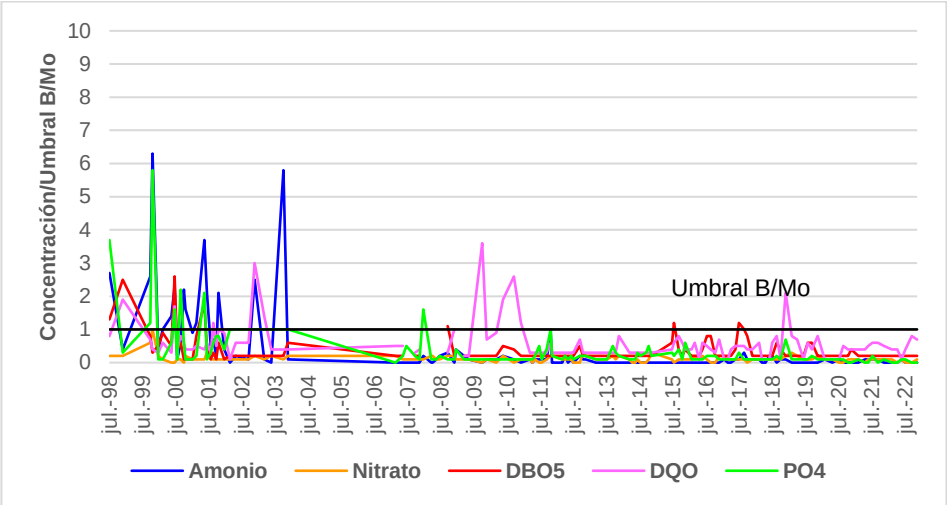


Figura 243 OKR020. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

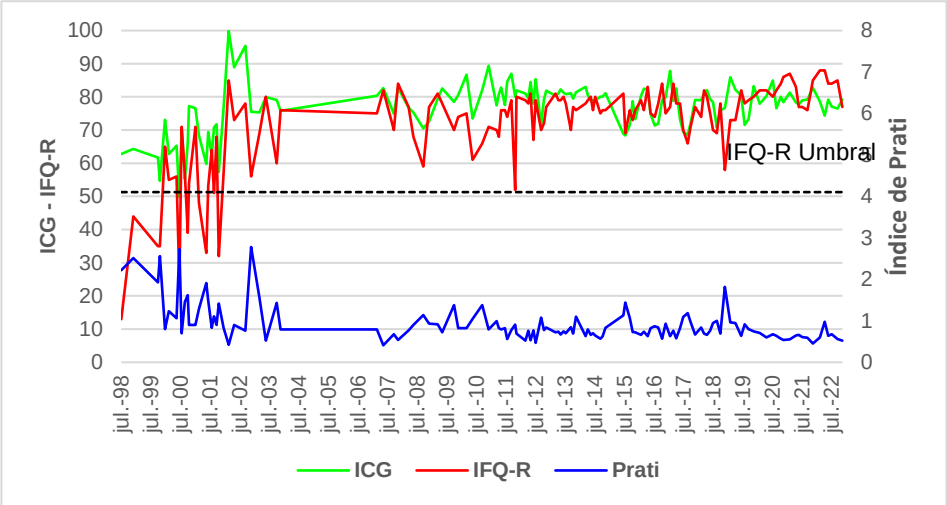


Figura 244 OKR020. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

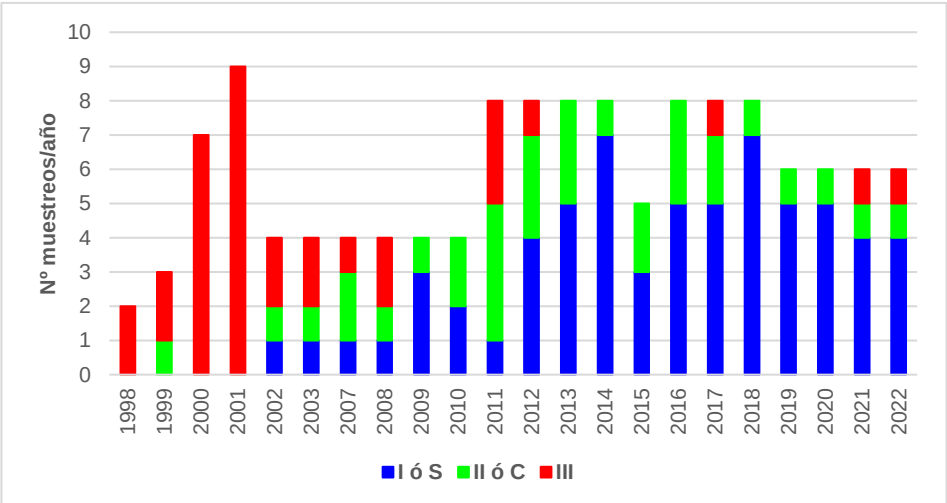


Figura 245 OKR020. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

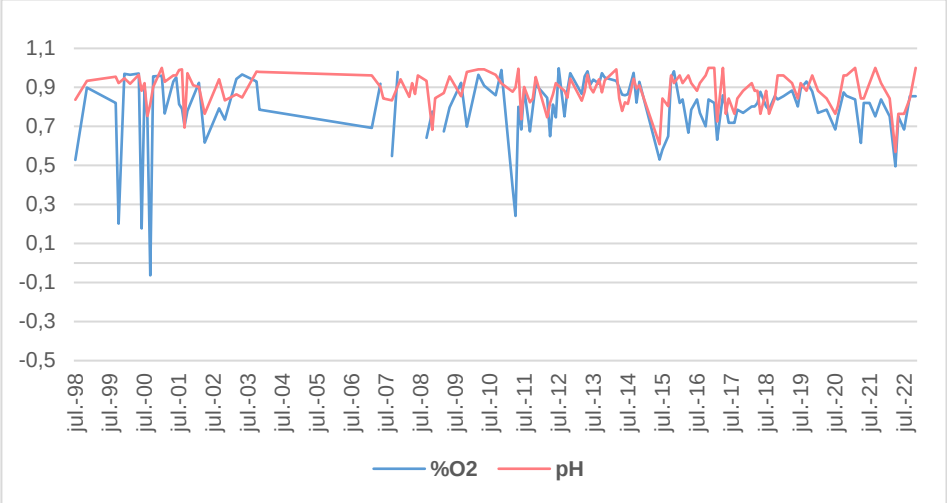


Figura 246 OKR020. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 478. OKR020. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,28	0,452	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	51,9	77,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,07	0,134	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,5	8,57	Muy bueno
Dureza media anual: 122,3 mg/L								

Tabla 479. OKR020. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,32	0,876
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	8	0	0,8	2,88
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	21	0	50,7	82,4
Selenio	1	32	14	0	0,12	0,631
Zinc	500	32	17	0	6,1	19,2
Dureza media periodo: 104,17 mg/L						

Tabla 480. OKR020. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,74	3,95	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 122,3 mg/L										

Tabla 481. OKR020. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	12	0	0	0,02	0,078
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	16	0	0	1,13	3,95
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 104,17 mg/L									

7.9. UNIDAD HIDROLÓGICA LEA

7.9.1. Masa Lea-A. LEA112. San Antón

Tabla 482. LEA112. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 483. LEA112. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 484. LEA112. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

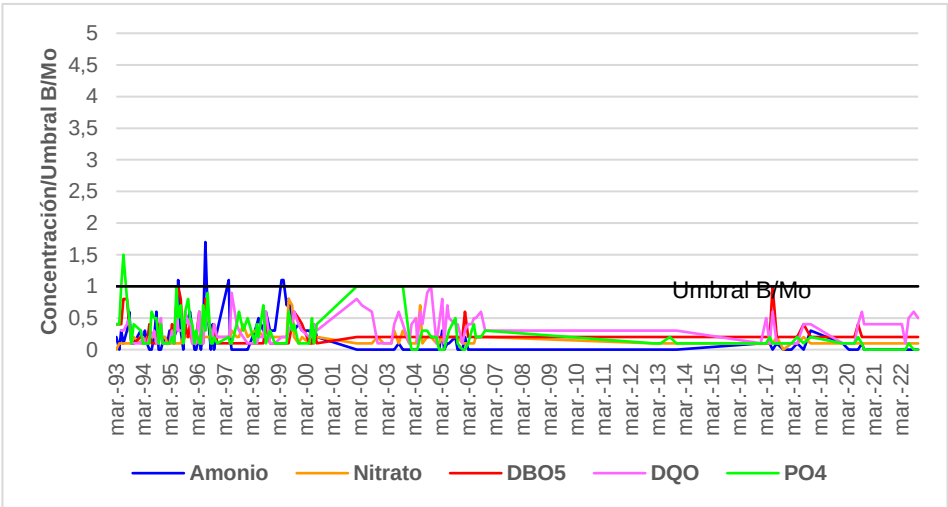


Figura 247 LEA112. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

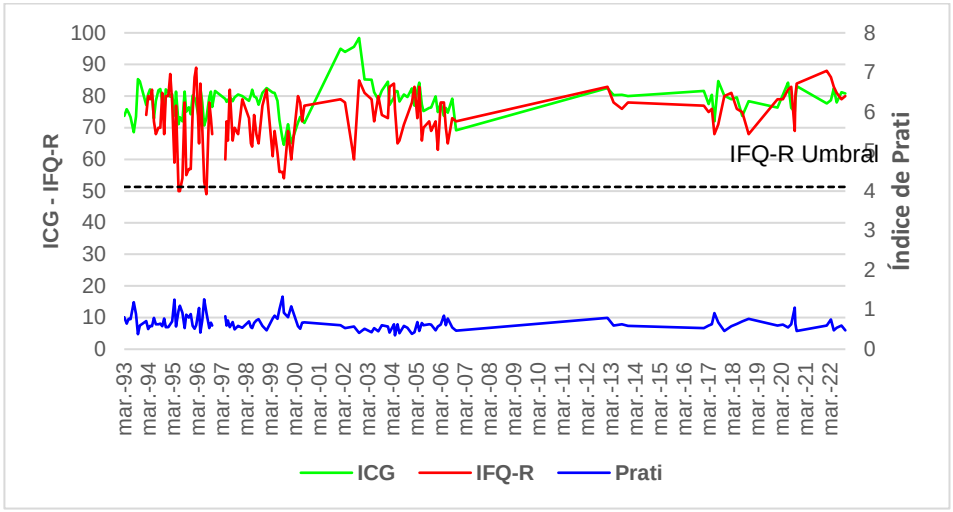


Figura 248 LEA112. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

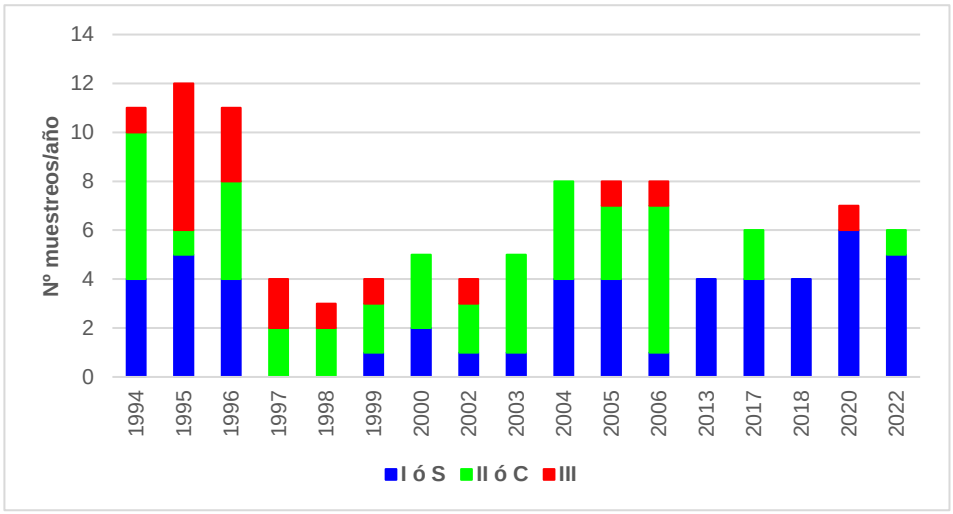


Figura 249 LEA112. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

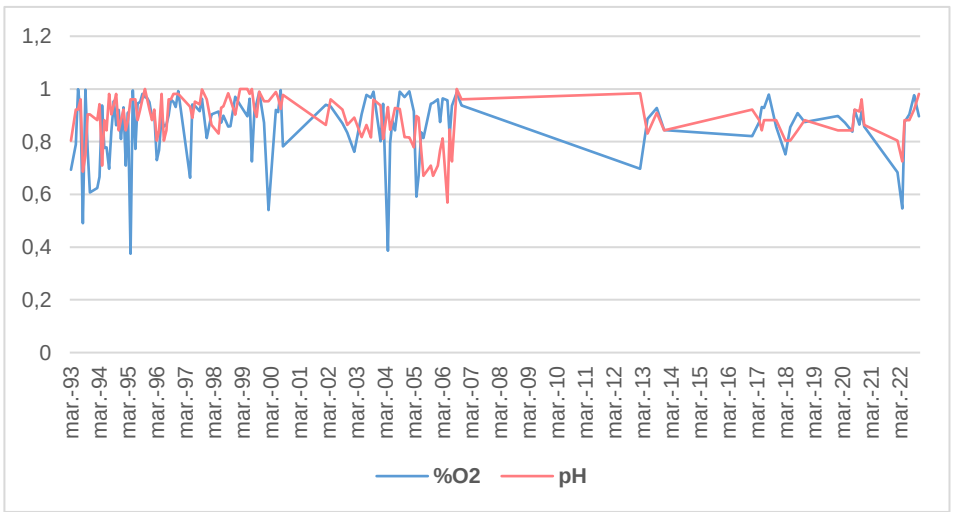


Figura 250 LEA112. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 485. LEA112. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,297	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,8	2,5	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	55,1	61,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,1	0,142	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 154,67 mg/L								

Tabla 486. LEA112. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	17	0	0,22	0,357
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	120	17	2	0	0,81	3,83
Cromo	50	17	0	0	-	-
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	12	0	46	64
Selenio	1	17	13	0	0,114	0,188
Zinc	500	17	3	0	3,13	6,62
Dureza media periodo: 147,3 mg/L						

Tabla 487. LEA112. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,28	1,19	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 154,67 mg/L										

Tabla 488. LEA112. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	17	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	13	2	0	0	0,4	2,97
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	13	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 147,3 mg/L									

7.9.2. Masa Lea-A. LEA196. Oleta

Tabla 489. LEA196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 490. LEA196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 491. LEA196. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	Hg (PBT ubicuas)	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	Hg (PBT ubicuas)	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	Hg ,PFOS(PBT ubicuas)	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	Hg ,PFOS, PBDE-99(PBT ubicuas)	-	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	Hg ,PFOS(PBT ubicuas)	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

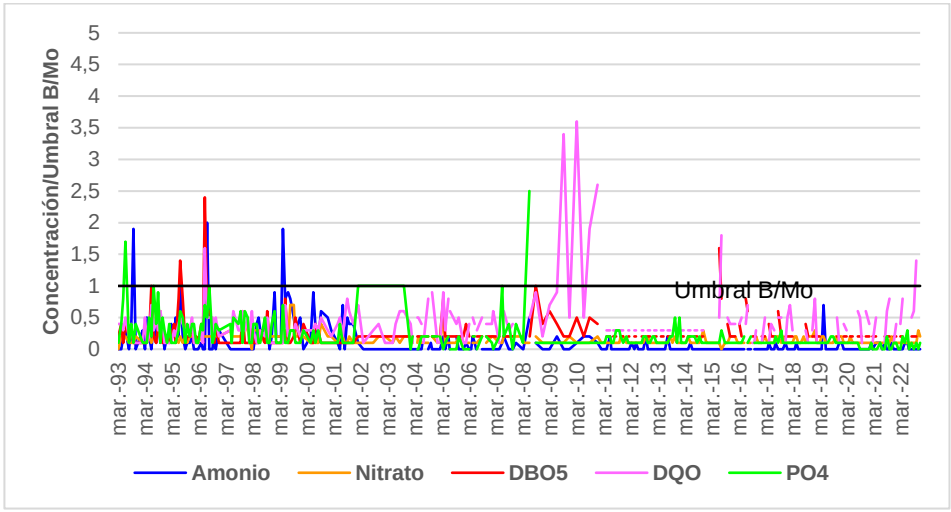


Figura 251 LEA196. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

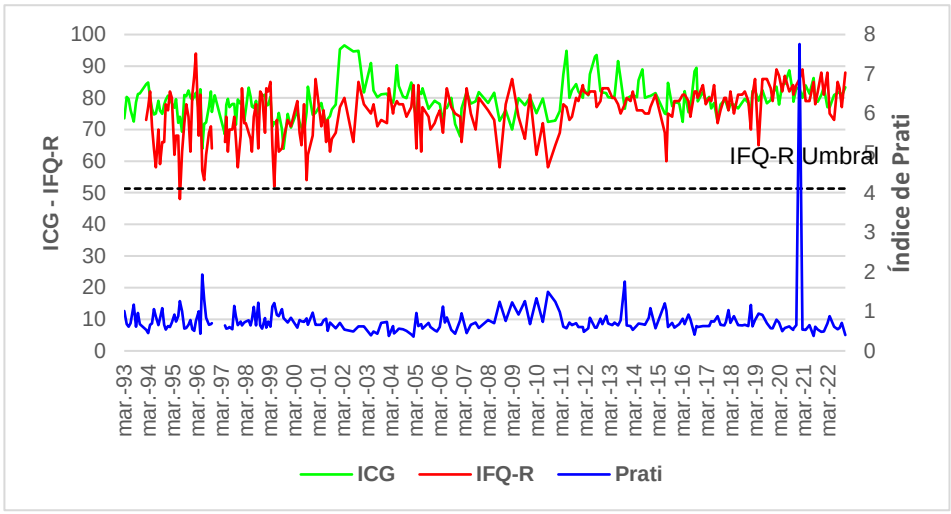


Figura 252 LEA196. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

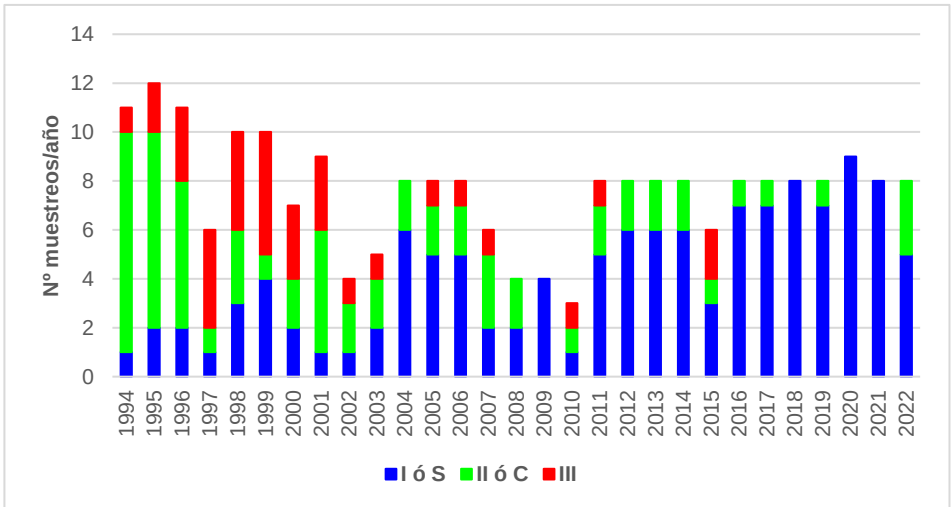


Figura 253 LEA196. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

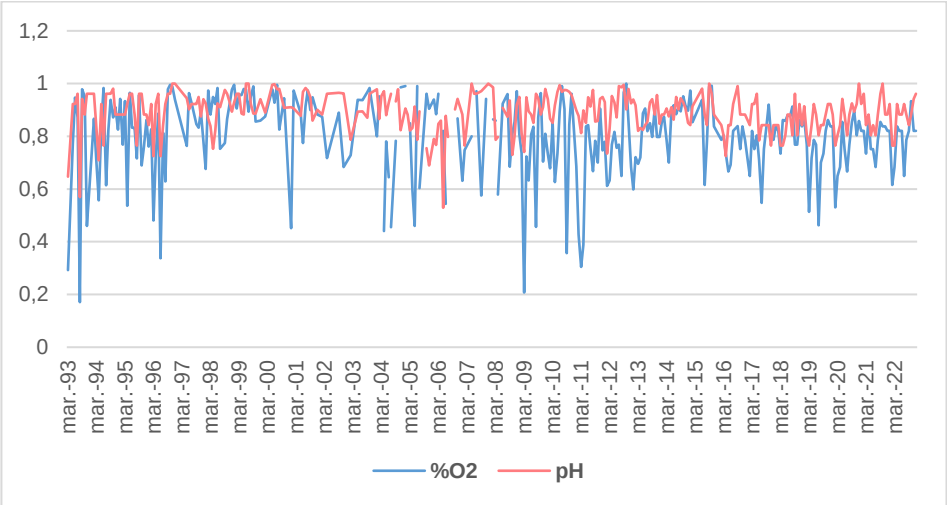


Figura 254 LEA196. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 492. LEA196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	1	0	0,05	0,12	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,25	0,331	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	1	0	0,7	2,49	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	5	0	44,8	61,2	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	0	0	-	-	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,13	0,209	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	2	0	3	5,48	Muy bueno
Dureza media anual: 150,17 mg/L								

Tabla 493. LEA196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	1	0	0,05	0,12
Arsénico	50	41	40	0	0,26	0,538
Cianuros totales	40	41	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	61	10	0	1,3	32,1
Cromo	50	41	0	0	-	-
Cromo VI+	5	41	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	41	22	0	41	62,6
Glifosato	0.1	3	0	0	-	-
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	15	0	0	-	-
Selenio	1	41	35	0	0,15	0,461
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	0	0	-	-
Zinc	500	61	13	0	4,2	30,8
Dureza media periodo: 154,85 mg/L						

Tabla 494. LEA196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,05	0,12	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	2	0	0	0,0058	0,0244	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,24	1,19	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 150,17 mg/L										

Tabla 495. LEA196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,05	0,12
Alacloro	0,3	0,7	0.001	15	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	56	11	1	0	0,0032	0,0262
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	1	0	0	0,00005	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	3	0	0	0,0015	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	8	0	0	0,0019	0,007
Cadmio	0,15	0,9	0.02	61	5	1	0	0,014	0,188
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	15	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	15	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	1	0	0	0,0016	0,0012
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	1	0	0	0,12	0,15
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	15	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	2	0	0	0,0006	0,0018
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	61	1	0	0	0,0019	0,0011
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	56	12	1	0	0	0,04
Isodrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	61	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	2	0	0	0,1	0,0244
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	33	5	2	0	0,92	17,2
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,012	0,012
p,p-DDT	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	10	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	49	2	1	0	0,089	2,14
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	15	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 154,85 mg/L									

7.10. UNIDAD HIDROLÓGICA ARTIBAI

7.10.1. Masa Artibai-A. ART168. Ribera

Tabla 496. ART168. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 497. ART168. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 498. ART168. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

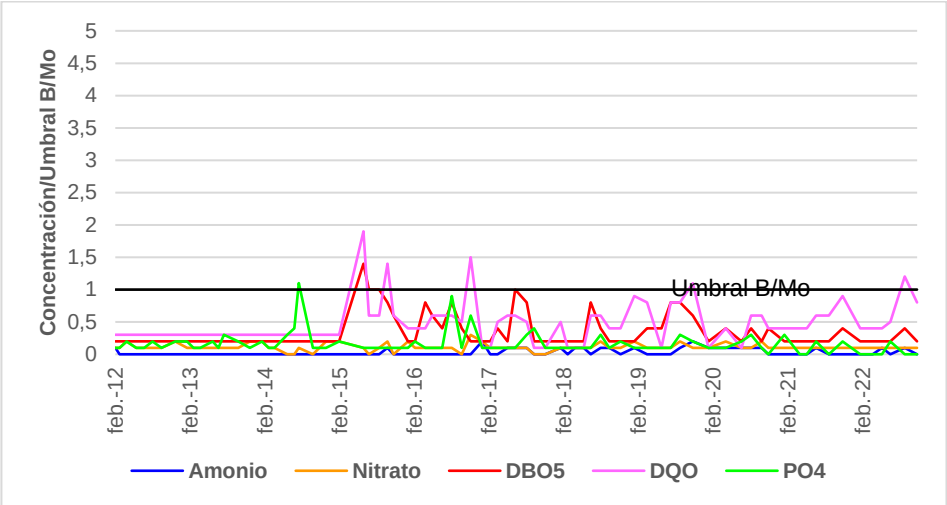


Figura 255 ART168. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

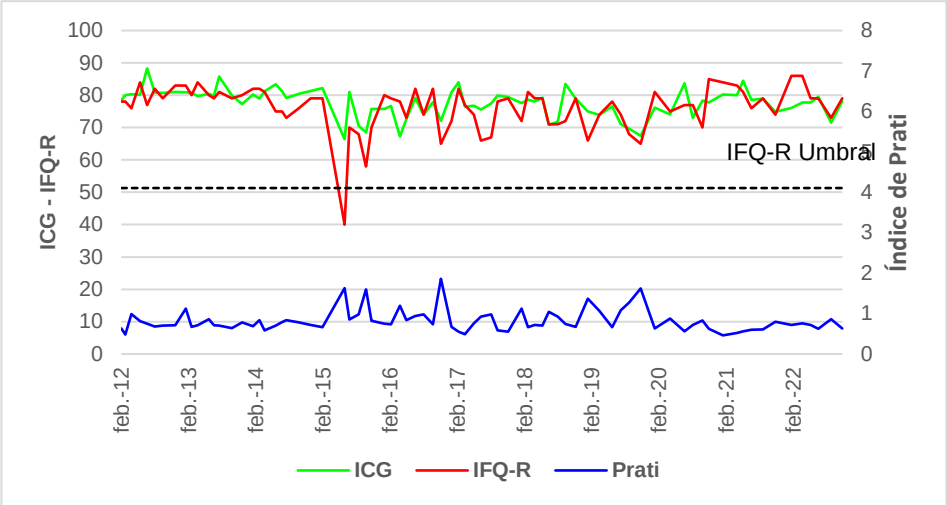


Figura 256 ART168. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

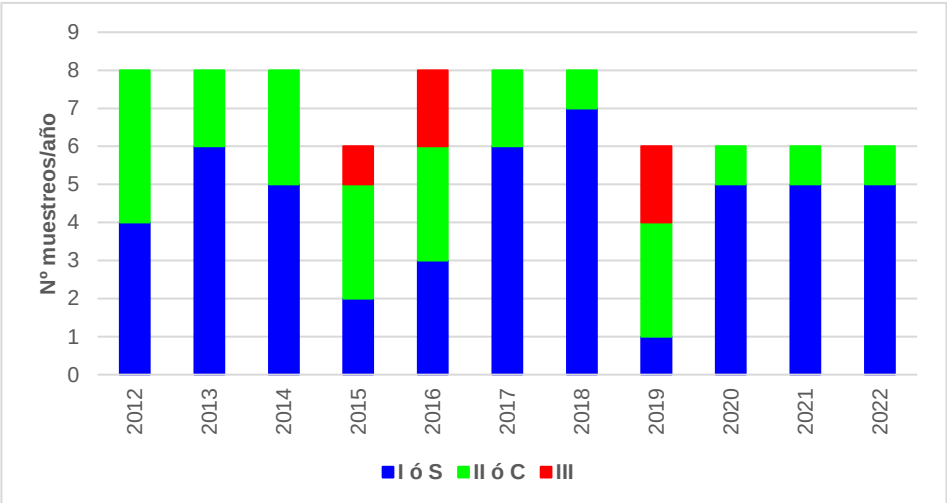


Figura 257 ART168. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

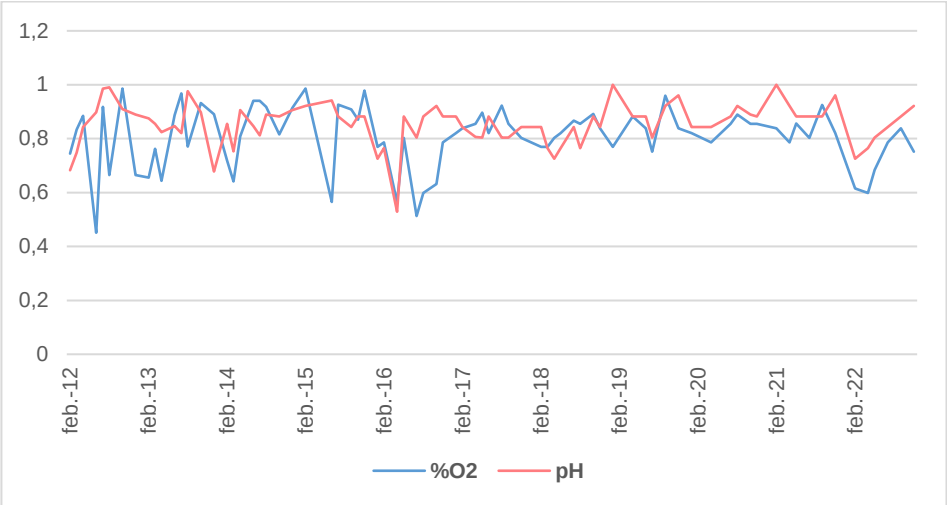


Figura 258 ART168. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 499. ART168. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,33	0,576	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	3	0	0,8	1,24	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	63,3	74,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,12	0,175	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 157,67 mg/L								

Tabla 500. ART168. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,37	0,664
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	23	0	1,3	3,96
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	29	0	58	78,8
Selenio	1	32	28	0	0,15	0,385
Zinc	500	32	14	0	5,8	27,9
Dureza media periodo: 149,53 mg/L						

Tabla 501. ART168. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 157,67 mg/L										

Tabla 502. ART168. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	4	0	0	0,014	0,071
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	0	0	0,42	1,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,095	0,45
Dureza media periodo: 149,53 mg/L									

7.10.2. Masa Artibai-A. ART202. Gardotza

Tabla 503. ART202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	B	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 504. ART202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 505. ART202. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

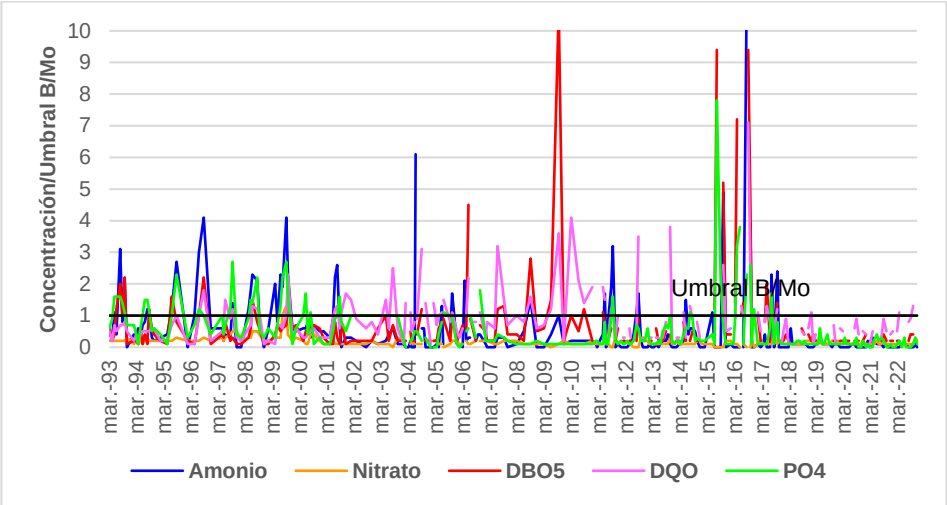


Figura 259 ART202. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

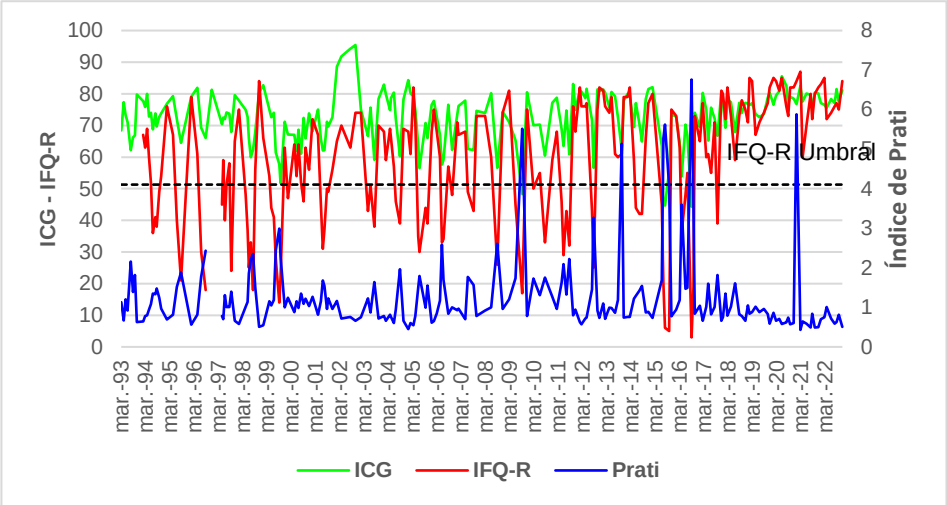


Figura 260 ART202. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

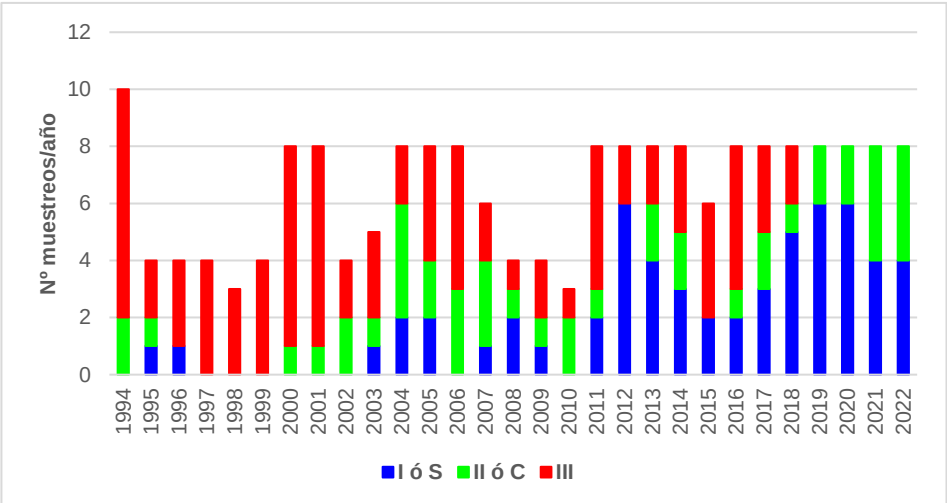


Figura 261 ART202. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

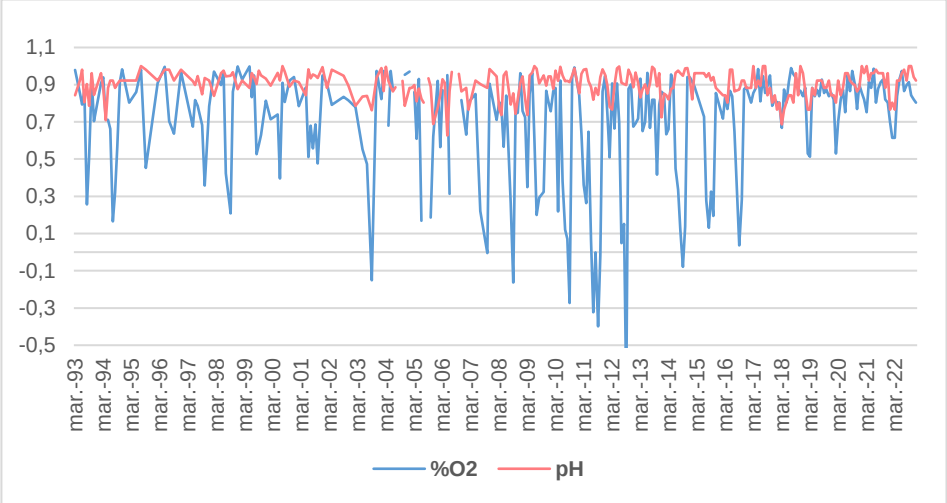


Figura 262 ART202. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 506. ART202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.03	3	1	0	0,07	0,17	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,39	0,749	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	10	0	1,2	1,84	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	60,7	76,6	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	0	0	-	-	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.001	3	1	0	0,0007	0,0011	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,14	0,194	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,01	0,02	Muy bueno
Zinc	500	5	12	3	0	4	14,7	Muy bueno
Dureza media anual: 142,78 mg/L								

Tabla 507. ART202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	1	0	0,07	0,17
Arsénico	50	40	39	0	0,36	0,749
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	60	42	0	1,2	4,49
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,18
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	36	0	57,4	76,6
Glifosato	0.1	3	0	0	-	-
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	15	1	0	0,0041	0,0011
Selenio	1	40	37	0	0,16	0,441
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	1	0	0,01	0,02
Zinc	500	60	22	0	5,4	28,9
Dureza media periodo: 149,38 mg/L						

Tabla 508. ART202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,067	0,17	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	4	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,00006	0,0001	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,015	0,0684	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	-	-	-	-	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0,0005	4	0	-	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvos	0,0006	0,0007	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	1	0	0	0,0006	0,0012	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	-	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	2	0	0	0,0053	0,0201	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	1	0	0	0,001	0,0021	Bueno

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 142,78 mg/L										

Tabla 509. ART202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,067	0,17
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	0	0	0,0002495	0,000299
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	16	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	15	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0016	0,001
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	25	1	0	0	0,00005	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	7	0	0	0,0015	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	41	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	2	0	0	0,00151	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	7	0	0	0,014	0,0684
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	15	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	6	0	0	0	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	15	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0016	0,0015
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	36	1	0	0	0,12	0,07
Diclorometano	20	-	0.5	40	1	0	0	0,3	1
Diclorvos	0,0006	0,0007	0.01	12	0	0	0	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	15	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	1	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	25	3	0	0	0,0006	0,0016
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	2	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	2	0	0	0,1	0,0201
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	3	1	0	0,34	5,72
Nonilfenol	0,3	2	0.1	36	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	36	1	0	0	0,011	0,007
p,p-DDT	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	10	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	1	0	0	0,047	0,12
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	16	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	15	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	1	0	0	0,001	0,0021
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 149,38 mg/L									

7.11. UNIDAD HIDROLÓGICA DEBA

7.11.1. Masa Deba-A. DEB034. Leintz-Gatzaga 1

Tabla 510. DEB034. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	M	Mo	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 511. DEB034. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 512. DEB034. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

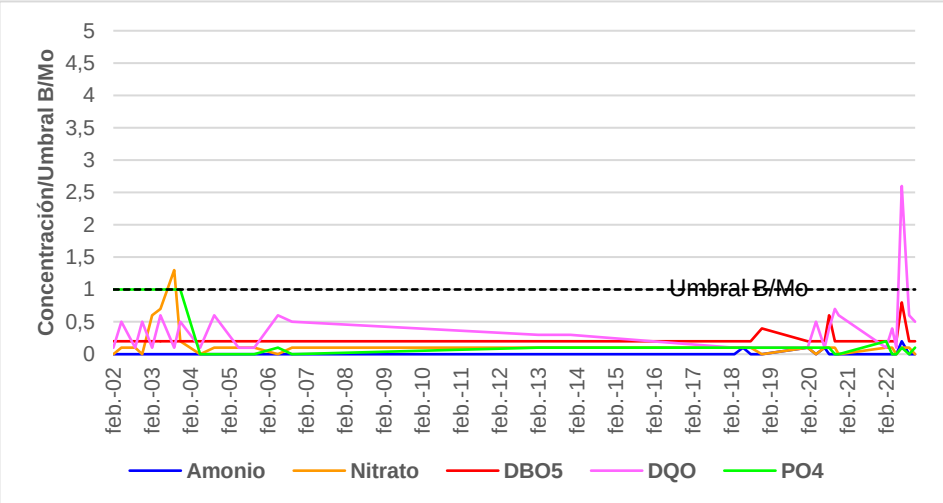


Figura 263 DEB034. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

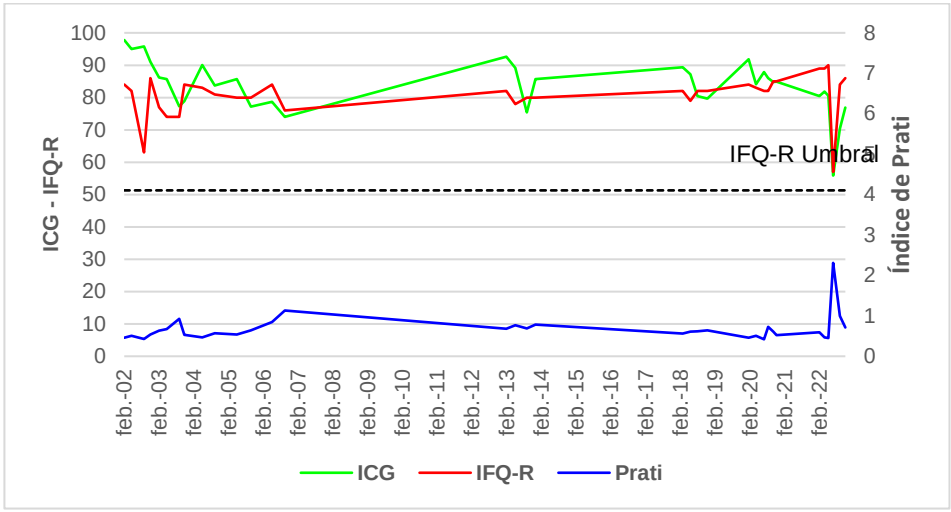


Figura 264 DEB034. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

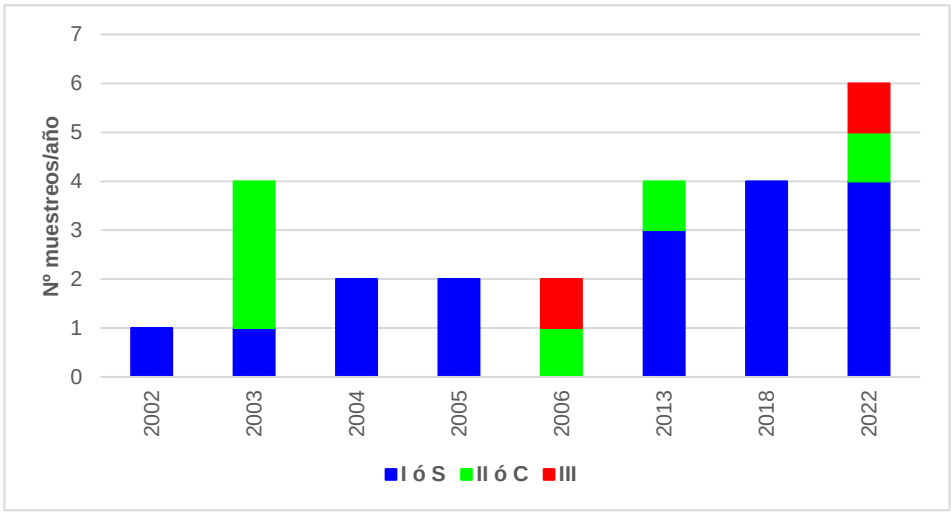


Figura 265 DEB034. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

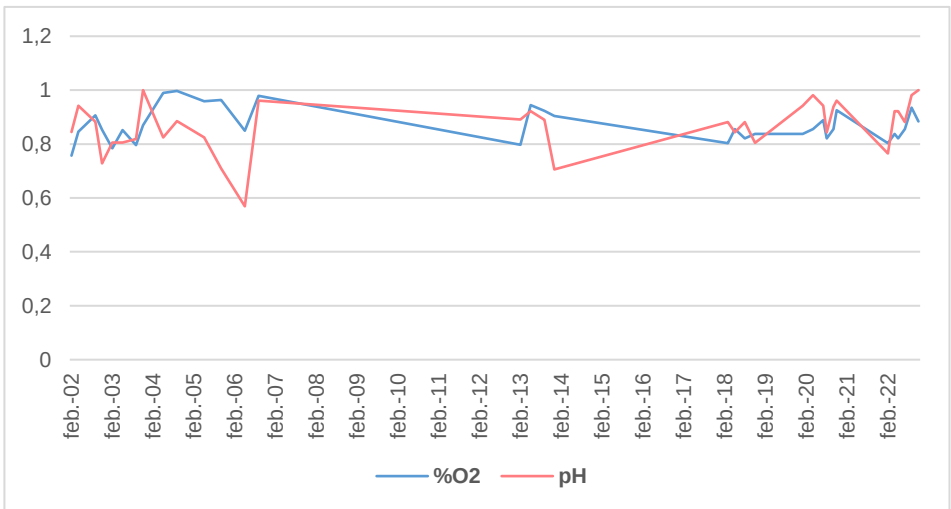


Figura 266 DEB034. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 513. DEB034. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	5	0	0,14	0,216	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	66	91,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 166,3 mg/L								

Tabla 514. DEB034. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	13	0	0,14	0,247
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	2	0	0,7	3,14
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	15	0	66	63,75
Selenio	1	16	1	0	0,055	0,136
Zinc	500	16	2	0	3,04	8,45
Dureza media periodo: 133,8 mg/L						

Tabla 515. DEB034. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 166,3 mg/L										

Tabla 516. DEB034. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	1	1	0	0,011	0,287
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	1	0	0	0,134	0,51
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 133,8 mg/L									

7.11.2. Masa Deba-A. DEB080. Maulanda

Tabla 517. DEB080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	M	Mo	III
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	I o S

Tabla 518. DEB080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	B	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C

Tabla 519. DEB080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

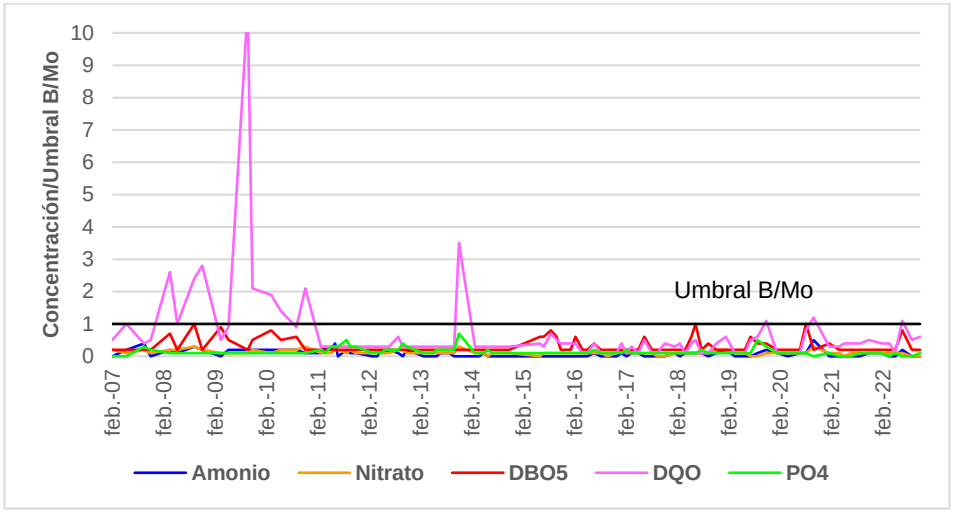


Figura 267 DEB080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

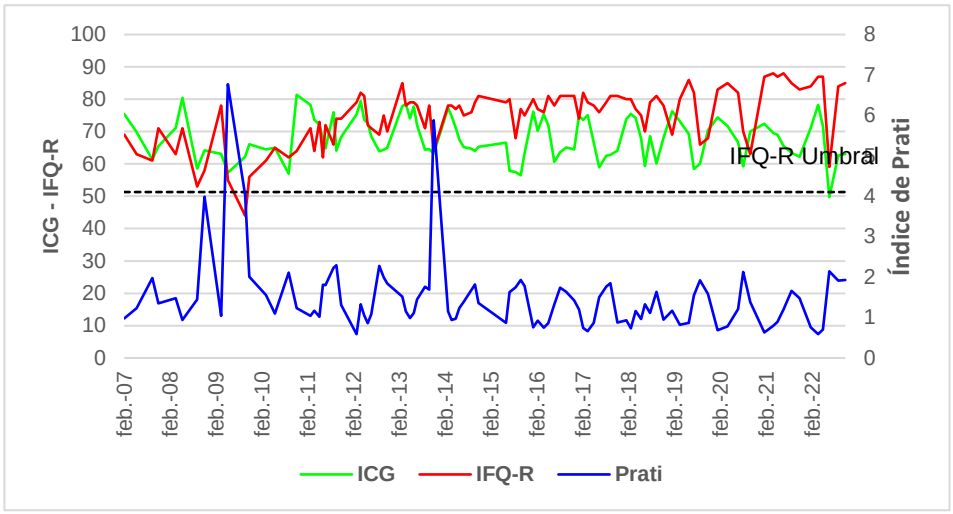


Figura 268 DEB080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

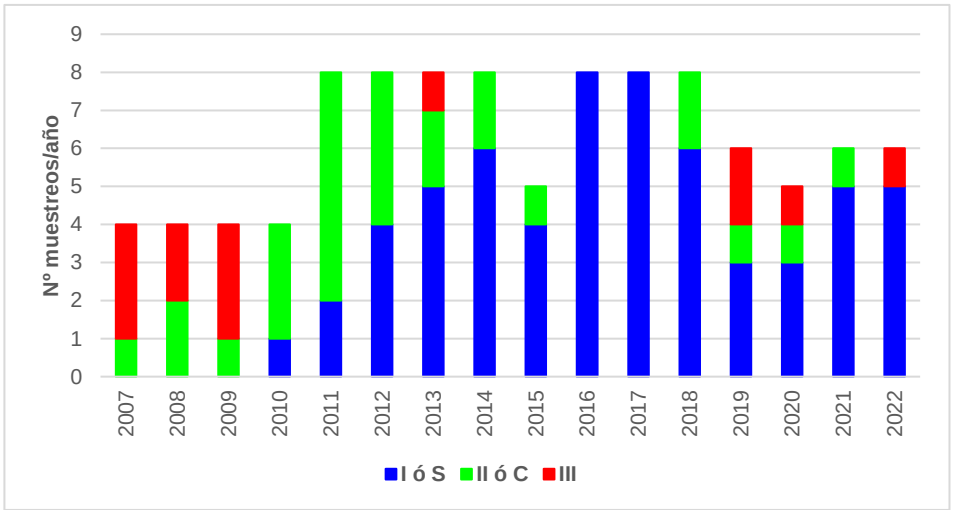


Figura 269 DEB080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

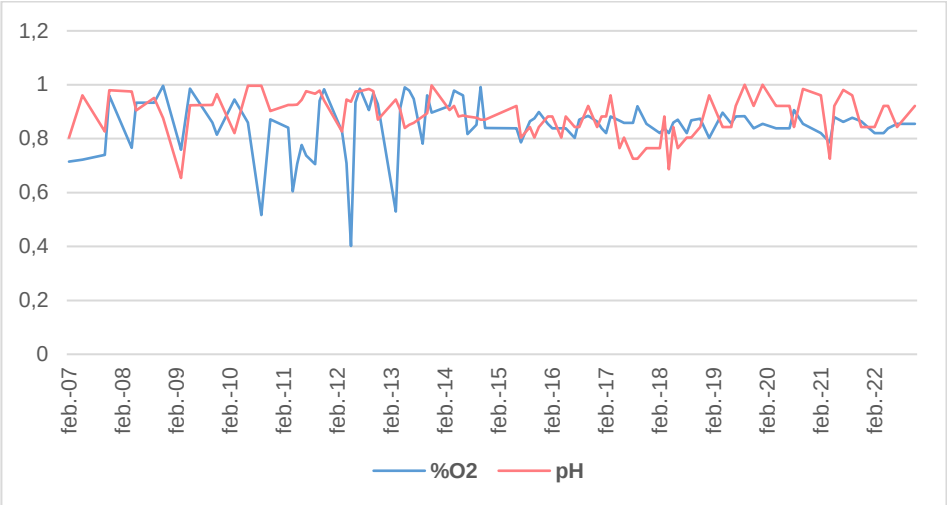


Figura 270 DEB080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 520. DEB080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,26	0,37	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,11	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	151,1	307	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,08	0,124	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 288,67 mg/L								

Tabla 521. DEB080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	31	31	0	0,42	1,7
Cianuros totales	40	31	0	0	-	-
Cobre	120	31	11	0	0,9	3,31
Cromo	50	31	0	0	-	-
Cromo VI+	5	31	0	0	-	-
Fluoruros	1700	31	31	0	143,3	307
Selenio	1	31	9	0	0,09	0,525
Zinc	500	31	14	0	7,4	26,1
Dureza media periodo: 262,29 mg/L						

Tabla 522. DEB080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,015	0,0284	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	3	0	0	0,94	2,52	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,087	0,297	Bueno
Dureza media anual: 288,67 mg/L										

Tabla 523. DEB080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	31	10	0	0	0,016	0,054
Mercurio	-	0,07	0.02	31	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	23	15	0	0	0,99	2,59
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	23	4	0	0	0,103	0,44
Dureza media periodo: 262,29 mg/L									

7.11.3. Masa Deba-B. DEB202. San Prudentzio

Tabla 524. DEB202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	D	B	III
Jul.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	D	B	III
Ago.	B	MB	MB	B	B	MB	B	MB	B	D	B	III
Sep.	<B	MB	B	<B	MB	MB	B	B	B	D	B	III
Oct.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	<B	<B	B	D	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 525. DEB202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	I o S
2019	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 526. DEB202. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDEs, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

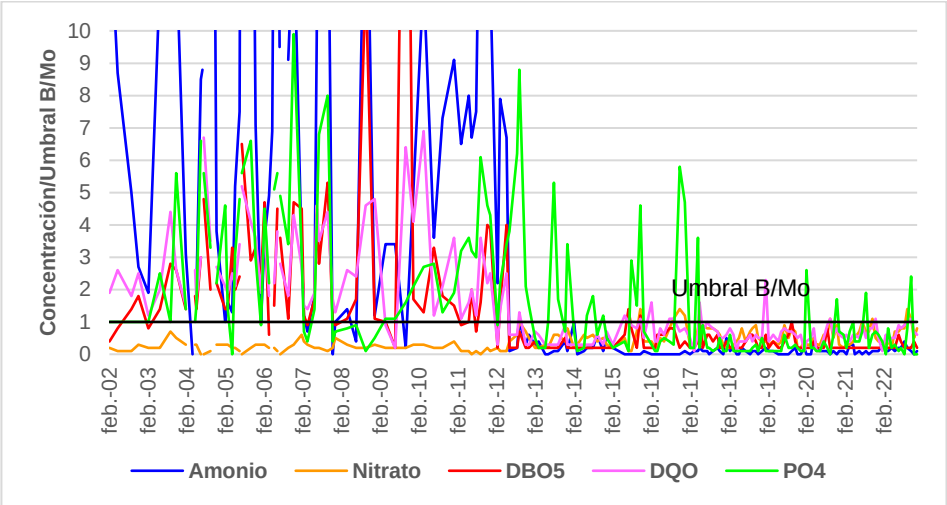


Figura 271 DEB202. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

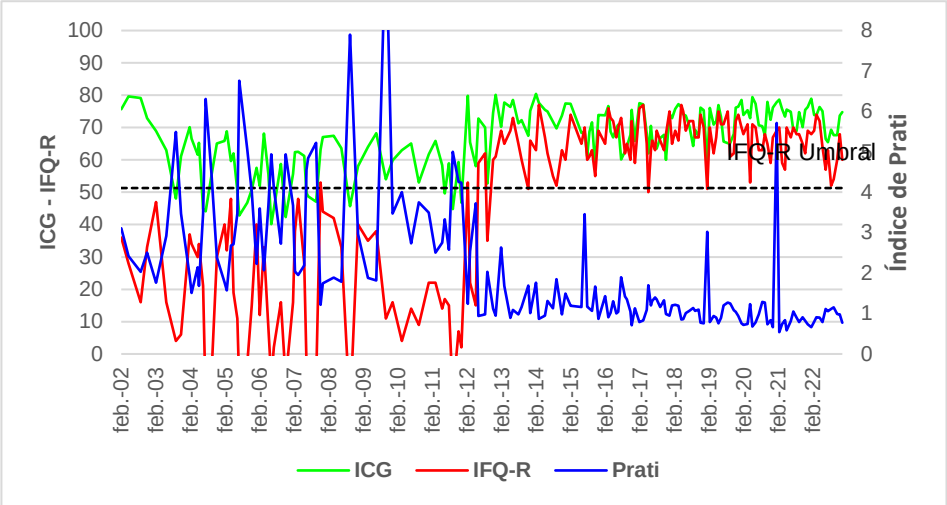


Figura 272 DEB202. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

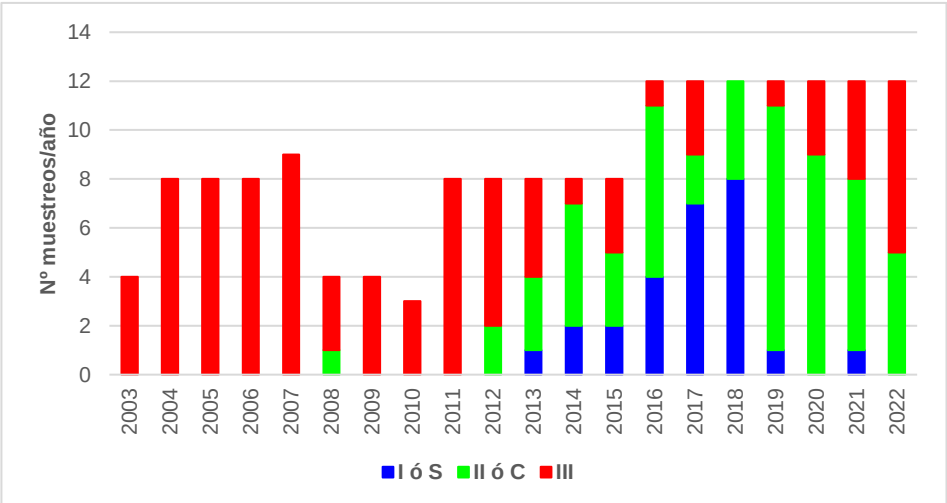


Figura 273 DEB202. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

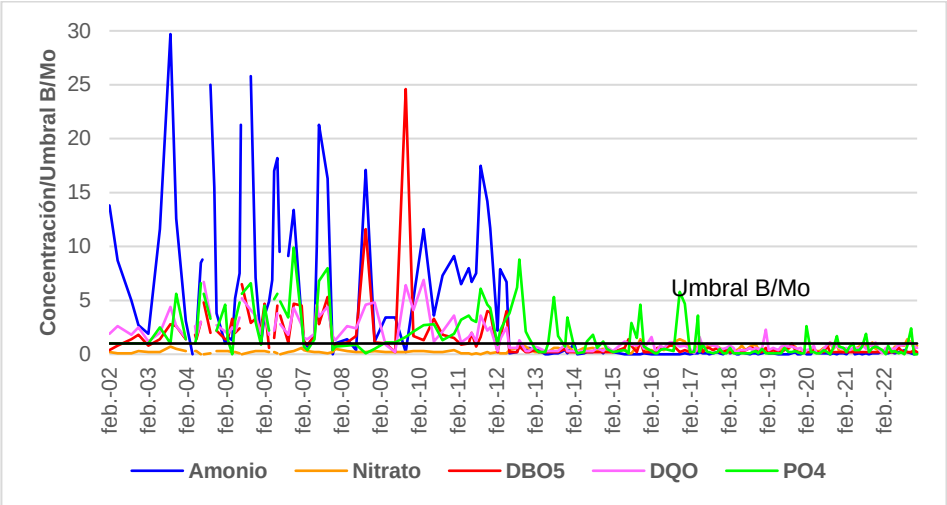


Figura 274 DEB202. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 527. DEB202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,41	0,77	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1,8	3,57	Muy bueno
Cromo	50	1	12	2	0	0,8	3,36	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	174,8	308	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	4	0	0,08	0,178	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	8	0	8	20,7	Muy bueno
Dureza media anual: 242,75 mg/L								

Tabla 528. DEB202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,46	1,49
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	49	0	1,8	8,48
Cromo	50	60	10	0	0,8	4,38
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	60	0	182,1	393
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	0	0	-	-
Metolacloro	1	17	0	0	-	-
Selenio	1	60	36	0	0,11	0,324
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	0	0	-	-
Zinc	500	60	49	0	11,6	40,3
Dureza media periodo: 245,36 mg/L						

Tabla 529. DEB202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	10	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	4	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	10	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	1	0	0	0,013	0,0422	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.0005	4	0	-	-	-	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	1	0	0	0,4	2	Bueno
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.03	4	0	-	-	-	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	11	1	0	0	0,0007	0,0011	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	-	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	5	0	3,88	6,85	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	10	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,006	0,031	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 242,75 mg/L										

Tabla 530. DEB202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	1	0	-	0,0007
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	16	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	17	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	60	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	31	2	0	0	0,00006	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	60	5	0	0	0,0015	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	58	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	60	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	16	0	0	0,016	0,126
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	17	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	6	0	0	0	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	54	7	0	0	0,14	0,128
Diclorometano	20	-	0.5	59	1	0	0	0,3	2
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	0	0	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	17	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	7	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;0,001	24	2	0	0	0,005	0,0019
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	34	2	0	0	0,00063	0,0024
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	1	0	0	0,002	0,0051
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	16	1	1	0	0,0004	0,0011
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	60	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	60	1	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	48	15	0	3,44	14,6
Nonilfenol	0,3	2	0.1	52	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	54	3	0	0	0,013	0,031
p,p-DDT	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	27	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	11	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	3	1	0	0,106	1,63
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	16	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	17	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 245,36 mg/L									

7.11.4. Masa Deba-C. DEB348. Soraluze

Tabla 531. DEB348. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	B	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	III
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 532. DEB348. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 533. DEB348. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

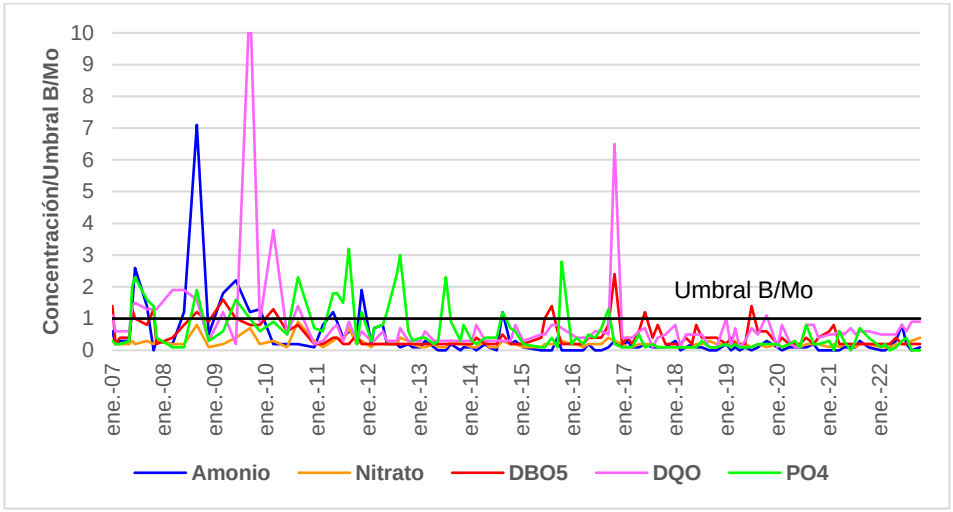


Figura 275 DEB348. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

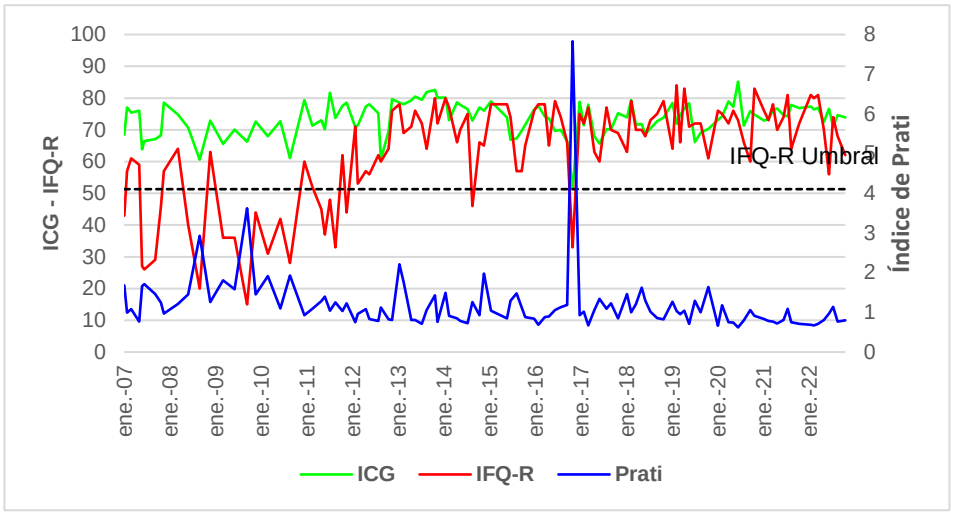


Figura 276 DEB348. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

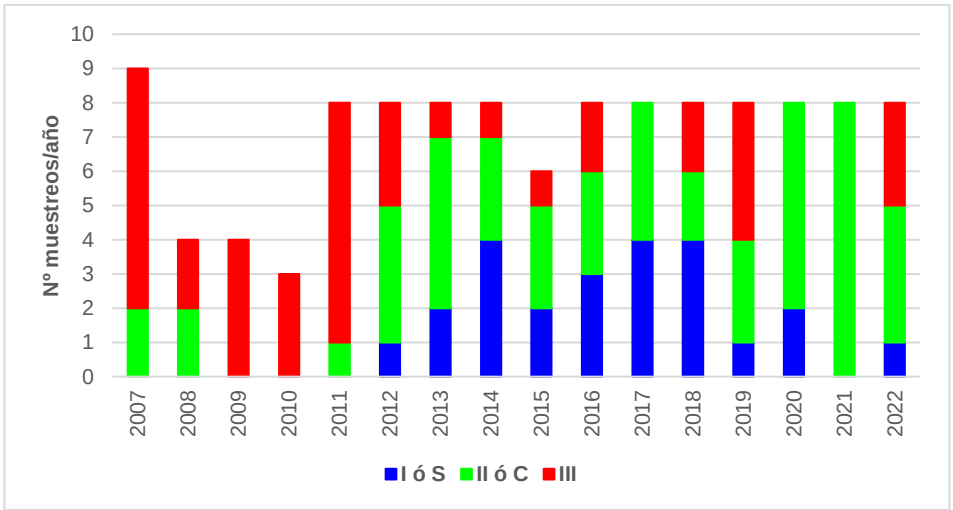


Figura 277 DEB348. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

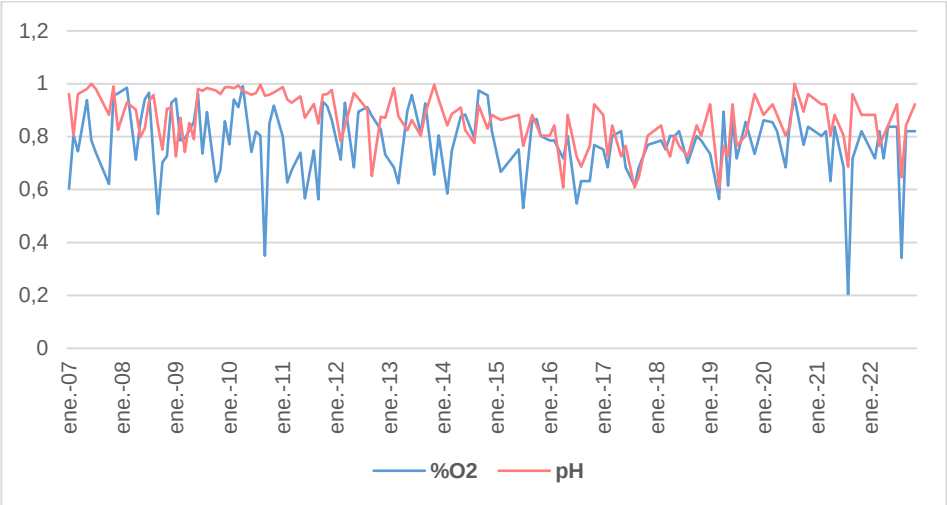


Figura 278 DEB348. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 534. DEB348. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,44	0,798	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,6	2,4	Muy bueno
Cromo	50	1	8	3	0	1,6	6,34	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	124,2	171	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,11	0,142	Muy bueno
Zinc	500	5	8	8	0	8,8	12	Muy bueno
Dureza media anual: 175,5 mg/L								

Tabla 535. DEB348. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,42	0,803
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	35	0	2	5,89
Cromo	50	40	6	0	0,8	6,34
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	120,8	275
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	27	0	0,14	0,713
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	35	0	12,9	48,7
Dureza media periodo: 175,88 mg/L						

Tabla 536. DEB348. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	1	0	2,3	5,61	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 175,5 mg/L										

Tabla 537. DEB348. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	9	0	0	0,016	0,068
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	27	1	0	1,69	5,61
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,079	0,54
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 175,88 mg/L									

7.11.5. Masa Deba-D. DEB492. Mendaro

Tabla 538. DEB492. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	D	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	<B	Mo	D	B	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	<B			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 539. DEB492. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
2022	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 540. DEB492. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

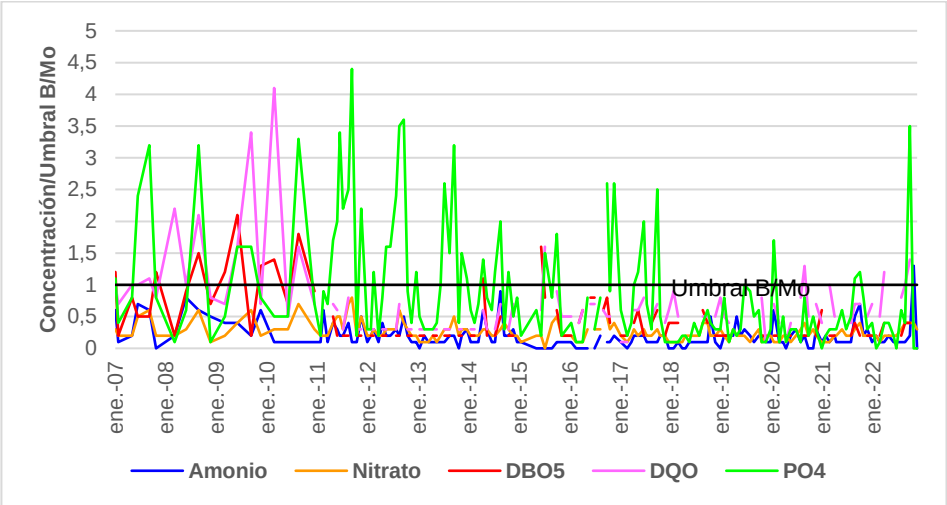


Figura 279 DEB492. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

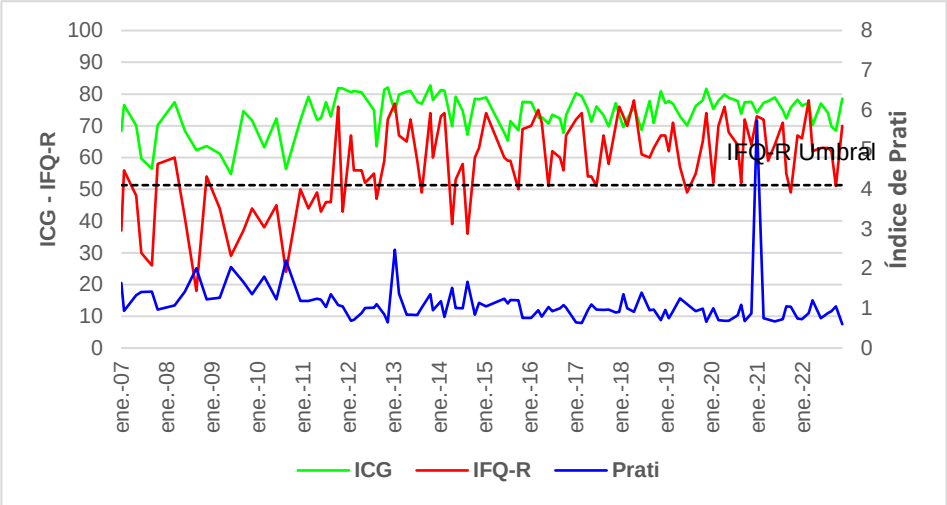


Figura 280 DEB492. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

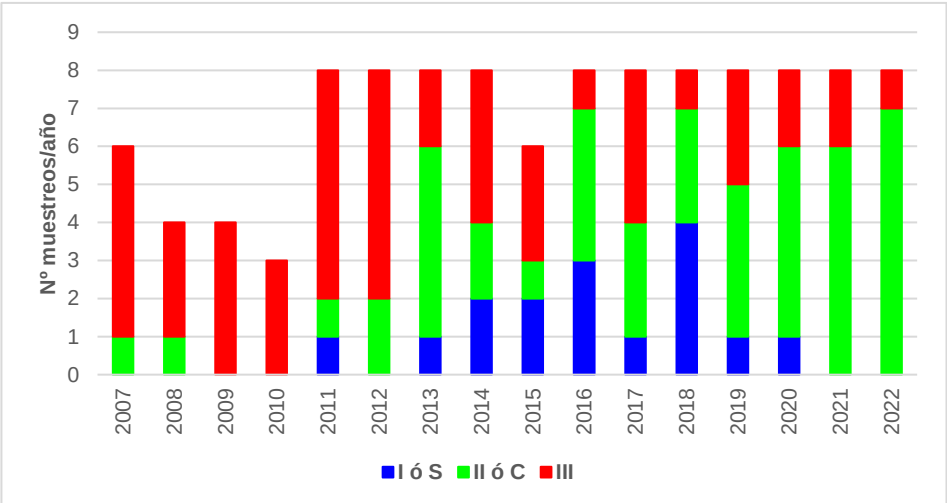


Figura 281 DEB492. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

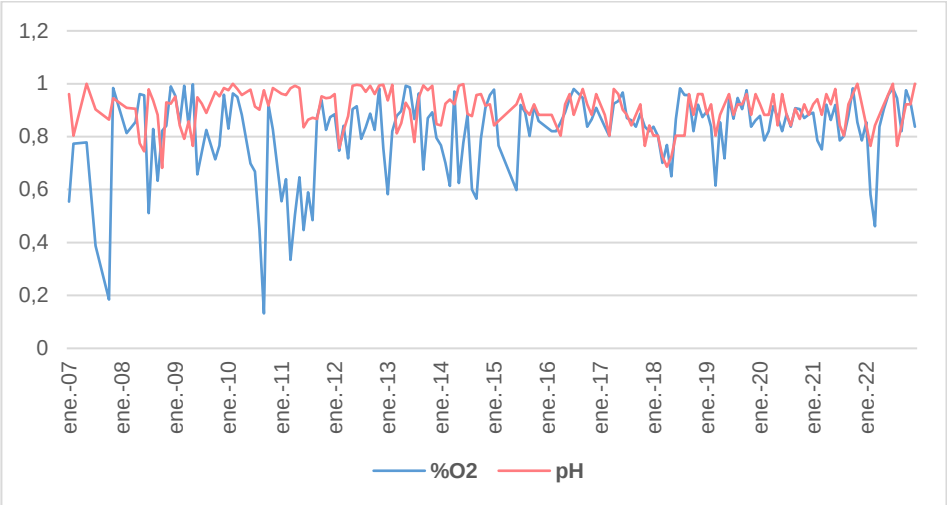


Figura 282 DEB492. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 541. DEB492. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	0	0,62	0,94	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,46	0,733	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1,5	2,87	Muy bueno
Cromo	50	1	8	4	0	2,6	12,8	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	110,9	164	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	1	0,143	0,38	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	1	0	0,001	0,0019	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,12	0,207	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,01	0,01	Muy bueno
Zinc	500	5	12	10	0	14,5	40,1	Muy bueno
Dureza media anual: 156,25 mg/L								

Tabla 542. DEB492. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	38	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	0	0,62	0,94
Arsénico	50	40	40	0	0,42	0,733
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	38	0	0	-	-
Cobre	120	60	54	0	1,8	6,48
Cromo	50	40	17	0	1,7	12,8
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	38	0	0	-	-
Etilbenceno	30	38	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	108,7	320
Glifosato	0.1	3	1	1	0,143	0,38
Metilbenceno (Tolueno)	50	38	0	0	-	-
Metolacloro	1	15	1	0	0,0042	0,0019
Selenio	1	40	35	0	0,14	0,373
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	38	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	1	0	0,01	0,01
Zinc	500	60	53	0	15,8	93,5
Dureza media periodo: 160,92 mg/L						

Tabla 543. DEB492. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	-	1	1	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.01	4	0	0	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	5	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0015	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.0005	4	0	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	1	0	0	0,0028	0,0075	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,03	0,065	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.03	4	0	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	2	0	0	0,02	0,04	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0005	0,001	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	1	0	0,14	0,38	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturón	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	1	0	0	0,004	0,0146	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	4	0	5,76	18,73	No alcanza
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0028	0,0034	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	1	1	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 156,25 mg/L										

Tabla 544. DEB492. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03; 0,0002 (2)	15 (2)	1	1	0	-	0,0024
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	16	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	15	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	39	1	0	0	0,002	0,0013
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	38	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	15	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	23	2	0	0	0,000057	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	39	8	0	0	0,0016	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	39	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	39	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0016	0,0015
Bifenox	0,012	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	5	0	0	0,012	0,054
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	15	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	6	0	0	0	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	15	2	1	0	0,0102	0,0892
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	1	0	0	0,0016	0,0022
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	34	3	0	0	0,14	0,23
Diclorometano	20	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	0	0	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	2	0	0	0,02	0,04
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	15	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	15	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	23	3	0	0	0,0008	0,0037
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	3	0	0	0,0019	0,0016
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	1	0	0,14	0,38
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	39	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	38	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	3	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	38	1	0	0	0,1	0,0146
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	31	10	0	3,7	18,73
Nonilfenol	0,3	2	0.1	34	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	34	1	0	0	0,012	0,014
p,p-DDT	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas	0,4	1,4	0.3	38	0	0	0	-	-

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
(Cloroalcanos(C10-C13))									
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	9	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	6	0	0	0,068	0,39
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	16	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	15	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0028	0,0034
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	38	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 160,92 mg/L									

7.11.6. Masa Aramaio-A. DAR046. Suñabolueta

Tabla 545. DAR046. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 546. DAR046. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 547. DAR046. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

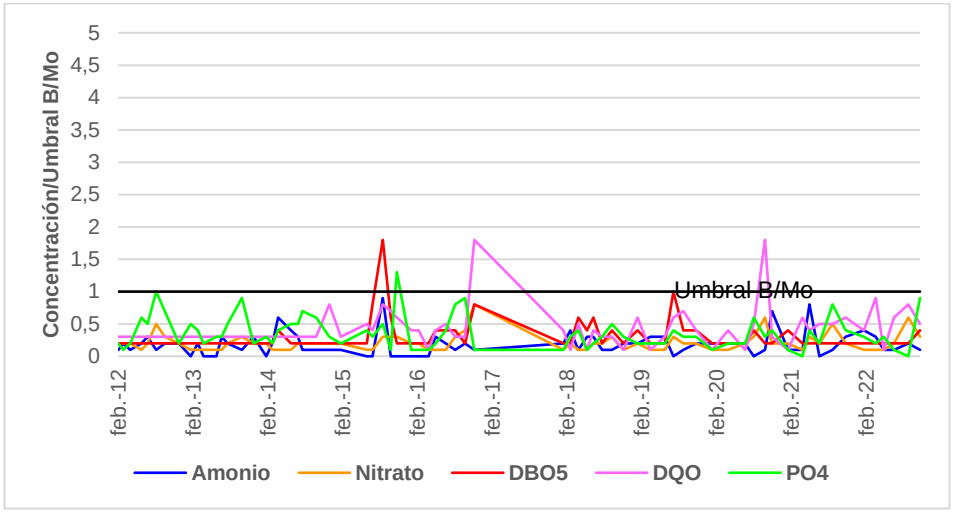


Figura 283 DAR046. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

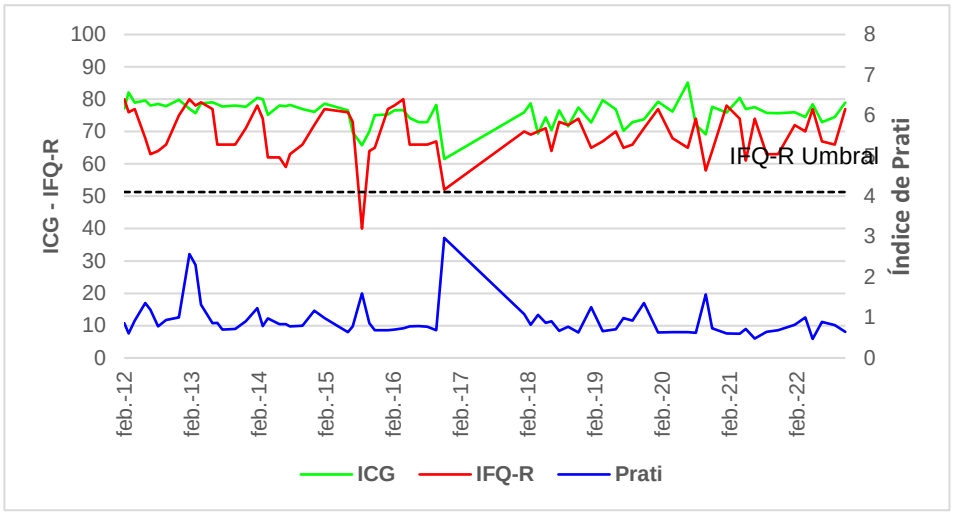


Figura 284 DAR046. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

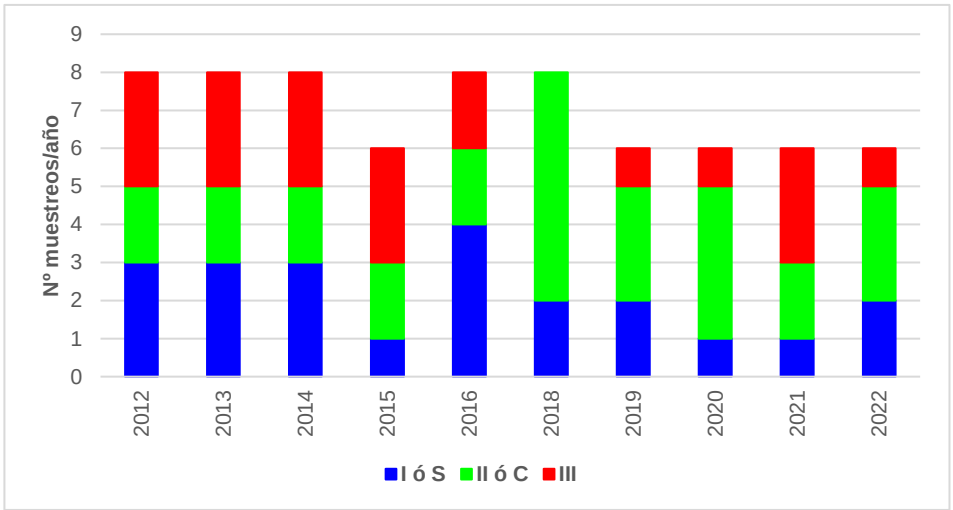


Figura 285 DAR046. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

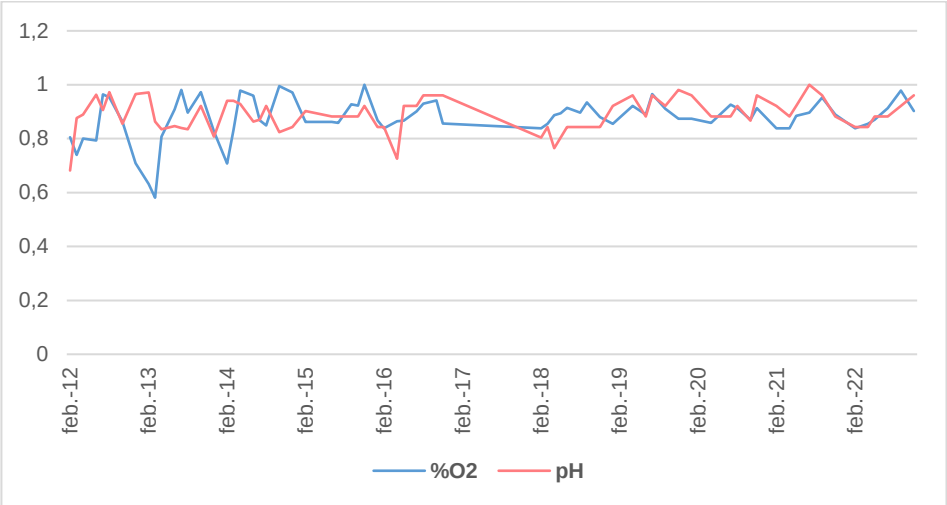


Figura 286 DAR046. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 548. DAR046. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,4	0,837	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	112	157	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,08	0,145	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	4	8,19	Muy bueno
Dureza media anual: 260,33 mg/L								

Tabla 549. DAR046. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,42	0,965
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	10	0	1	3,3
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	98,8	157
Selenio	1	32	13	0	0,1	0,465
Zinc	500	32	15	0	6,3	32,5
Dureza media periodo: 238,01 mg/L						

Tabla 550. DAR046. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	3	0	0	0,76	2,09	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 260,33 mg/L										

Tabla 551. DAR046. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	7	0	0	0,015	0,049
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	18	0	0	1,2	3,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,073	0,39
Dureza media periodo: 238,01 mg/L									

7.11.7. Masa Oinati-A. DOI025. Auntzerreka

Tabla 552. DOI025. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	M	Mo	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 553. DOI025. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 554. DOI025. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

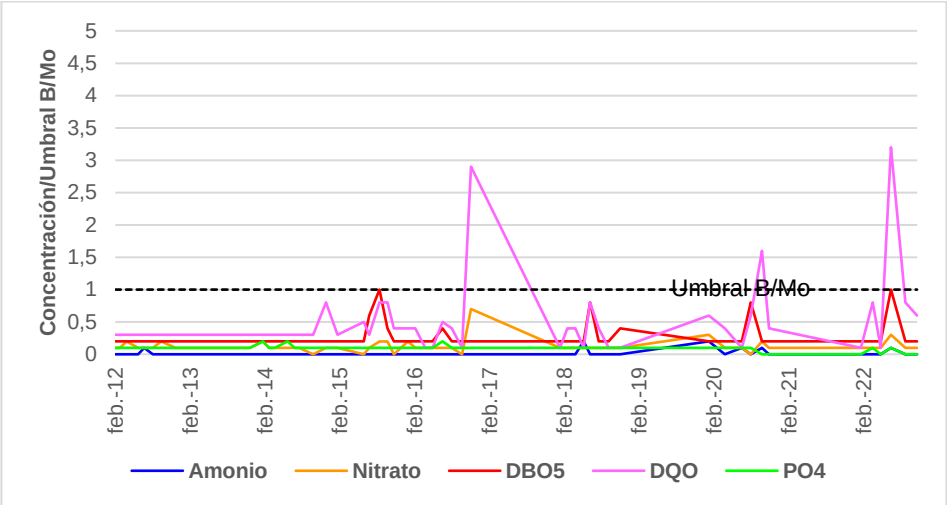


Figura 287 DOI025. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

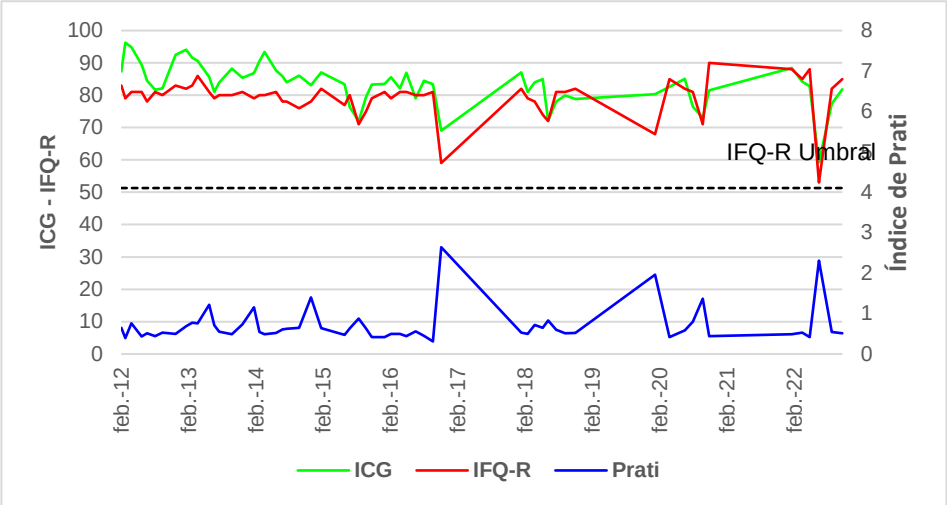


Figura 288 DOI025. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

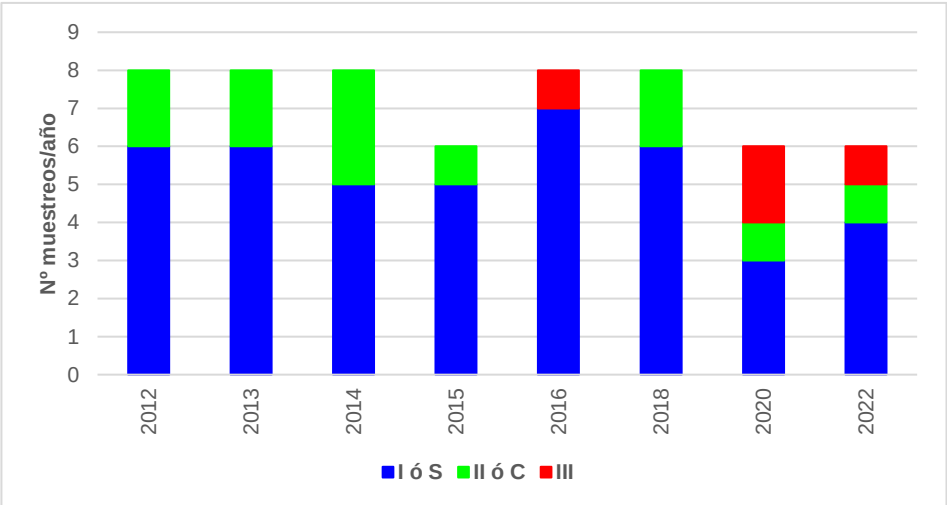


Figura 289 DOI025. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

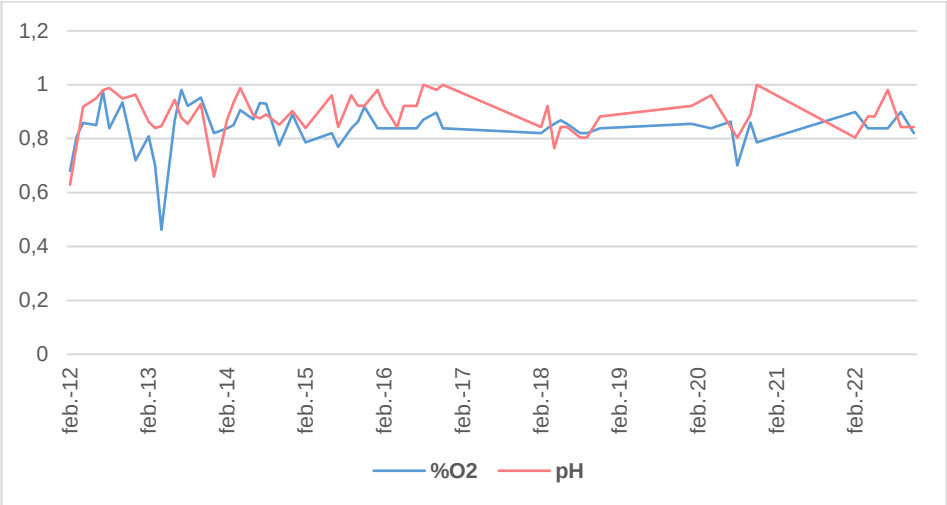


Figura 290 DOI025. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 555. DOI025. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,23	0,37	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	2	0	0,8	1,43	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	63,8	97,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,116	Muy bueno
Zinc	300	5	6	2	0	3,4	5,21	Muy bueno
Dureza media anual: 88,4 mg/L								

Tabla 556. DOI025. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	20	19	0	0,31	1,23
Cianuros totales	40	20	0	0	-	-
Cobre	40	20	6	0	1	4,29
Cromo	50	20	0	0	-	-
Cromo VI+	5	20	0	0	-	-
Fluoruros	1700	20	15	0	56,5	97,4
Selenio	1	20	4	0	0,07	0,257
Zinc	300	20	12	0	8,46	40,2
Dureza media periodo: 85,8 mg/L						

Tabla 557. DOI025. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,14	0,34	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 88,4 mg/L										

Tabla 558. DOI025. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	20	6	1	0	0,022	0,125
Mercurio	-	0,07	0.02	20	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	4	0	0	0,39	1,77
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	1	0	0,76	8.37
Dureza media periodo: 85,8mg/L									

7.11.8. Masa Oinati-B. DOI095. Zubillaga

Tabla 559. DOI095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	Mo	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 560. DOI095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 561. DOI095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

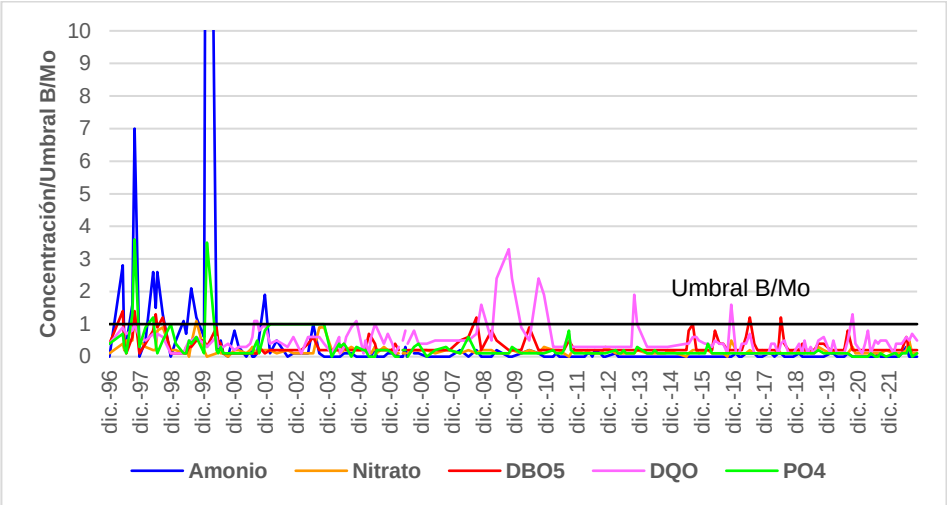


Figura 291 DOI095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

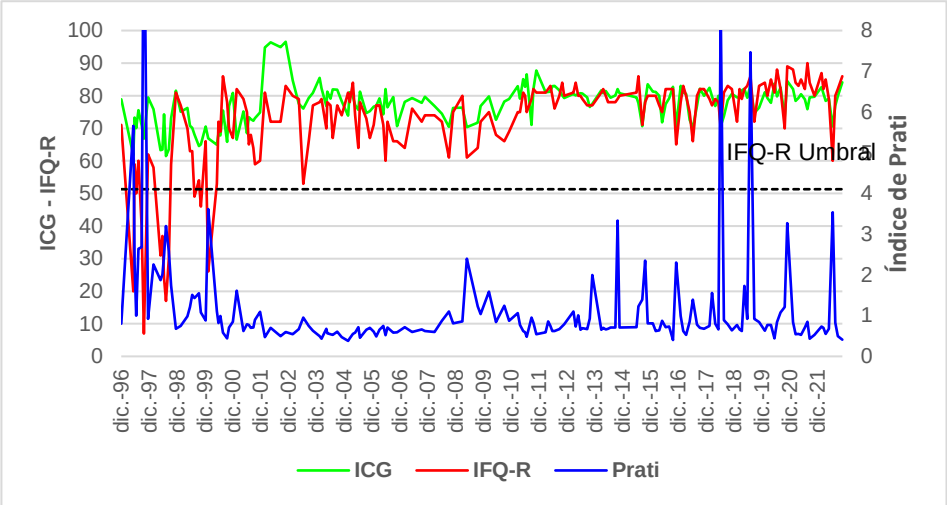


Figura 292 DOI095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

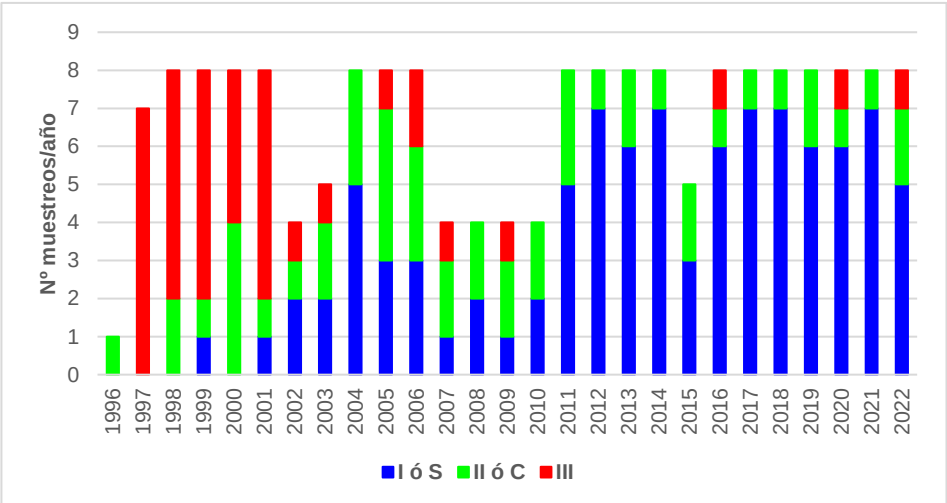


Figura 293 DOI095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

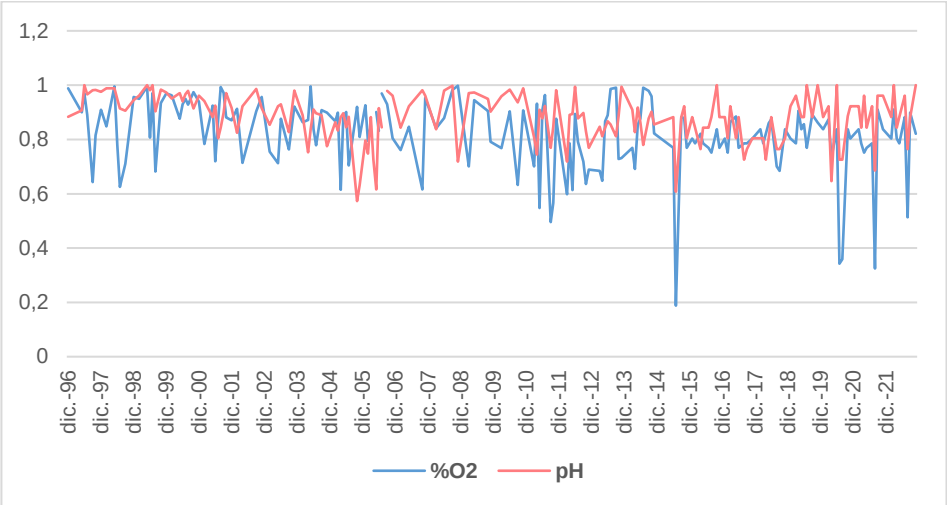


Figura 294 DOI095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 562. DOI095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,28	0,476	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,9	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	78,5	131	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	4	0	0,1	0,266	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	5,6	12,6	Muy bueno
Dureza media anual: 142,85 mg/L								

Tabla 563. DOI095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,28	0,476
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	21	0	1	2,8
Cromo	50	40	2	0	0,7	6,78
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	69,8	131
Selenio	1	40	16	0	0,09	0,307
Zinc	500	40	26	0	8,3	61,2
Dureza media periodo: 131,64 mg/L						

Tabla 564. DOI095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,022	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,27	1,44	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 142,85 mg/L										

Tabla 565. DOI095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	5	0	0	0,015	0,144
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	5	1	0	0,39	4,37
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,053	0,3
Dureza media periodo: 131,64 mg/L									

7.11.9. Masa Arantzazu-A. DOA124. Oñati

Tabla 566. DOA124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 567. DOA124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 568. DOA124. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

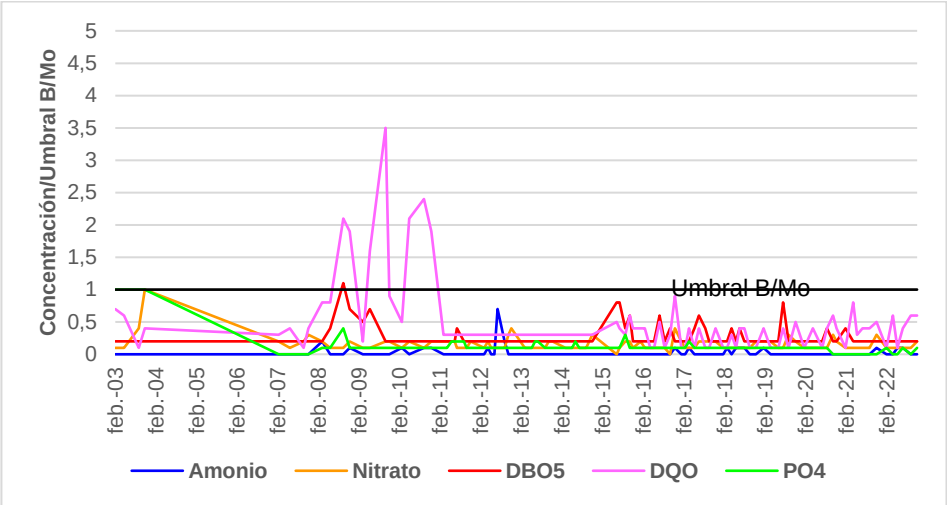


Figura 295 DOA124. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

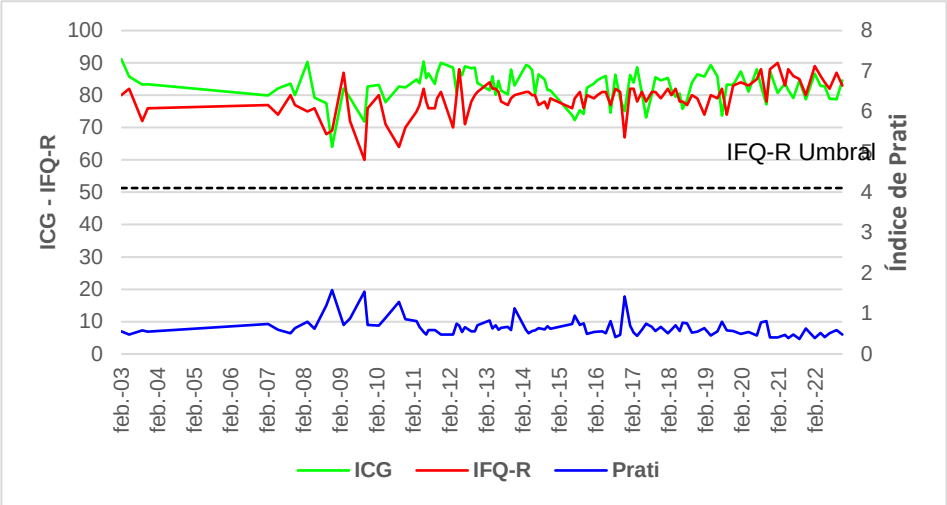


Figura 296 DOA124. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

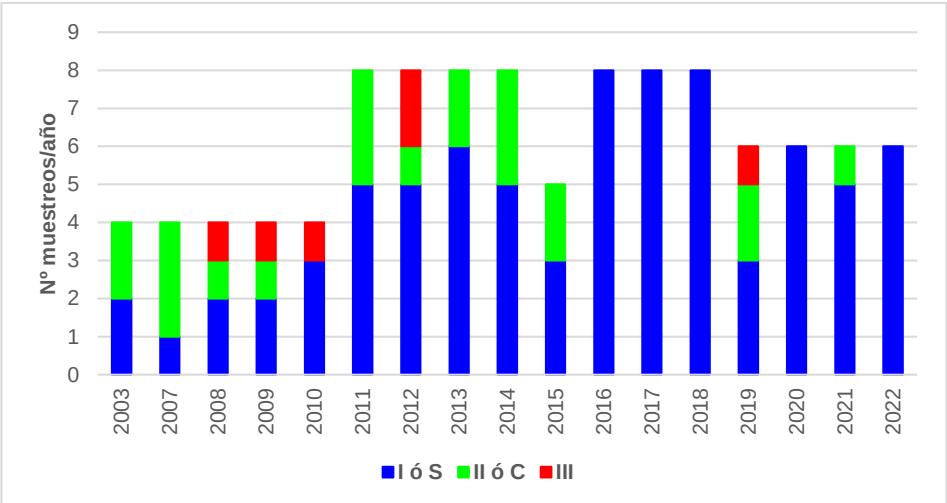


Figura 297 DOA124. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

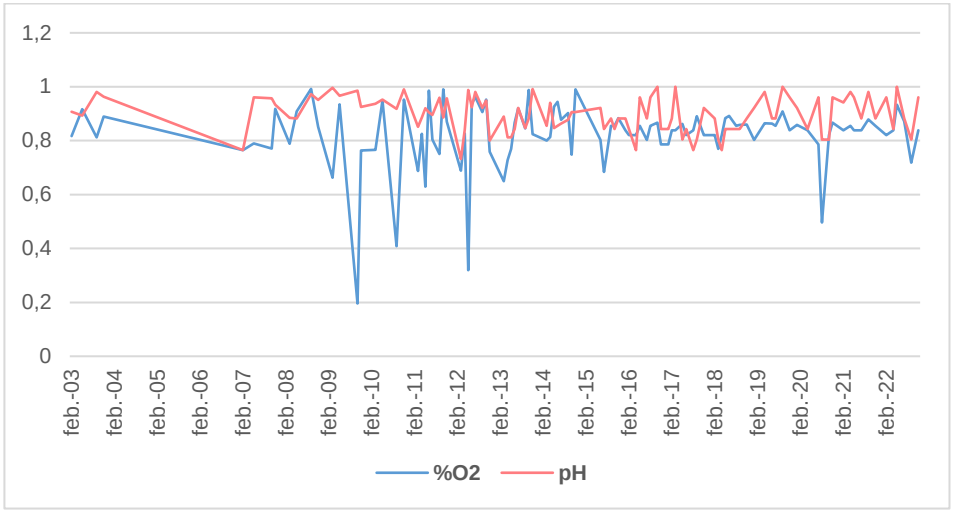


Figura 298 DOA124. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 569. DOA124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,263	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	57,3	73,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,142	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 120,65 mg/L								

Tabla 570. DOA124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	31	0	0,24	0,629
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	5	0	0,7	2,99
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	25	0	51,2	73,5
Selenio	1	32	8	0	0,08	0,366
Zinc	500	32	8	0	5	33,5
Dureza media periodo: 117,92 mg/L						

Tabla 571. DOA124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 120,65 mg/L										

Tabla 572. DOA124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	3	0	0	0,013	0,063
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	0	0	0,29	2,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,059	0,39
Dureza media periodo: 117,92 mg/L									

7.11.10. Masa Angiozar-A. DAG050. Beriziba

Tabla 573. DAG050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 574. DAG050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 575. DAG050. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

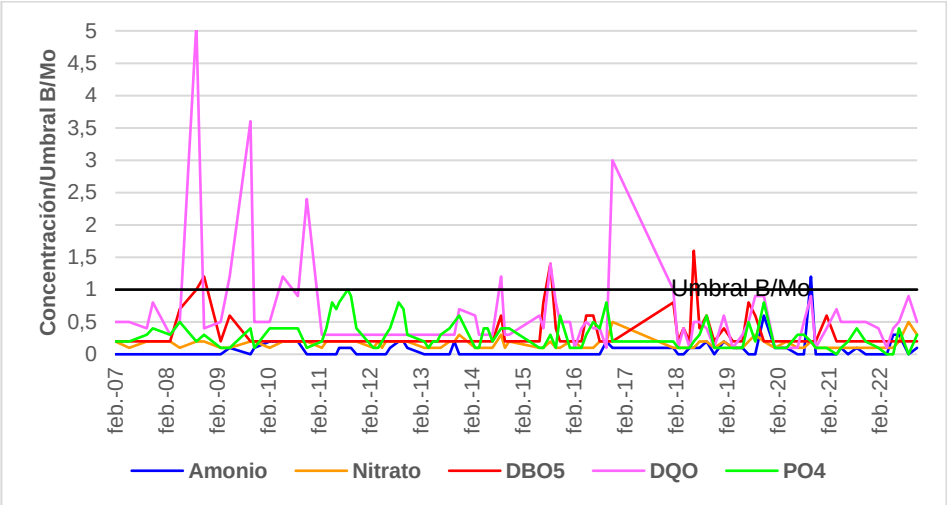


Figura 299 DAG050. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

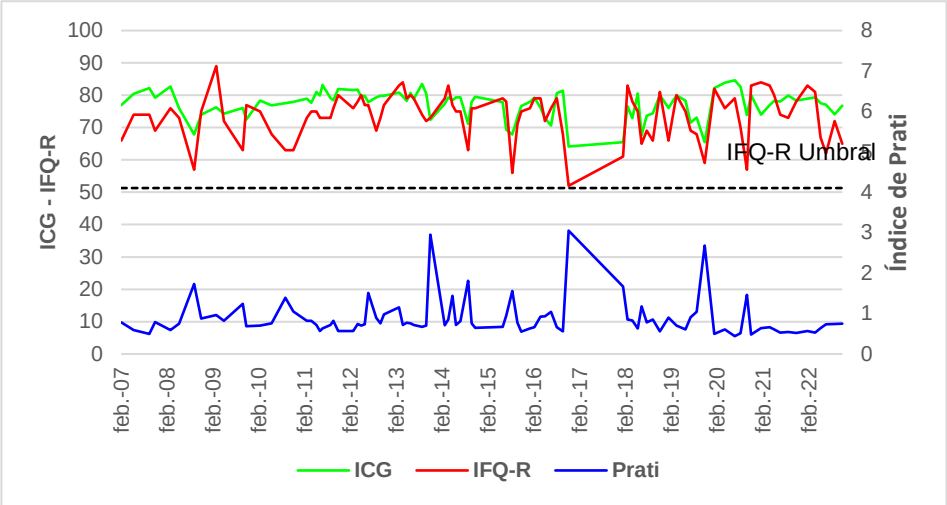


Figura 300 DAG050. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

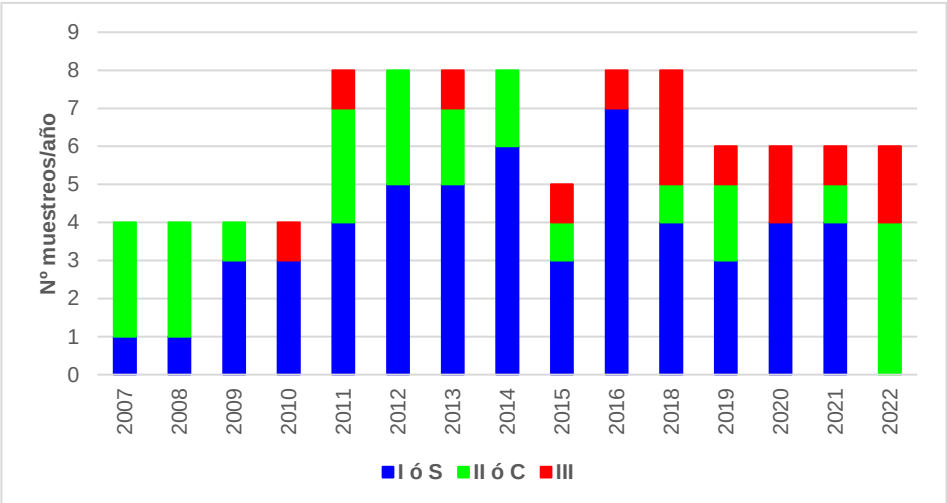


Figura 301 DAG050. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

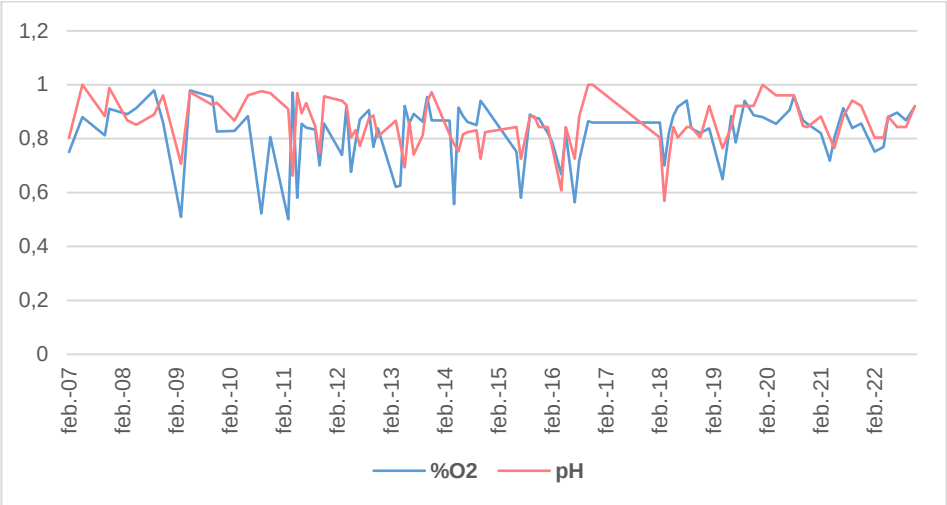


Figura 302 DAG050. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 576. DAG050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	1,25	3,09	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,58	Muy bueno
Cromo	50	1	6	4	0	2,8	6,41	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	202,8	358	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	2	0,61	1,17	Bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 144,5 mg/L								

Tabla 577. DAG050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,5	3,09
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	10	0	0,9	3,15
Cromo	50	32	5	0	1	6,41
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	118,7	358
Selenio	1	32	25	2	0,23	1,17
Zinc	500	32	10	0	5,5	19,5
Dureza media periodo: 146,33 mg/L						

Tabla 578. DAG050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,7	3,71	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 144,5 mg/L										

Tabla 579. DAG050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	4	0	0	0,014	0,0448
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	6	0	0	0,62	3,71
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	1	0	0,101	1,39
Dureza media periodo: 146,33 mg/L									

7.11.11. Masa Antzuola-A. DAN055. Aristi

Tabla 580. DAN055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	I o S

Tabla 581. DAN055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 582. DAN055. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

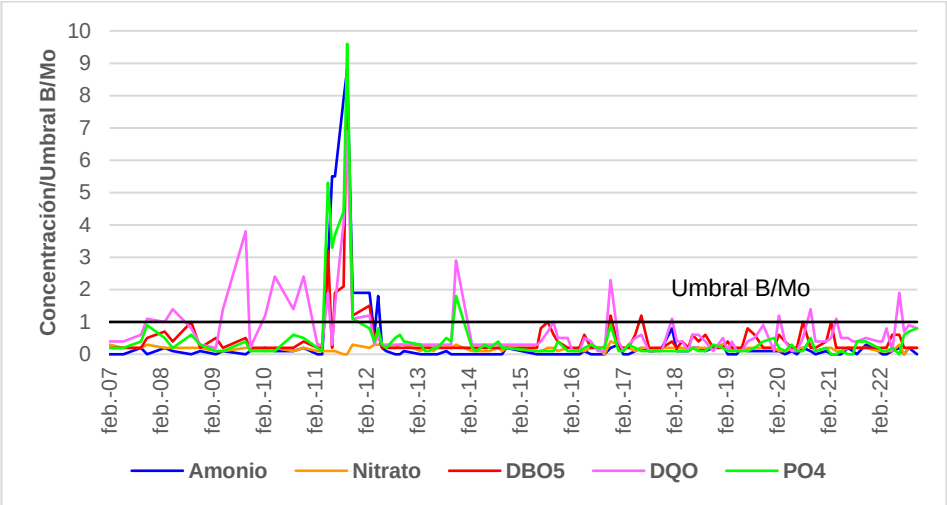


Figura 303 DAN055. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

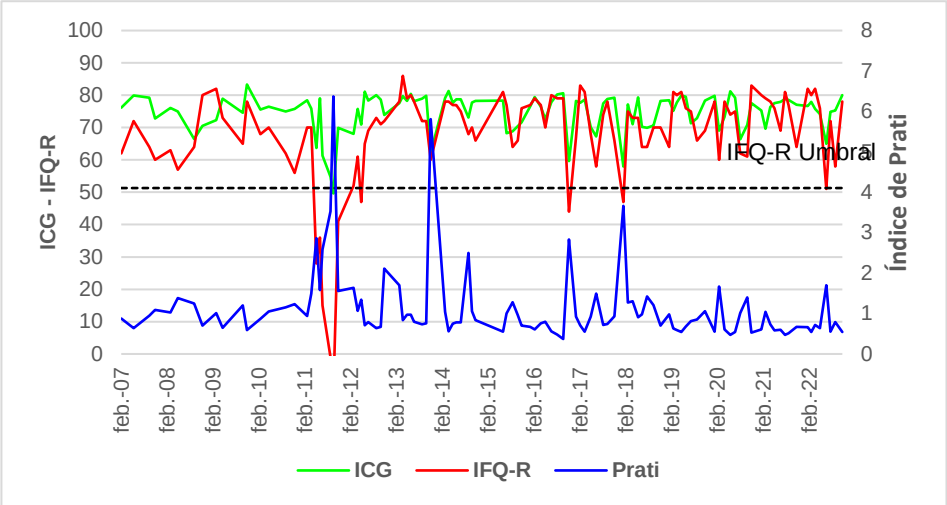


Figura 304 DAN055. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

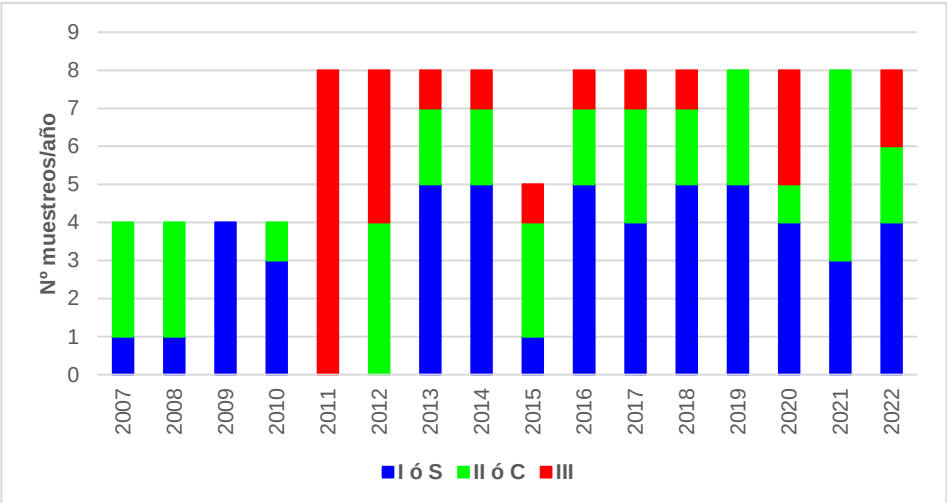


Figura 305 DAN055. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

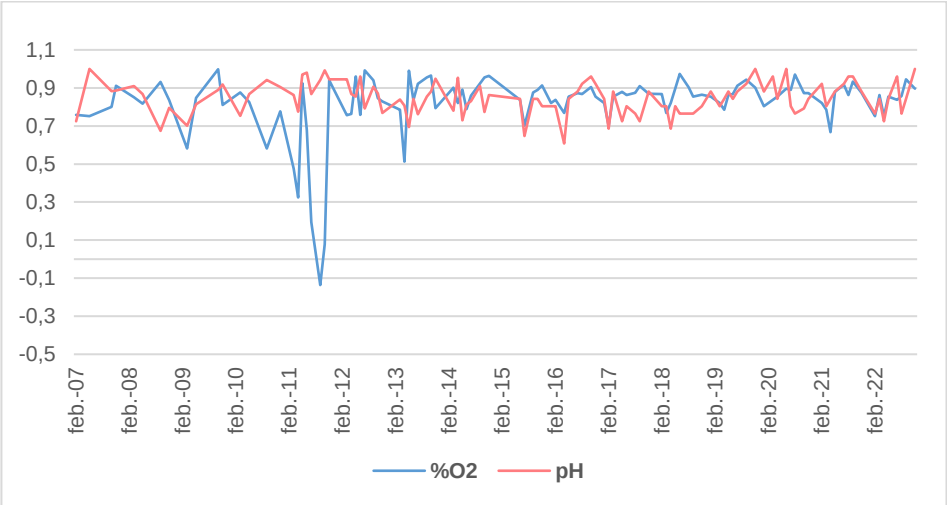


Figura 306 DAN055. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 583. DAN055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,516	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	1,1	2,78	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	94,8	113	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,15	0,224	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,3	5,89	Muy bueno
Dureza media anual: 155,06 mg/L								

Tabla 584. DAN055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,38	2,32
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	20	0	1,6	8,81
Cromo	50	40	3	0	0,7	5,13
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	96,7	127
Selenio	1	40	35	0	0,17	0,361
Zinc	500	40	24	0	9,2	75,8
Dureza media periodo: 167,09 mg/L						

Tabla 585. DAN055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,011	0,02	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,33	1,39	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 155,06 mg/L										

Tabla 586. DAN055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,016	0,117
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0149
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	1	0	0,77	7,48
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	2	0	0	0,069	0,66
Dureza media periodo: 167,09 mg/L									

7.11.12. Masa Ubera-A. DUB042. Bergara

Tabla 587. DUB042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	D	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 588. DUB042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 589. DUB042. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

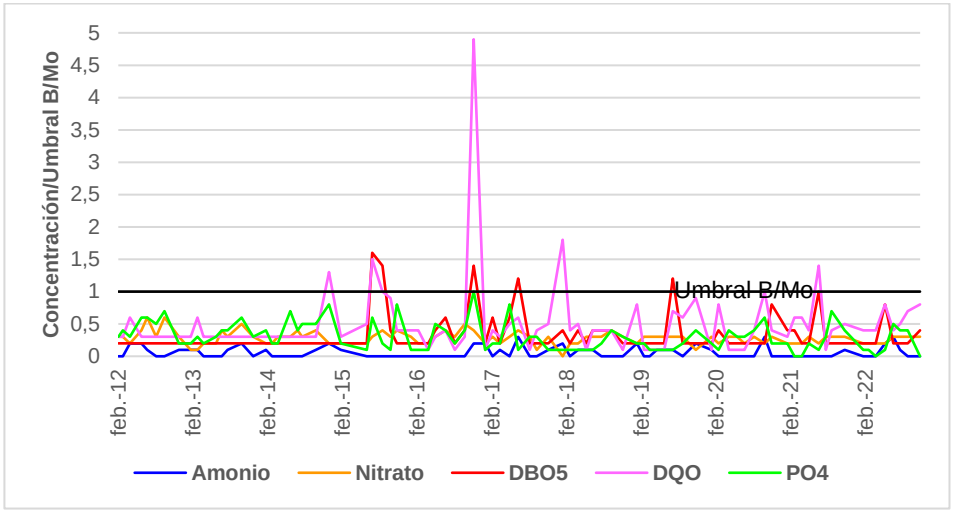


Figura 307 DUB042. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

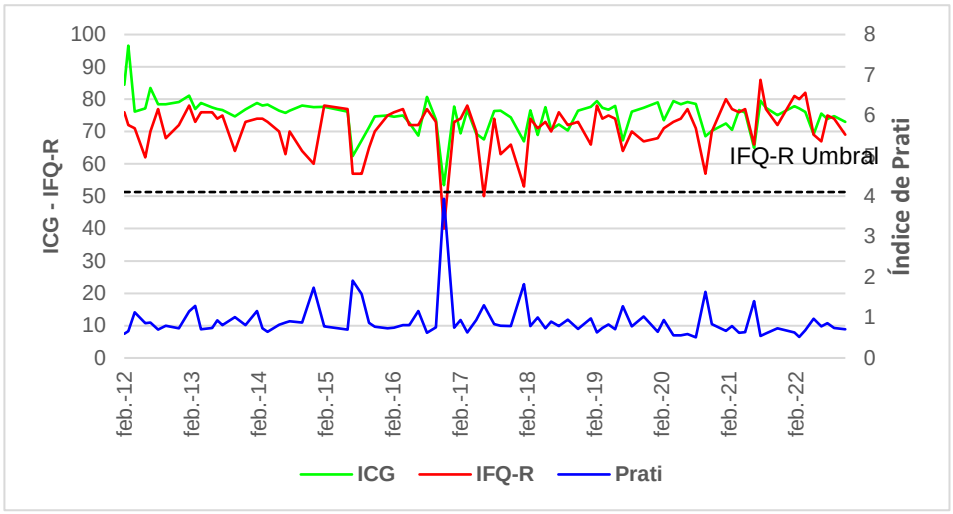


Figura 308 DUB042. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

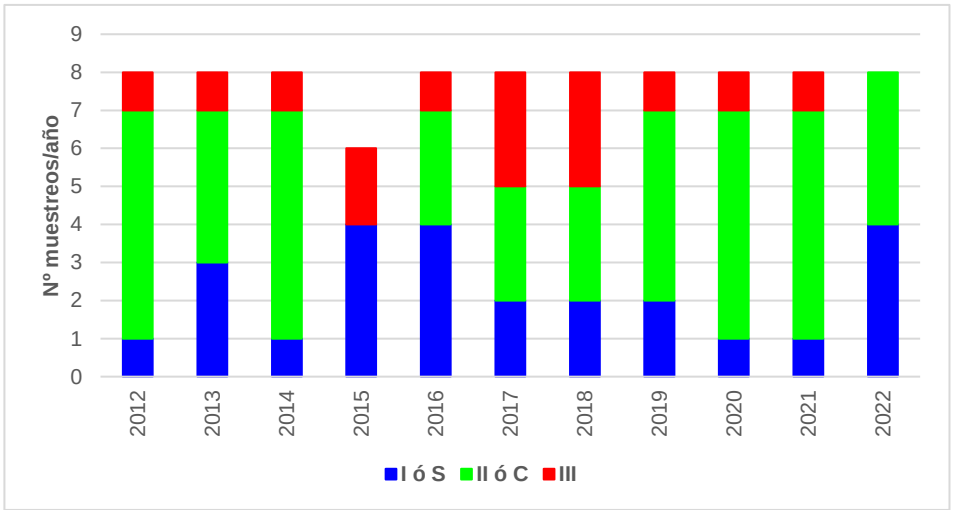


Figura 309 DUB042. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

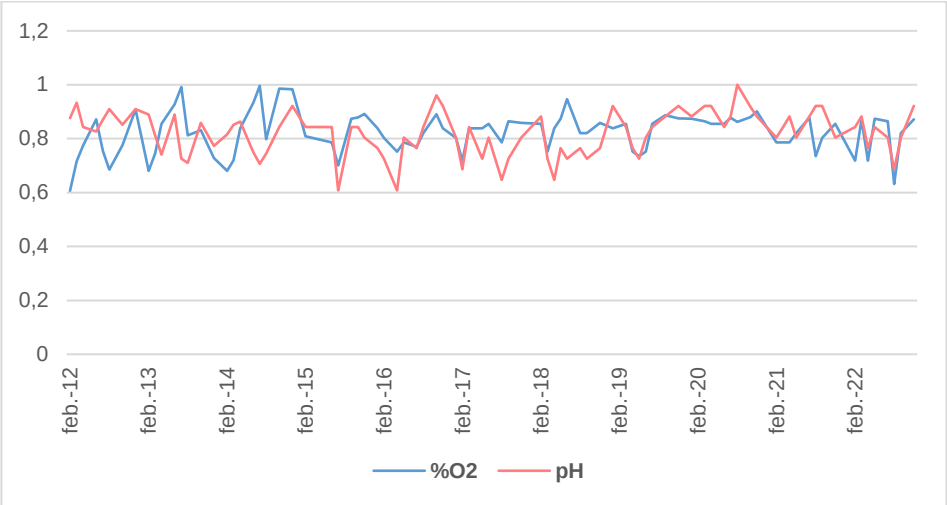


Figura 310 DUB042. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 590. DUB042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,432	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,9	1,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,7	2,08	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	60,1	68,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,14	0,205	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	23,9	72,6	Muy bueno
Dureza media anual: 225 mg/L								

Tabla 591. DUB042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,32	0,802
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	29	0	3,1	20
Cromo	50	40	4	0	0,6	2,19
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	69	101
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	36	0	0,17	0,776
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	33	0	27,5	165
Dureza media periodo: 225,48 mg/L						

Tabla 592. DUB042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,012	0,028	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	1	0	1,58	5,57	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,051	0,09	Bueno
Dureza media anual: 225 mg/L										

Tabla 593. DUB042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	12	0	0	0,018	0,091
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	1	0	0	0,0066	0,0176
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	1	0	0	0	0,02
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	17	4	0	1,88	8,56
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	5	0	0	0,076	0,43
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 225,48 mg/L									

7.11.13. Masa Ego-A. DEG068. Eibar

Tabla 594. DEG068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	<B	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	Mo	Mo	B	III
Feb.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	D	B	III
Mar.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	D	MB	II o C
May.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	B	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
Jul.	<B	MB	MB	B	<B	B	B	MB	B	D	B	III
Ago.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	MB	B	<B	B	<B	<B	M	Mo	Mo	III
Nov.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 595. DEG068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	D	D	B	III
2020	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III

Tabla 596. DEG068. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-		Clorpirifos
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

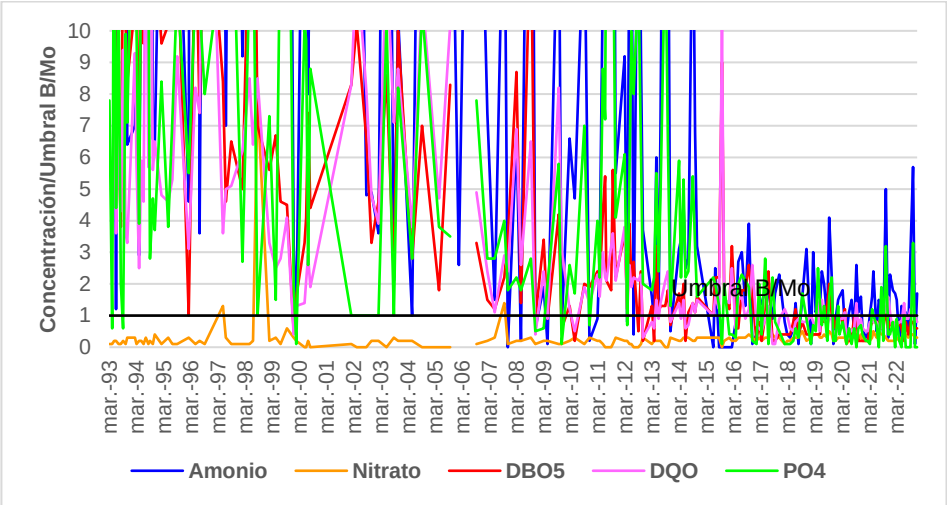


Figura 311 DEG068. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

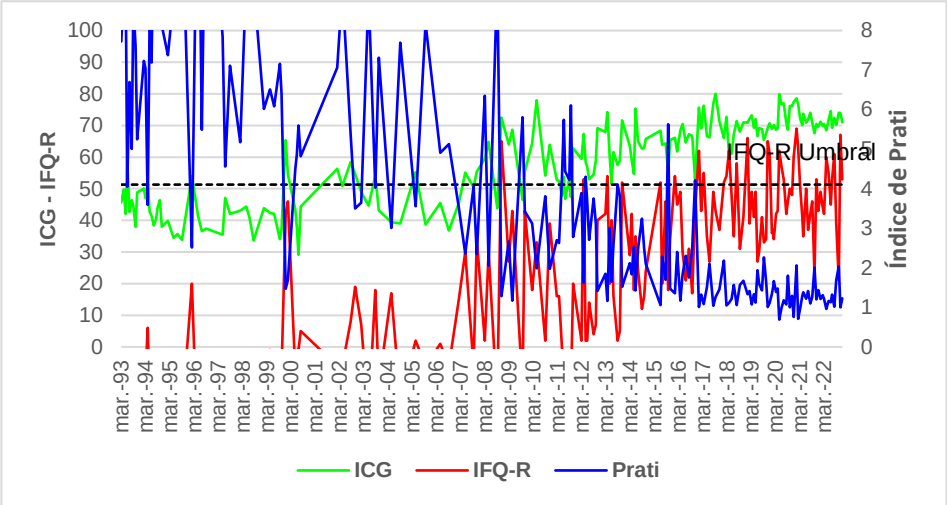


Figura 312 DEG068. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

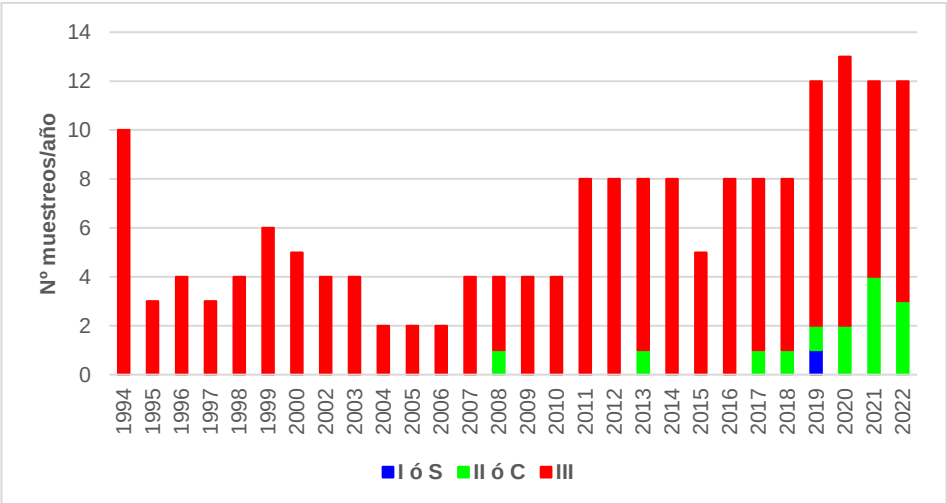


Figura 313 DEG068. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

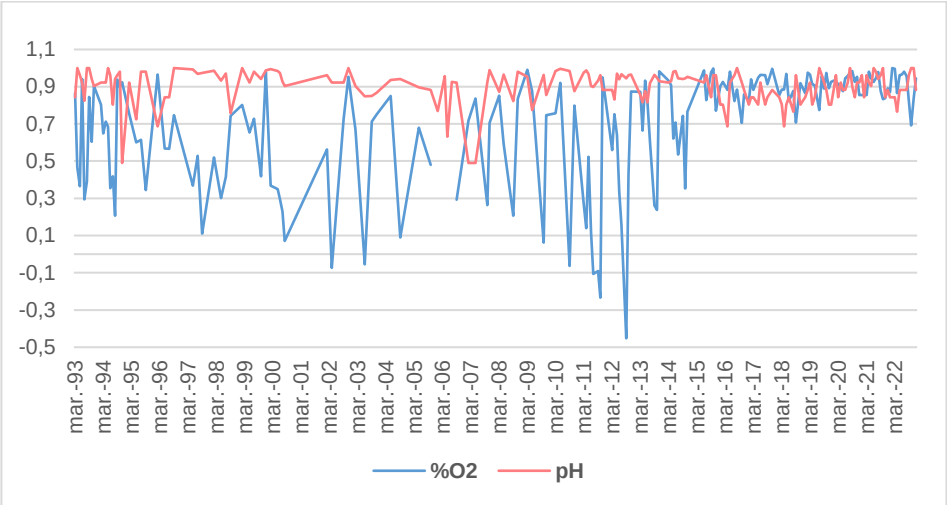


Figura 314 DEG068. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 597. DEG068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,3	0,454	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1,2	1,84	Muy bueno
Cromo	50	1	12	9	0	1,6	2,25	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	108,1	203	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,25	0,556	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	12	0	53,4	210	Muy bueno
Dureza media anual: 188,83 mg/L								

Tabla 598. DEG068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	56	0	0	-	-
Arsénico	50	57	57	0	0,35	1,04
Cianuros totales	40	57	2	0	2,6	7
Clorobenceno	20	56	0	0	-	-
Cobre	120	57	50	0	2,3	13,7
Cromo	50	57	50	0	3,3	31,3
Cromo VI+	5	57	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	56	0	0	-	-
Etilbenceno	30	56	0	0	-	-
Fluoruros	1700	57	57	0	118,8	373
Metilbenceno (Tolueno)	50	56	0	0	-	-
Metolacloro	1	13	0	0	-	-
Selenio	1	57	55	0	0,27	0,864
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	56	1	0	0,7	1,2
Zinc	500	57	54	0	50	210
Dureza media periodo: 197,55 mg/L						

Tabla 599. DEG068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	11	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	9	0	0	0,0002	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	11	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00009	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	3	0	0	0,06	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	1	0	0	0,3	1	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	11	4	0	0	0,0009	0,0023	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	8	0	0	1,17	3,25	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	10	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,003	0,007	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	4	0	0	0,4	1	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 188,83 mg/L										

Tabla 600. DEG068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	56	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	13	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	57	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	57	4	0	0	0,0019	0,0078
Benceno	10	50	0.5	56	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01; 0.0001	20	2	0	0	0,0033	0,0004
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	35	11	7	0	0,0013	0,00012
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	57	25	0	0	0,0013	0,0013
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	56	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	57	10	0	0	0,00121	0,0003
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	57	1	0	0	0,0017	0,0014
Cadmio	0,15	0,9	0.02	57	11	0	0	0,018	0,129
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	13	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	13	1	1	1	0,0128	0,106
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	57	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	51	19	0	0	0,14	0,36
Diclorometano	20	-	0.5	56	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	13	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;0,001	20	5	0	0	0,0041	0,0053
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	35	18	5	0	0,0027	0,0243
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	57	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	57	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	56	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	57	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	57	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	56	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	49	38	1	0	1,59	20,5
Nonilfenol	0,3	2	0.1	49	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	51	2	0	0	0,009	0,007
p,p-DDT	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	55	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	49	2	0	0	0,054	0,32
Suma de DDT	0,025	-	0.004	13	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	56	31	0	0	0,6	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	56	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	56	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	56	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	56	1	0	0	0,27	2
Trifluralina	0,03	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 197,55 mg/L									

7.11.14. Masa Saturraran-A. DMI064. Camping (Saturraran)

Tabla 601. DMI064. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 602. DMI064. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 603. DMI064. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

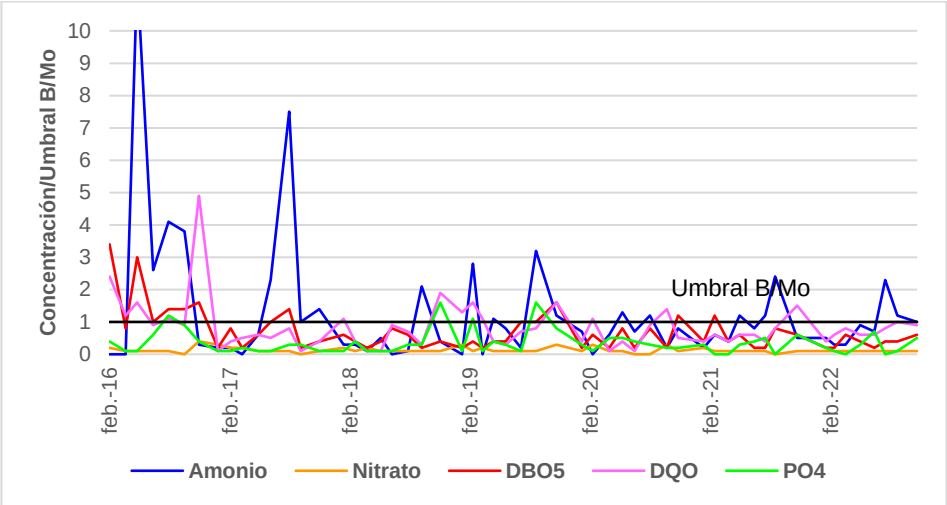


Figura 315 DMI064. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

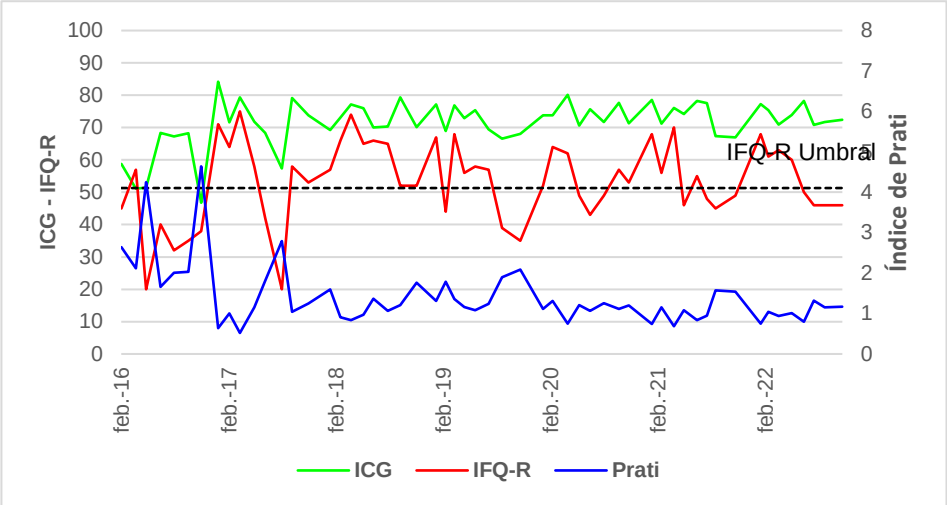


Figura 316 DMI064. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

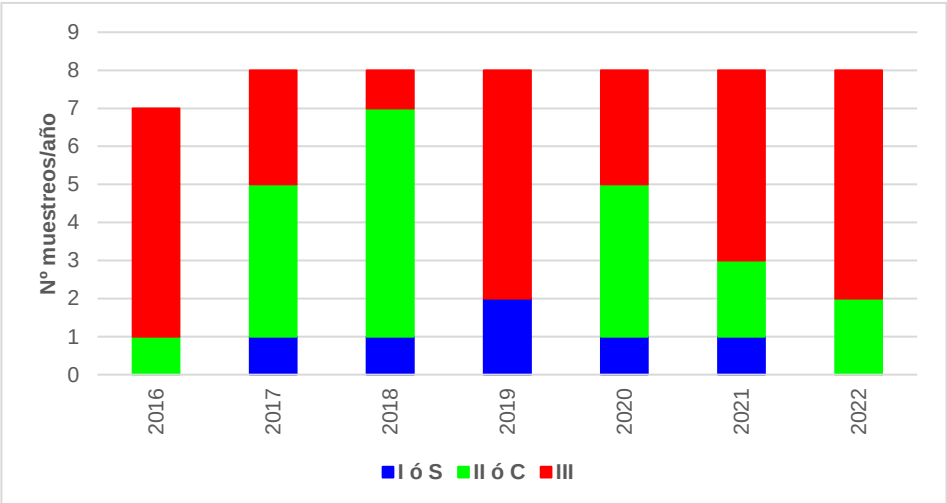


Figura 317 DMI064. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

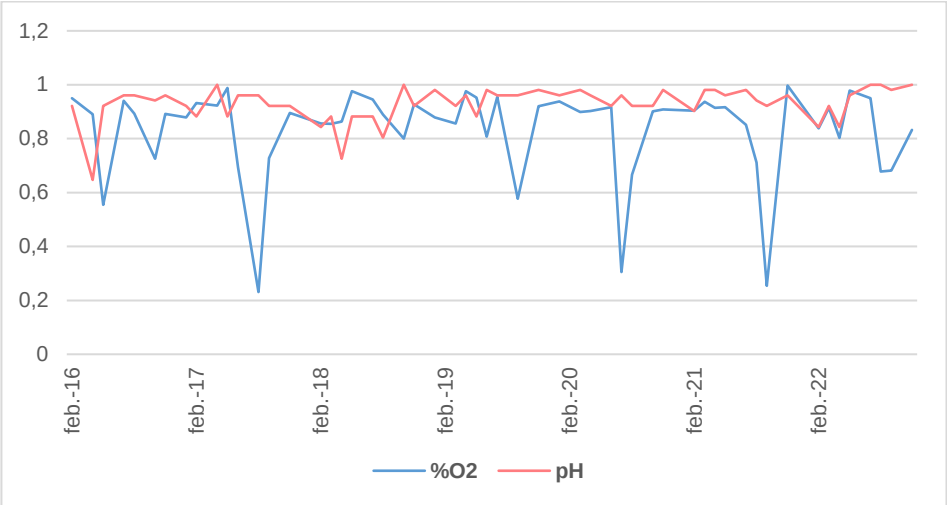


Figura 318 DMI064. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 604. DMI064. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,41	0,638	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	1	2,18	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	57,5	69	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,14	0,241	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	5,4	19	Muy bueno
Dureza media anual: 167,75 mg/L								

Tabla 605. DMI064. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,54	0,936
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	19	0	1,2	4,4
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	35	0	56,4	76,7
Selenio	1	40	37	0	0,19	0,601
Zinc	500	40	27	0	11,4	57,3
Dureza media periodo: 166,24 mg/L						

Tabla 606. DMI064. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,19	0,8	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 167,75 mg/L										

Tabla 607. DMI064. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	13	0	0	0,022	0,087
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	13	1	0	0,51	4,41
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	4	0	0	0,08	0,4
Dureza media periodo: 166,24 mg/L									

7.12. UNIDAD HIDROLÓGICA UROLA

7.12.1. Masa Ibaieder-A. UIB106. Urrestilla

Tabla 608. UIB106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	M	Mo	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 609. UIB106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 610. UIB106. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

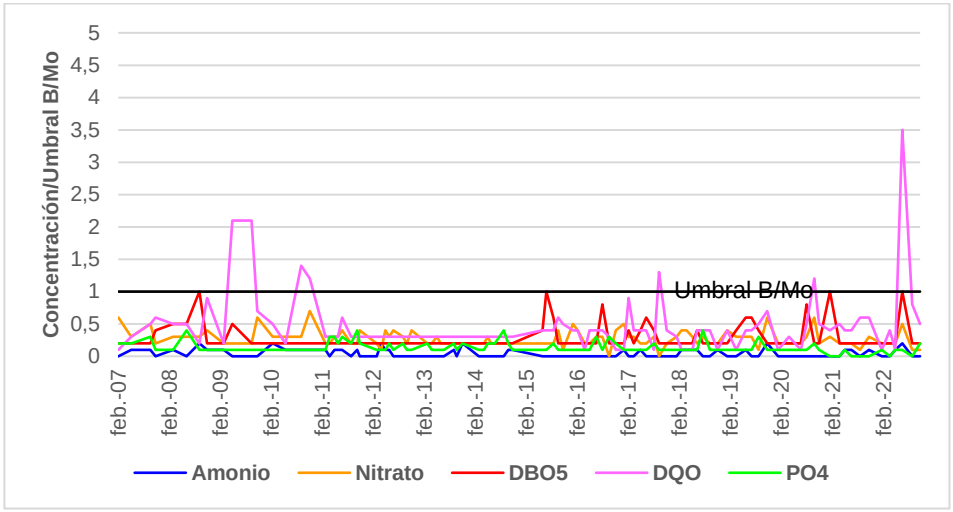


Figura 319 UIB106. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

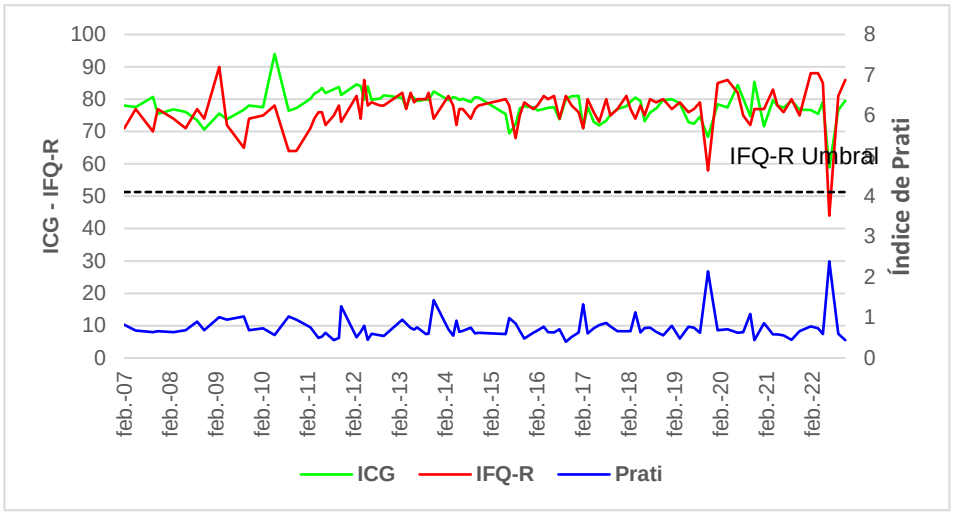


Figura 320 UIB106. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

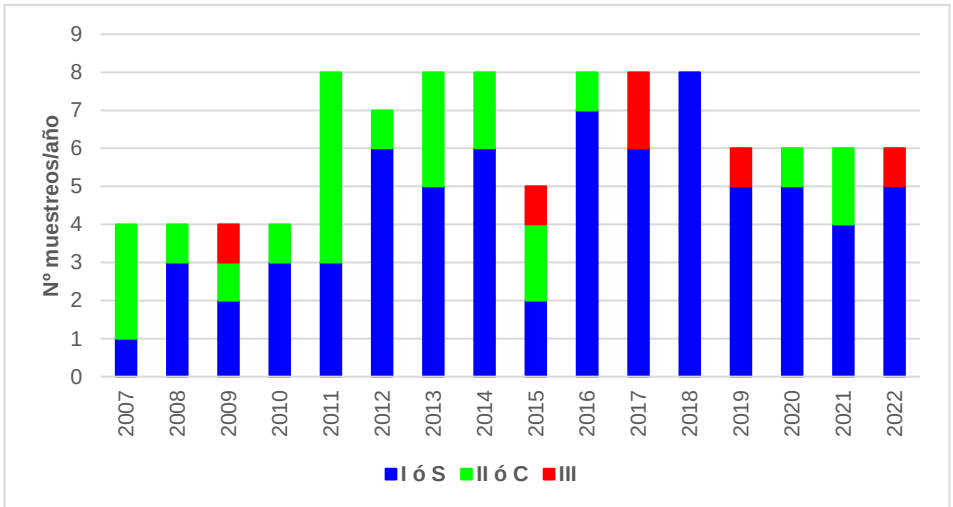


Figura 321 UIB106. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

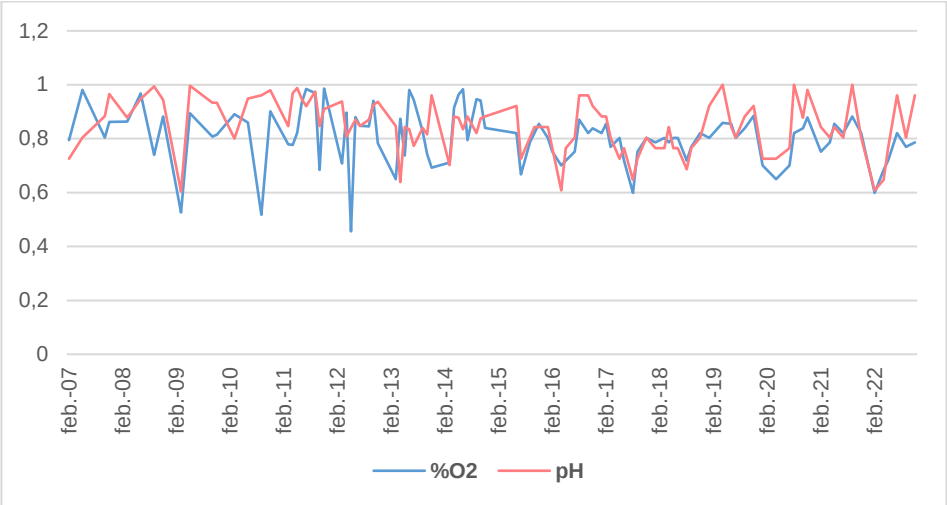


Figura 322 UIB106. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 611. UIB106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,3	0,448	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,21	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	50	6	6	0	78,4	130	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,14	0,225	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,5	8,33	Muy bueno
Dureza media anual: 132,88 mg/L								

Tabla 612. UIB106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	31	0	0,33	1,33
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	6	0	0,8	5,59
Cromo	50	32	1	0	0,5	1,52
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	71,4	130
Selenio	1	32	27	0	0,14	0,341
Zinc	500	32	8	0	4,5	30,9
Dureza media periodo: 148,17 mg/L						

Tabla 613. UIB106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,014	0,0324	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 132,88 mg/L										

Tabla 614. UIB106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	5	0	0	0,014	0,0642
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,2	1,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	1	0	0,1	1,36
Dureza media periodo: 148,17 mg/L									

7.12.2. Masa Ibaieder-B. UIB154. Landeta

Tabla 615. UIB154. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	MB	D	M	Mo	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 616. UIB154. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	B	II o C

Tabla 617. UIB154. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

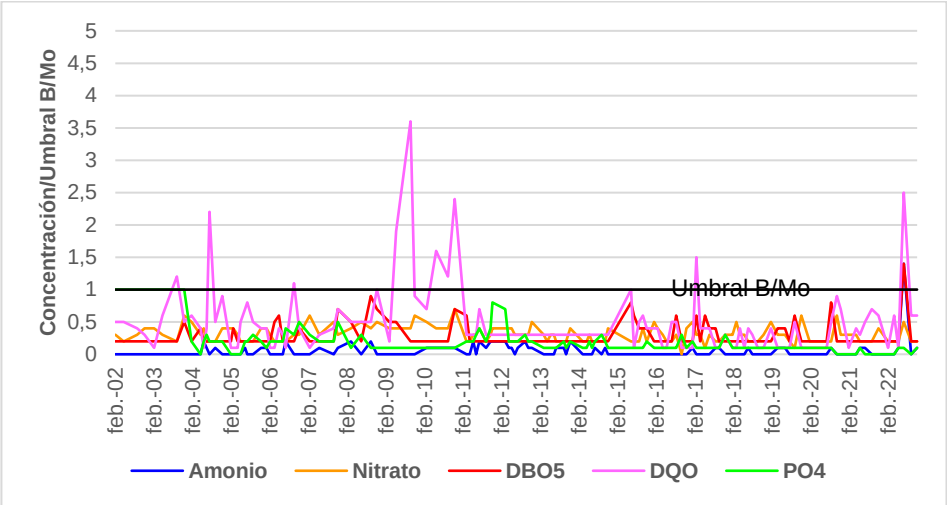


Figura 323 UIB154. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

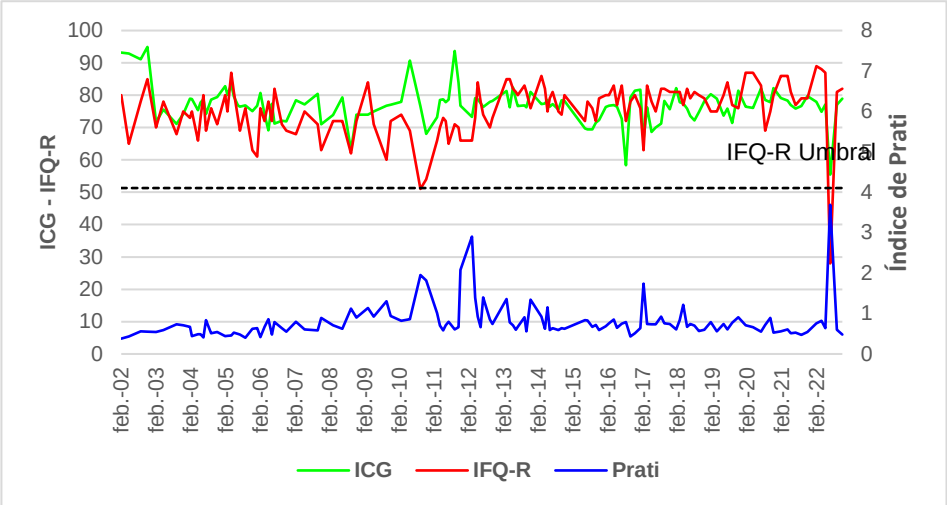


Figura 324 UIB154. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

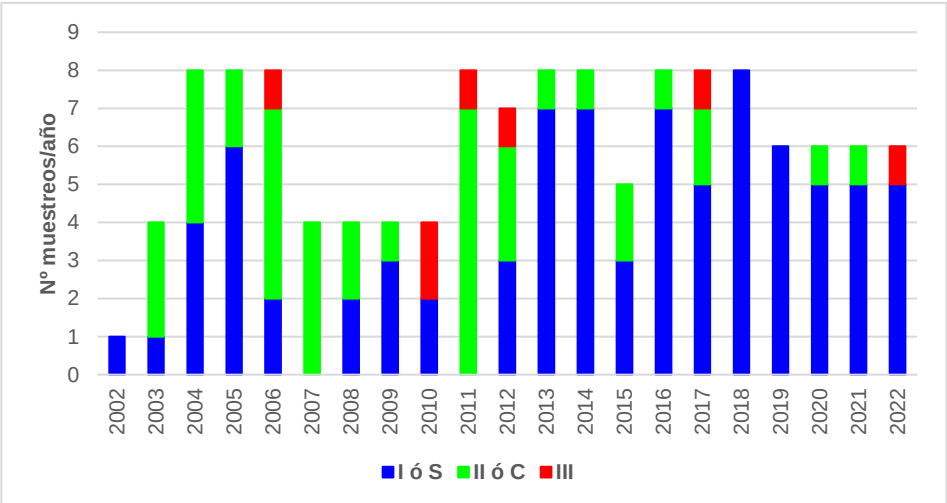


Figura 325 UIB154. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

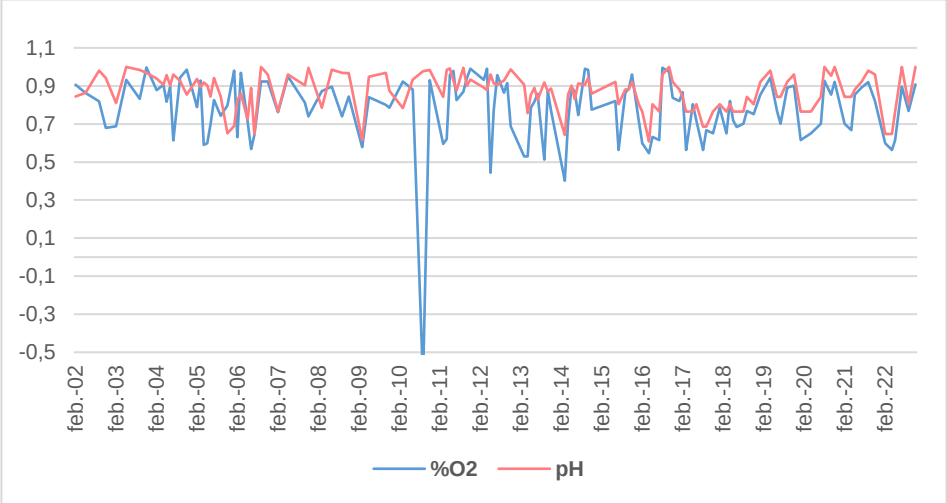


Figura 326 UIB154. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 618. UIB154. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,29	0,598	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,49	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	50	6	6	0	159,3	257	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,15	0,207	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3	5,72	Muy bueno
Dureza media anual: 269,67 mg/L								

Tabla 619. UIB154. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,28	0,598
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	7	0	2,7	64,6
Cromo	50	32	1	0	0,6	2,63
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	155,1	257
Selenio	1	32	29	0	0,16	0,289
Zinc	500	32	13	0	7	51,5
Dureza media periodo: 280,97 mg/L						

Tabla 620. UIB154. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,017	0,0423	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,052	0,09	Bueno
Dureza media anual: 269,67 mg/L										

Tabla 621. UIB154. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	6	0	0	0,015	0,05
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,23	2,45
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,058	0,32
Dureza media periodo: 280,97 mg/L									

7.12.3. Masa Larraondo-A. ULA040. Akertza

Tabla 622. ULA040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	D	MB	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 623. ULA040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 624. ULA040. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

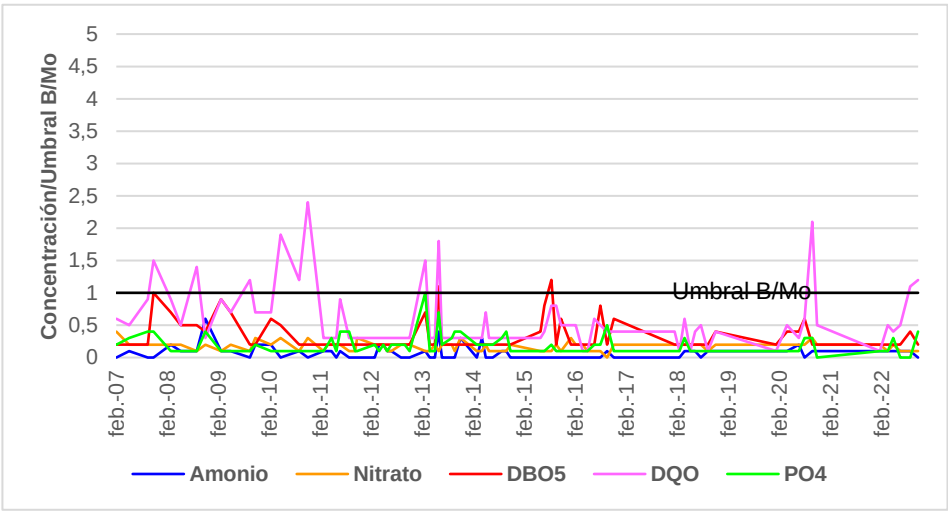


Figura 327 ULA040. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

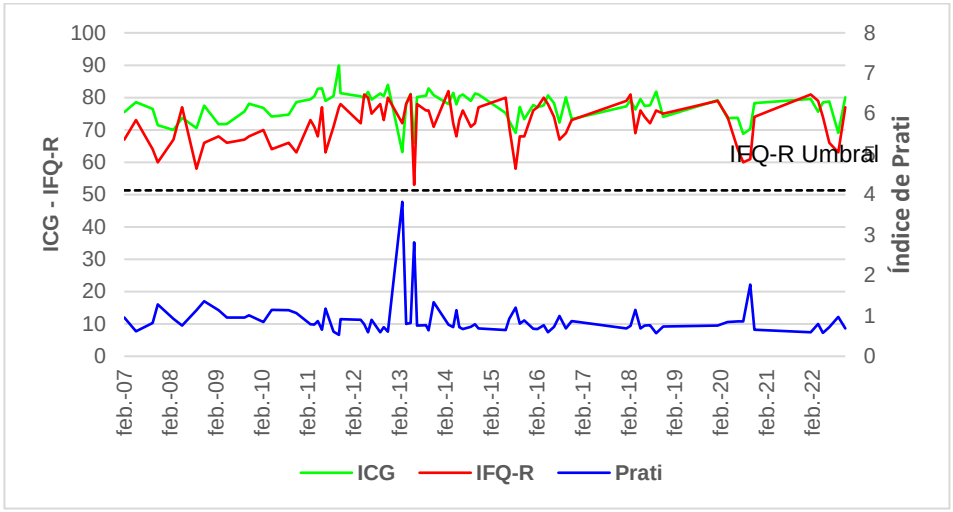


Figura 328 ULA040. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

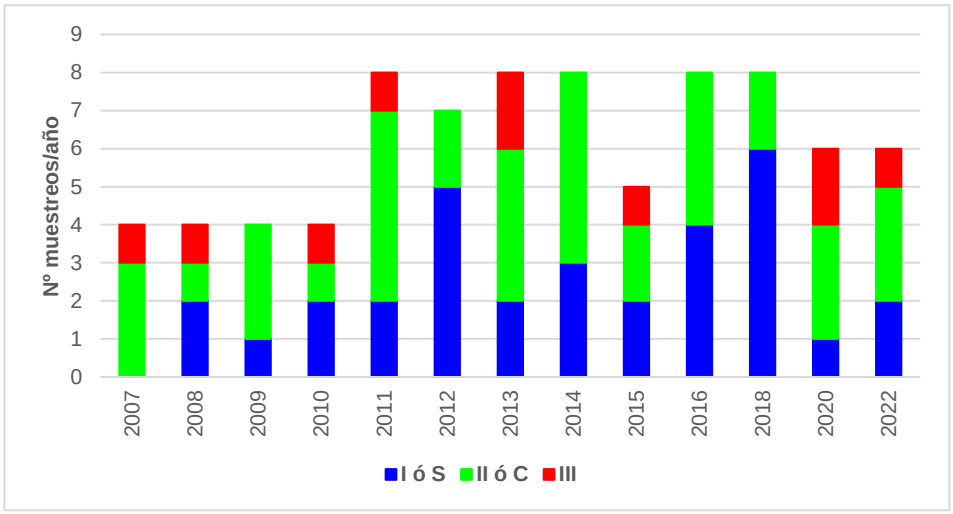


Figura 329 ULA040. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

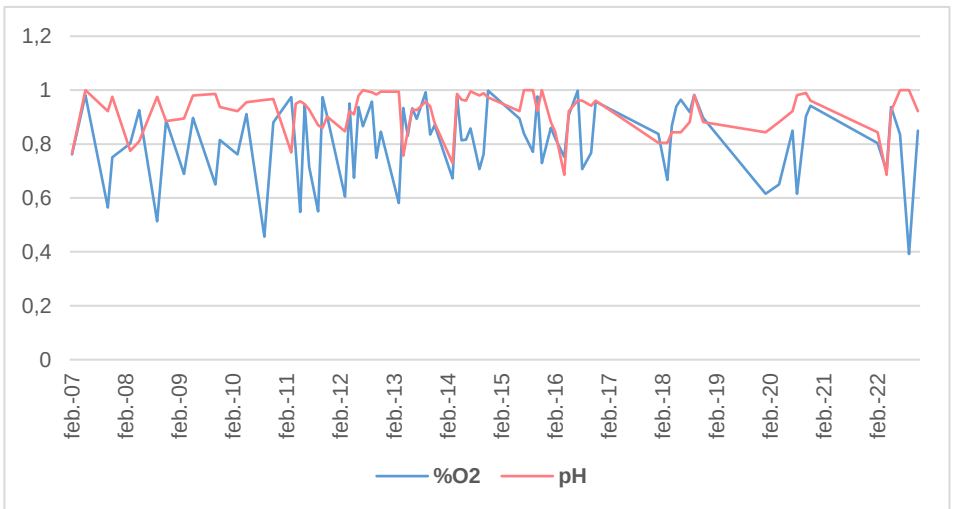


Figura 330 ULA040. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 625. ULA040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,43	0,799	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	57	61	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,18	0,282	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,8	10	Muy bueno
Dureza media anual: 174 mg/L								

Tabla 626. ULA040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	20	20	0	0,4	0,799
Cianuros totales	40	20	1	0	2,8	8,9
Cobre	120	20	6	0	0,8	2,86
Cromo	50	20	0	0	-	-
Cromo VI+	5	20	0	0	-	-
Fluoruros	1700	20	19	0	57	70
Selenio	1	20	19	0	0,21	0,646
Zinc	500	20	11	0	5,9	14,3
Dureza media periodo: 170mg/L						

Tabla 627. ULA040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 174 mg/L										

Tabla 628. ULA040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	20	5	0	0	0,0171	0,0565
Mercurio	-	0,07	0.02	20	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 170 mg/L									

7.12.4. Masa Urola-A. URO026. Brinkola

Tabla 629. URO026. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 630. URO026. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 631. URO026. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

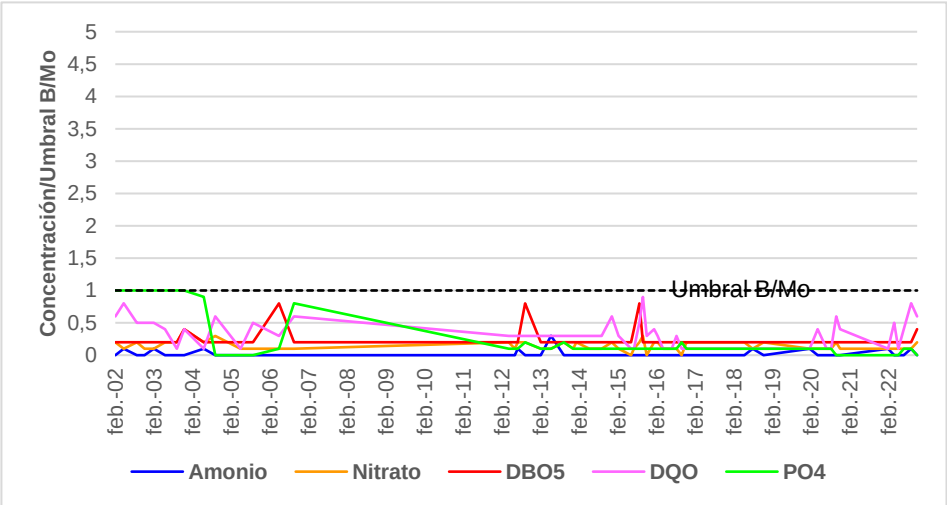


Figura 331 URO026. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

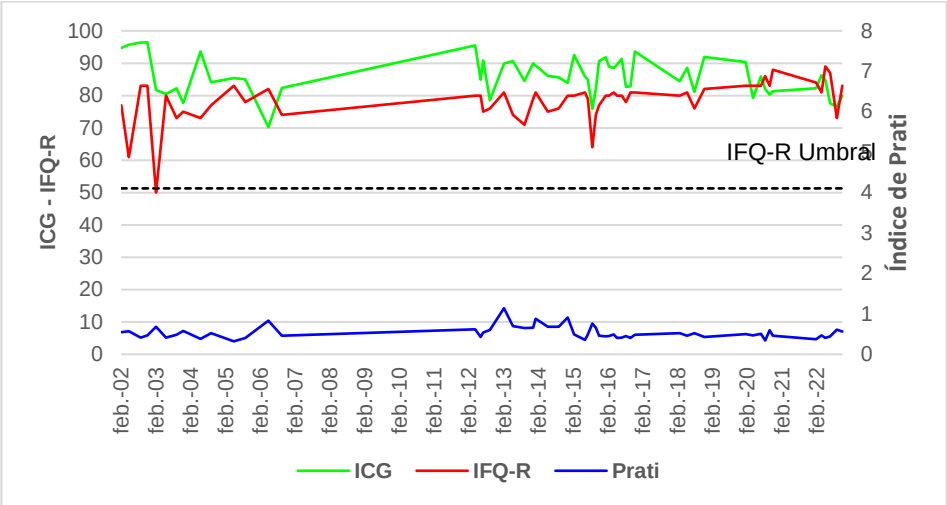


Figura 332 URO026. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

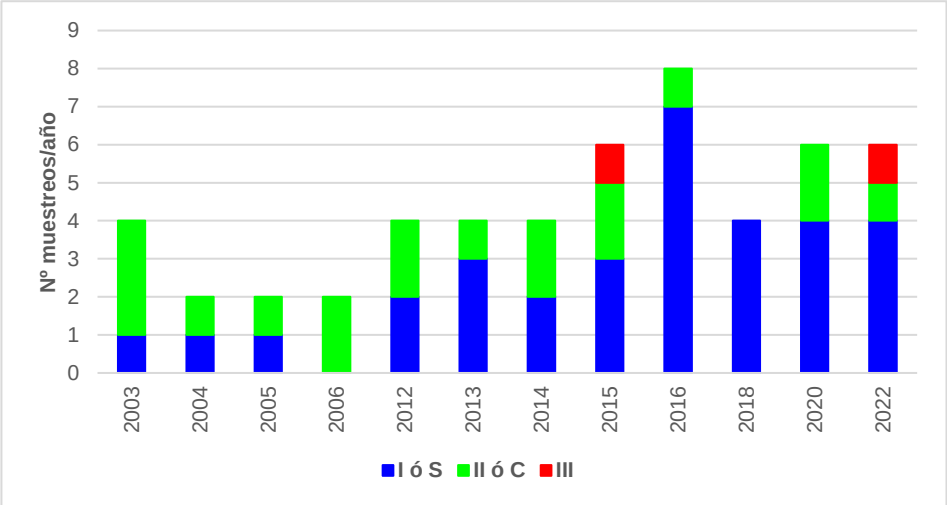


Figura 333 URO026. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

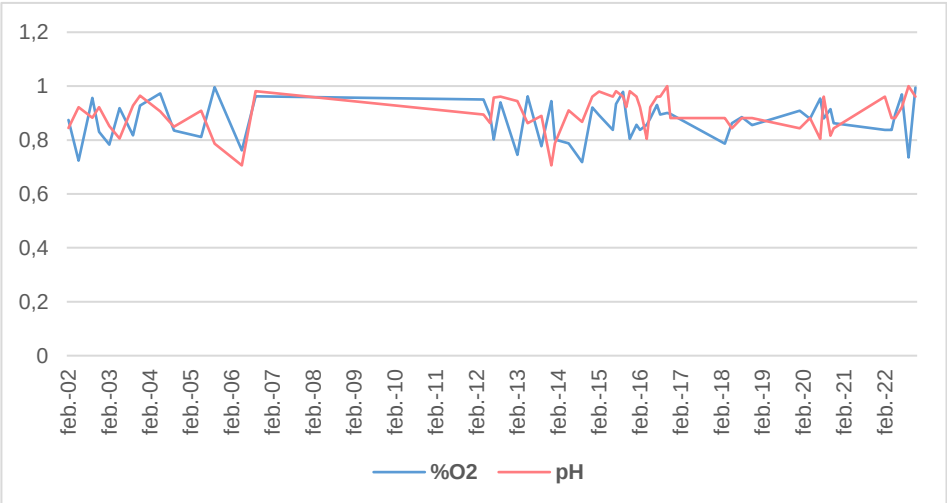


Figura 334 URO026. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 632. URO026. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,14	0,252	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,22	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	88,7	140	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,07	0,169	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3	5,19	Muy bueno
Dureza media anual: 123,28 mg/L								

Tabla 633. URO026. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	15	0	0,13	0,252
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	3	0	0,6	1,39
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	77	140
Selenio	1	16	3	0	0,06	0,169
Zinc	500	16	4	0	3,5	7,8
Dureza media periodo: 113,8 mg/L						

Tabla 634. URO026. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 123,28 mg/L										

Tabla 635. URO026. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	2	0	0	0,012	0,0242
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 113,8 mg/L									

7.12.5. Masa Urola-B. URO106. Legazpi

Tabla 636. URO106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	D	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	B	Mo	B	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 637. URO106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 638. URO106. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	Cr6	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

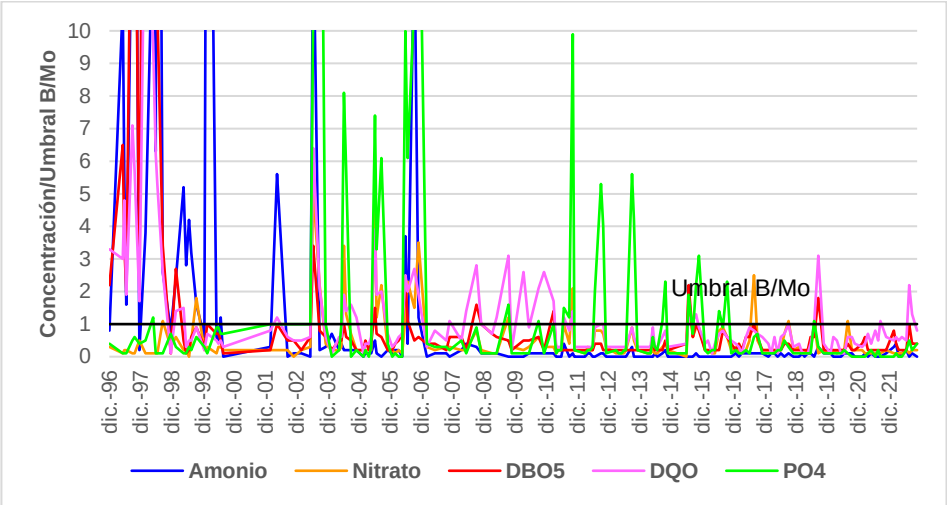


Figura 335 URO106. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

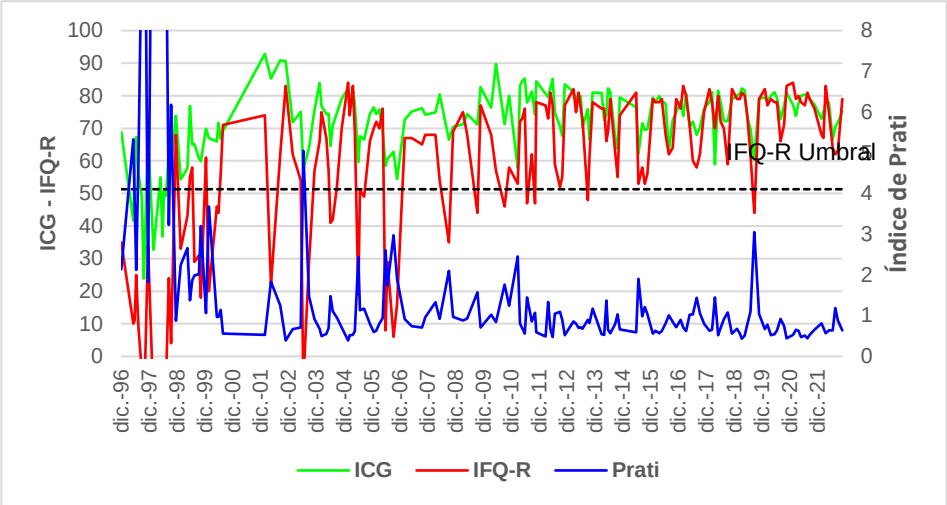


Figura 336 URO106. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

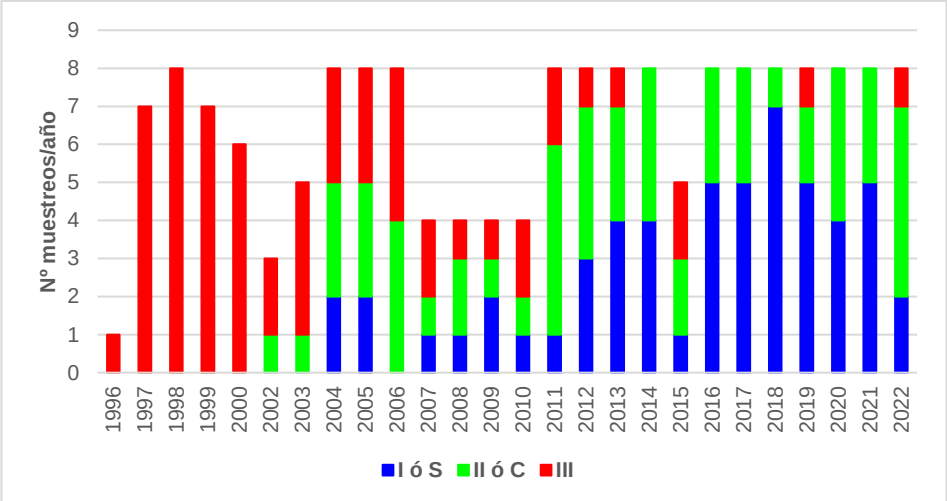


Figura 337 URO106. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

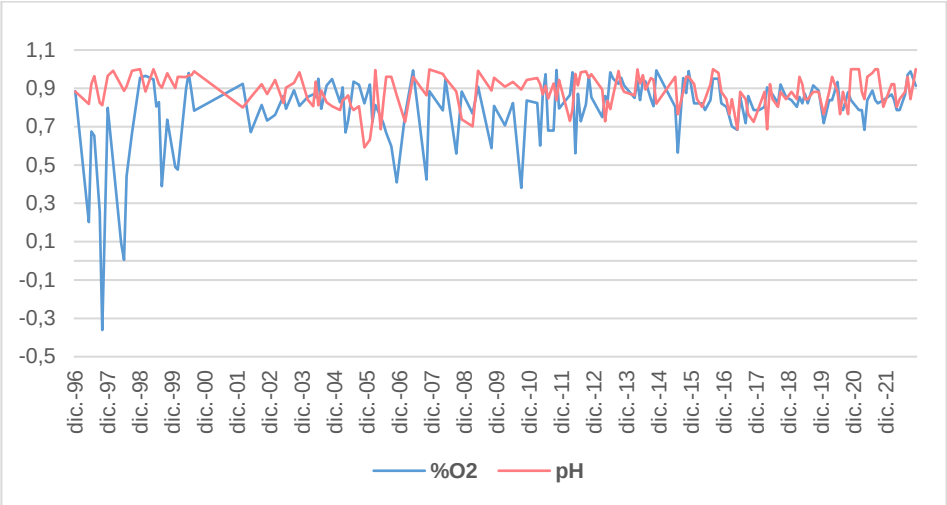


Figura 338 URO106. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 639. URO106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,37	0,655	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,5	3,32	Muy bueno
Cromo	50	1	8	8	0	19,3	41,6	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	1	1	3,64	23,9	Bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	173,2	274	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,12	0,174	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	4,2	7,52	Muy bueno
Dureza media anual: 104,36 mg/L								

Tabla 640. URO106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	10	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,34	1,16
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	10	0	0	-	-
Cobre	120	40	28	0	2	24,1
Cromo	50	40	37	0	9,7	41,6
Cromo VI+	5	40	1	1	1,33	23,9
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	10	0	0	-	-
Etilbenceno	30	10	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	147,6	274
Metilbenceno (Tolueno)	50	10	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	26	0	0,13	0,507
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	10	0	0	-	-
Zinc	500	40	25	0	13,4	218
Dureza media periodo: 104,6 mg/L						

Tabla 641. URO106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	1	1	0	0,0004	0,0004	No alcanza
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	2	1	0	0	0,0008	0,001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	2	1	0	0	0,00035	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	2	1	0	0	0,07	0,11	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	1	0	0	0,0033	0,0033	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	2	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,26	0,87	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	2	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 104,36 mg/L										

Tabla 642. URO106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	1	1	0	0,0004	0,0004
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	10	1	0	0	0,0042	0,001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	9	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	10	1	0	0	0,00407	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	1	0	0,02	0,204
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	6	1	0	0	0,36	0,11
Diclorometano	20	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	1	0	0	0,0033	0,0033
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,011	0,0546
Naftaleno	2	130	0.005	10	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	11	0	0	0,55	2,35
Nonilfenol	0,3	2	0.1	6	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	6	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	6	1	0	0,148	2,02
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	10	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 104,6 mg/L									

7.12.6. Masa Urola-C. URO158. Urretxu

Tabla 643. URO158. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	II o C
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Jul.	<B	MB	MB	B	MB	<B	<B	<B	Mo	D	B	II o C
Ago.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Sep.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	II o C
Oct.	<B	MB	B	<B	MB	MB	<B	<B	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 644. URO158. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2019	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B	II o C
2022	<B	MB	MB	<B	MB	MB	<B	B	B	Mo	MB	III

Tabla 645. URO158. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

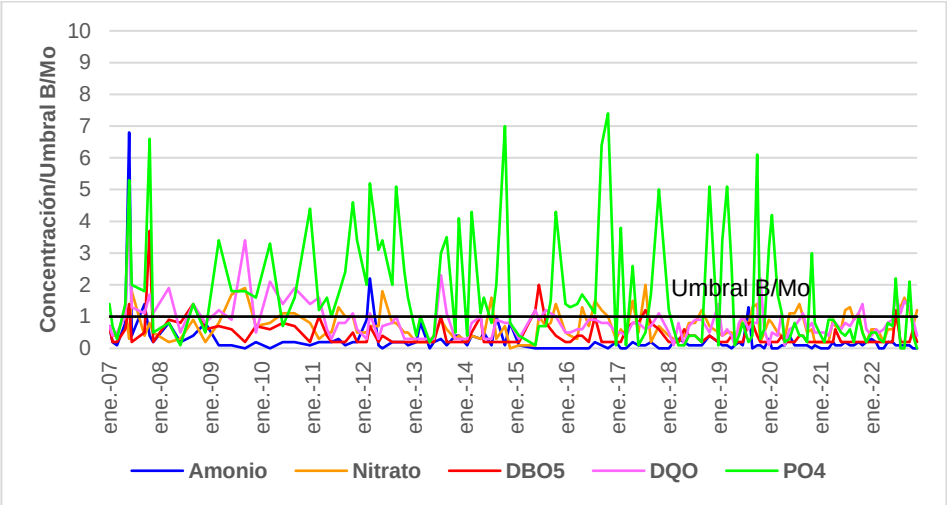


Figura 339 URO158. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

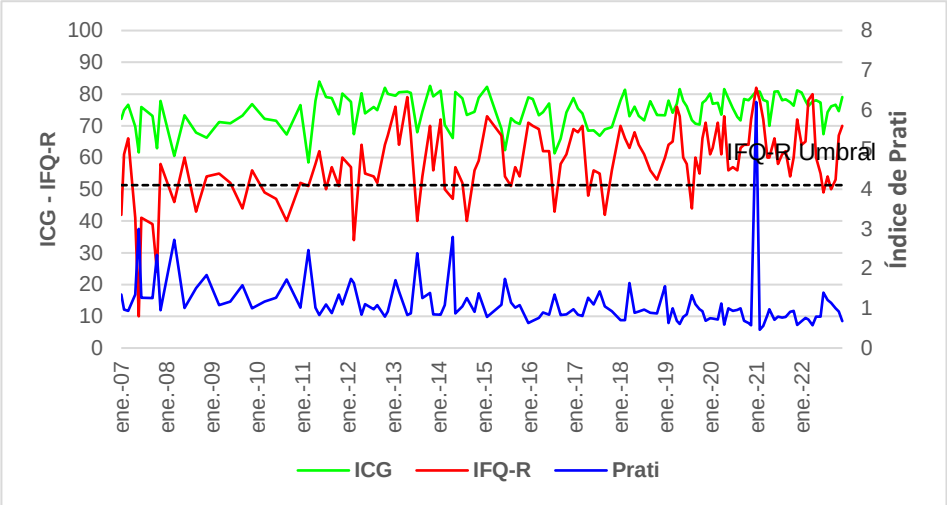


Figura 340 URO158. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

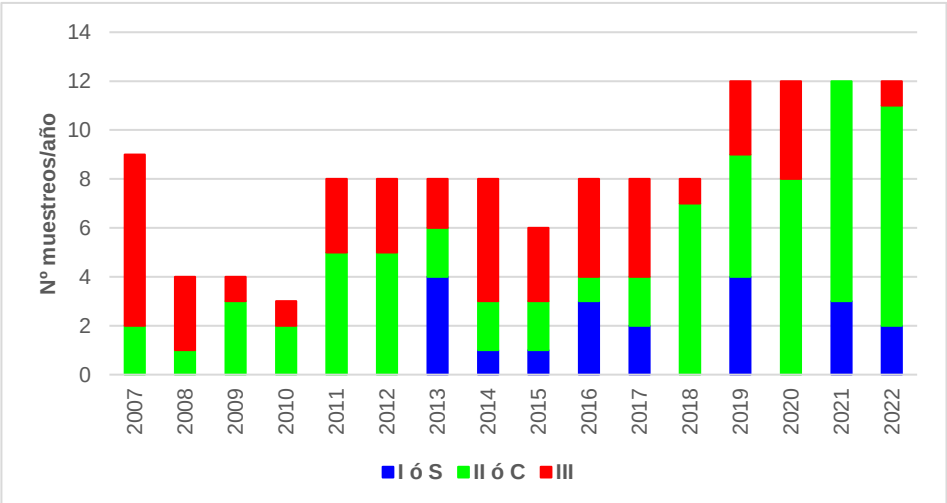


Figura 341 URO158. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

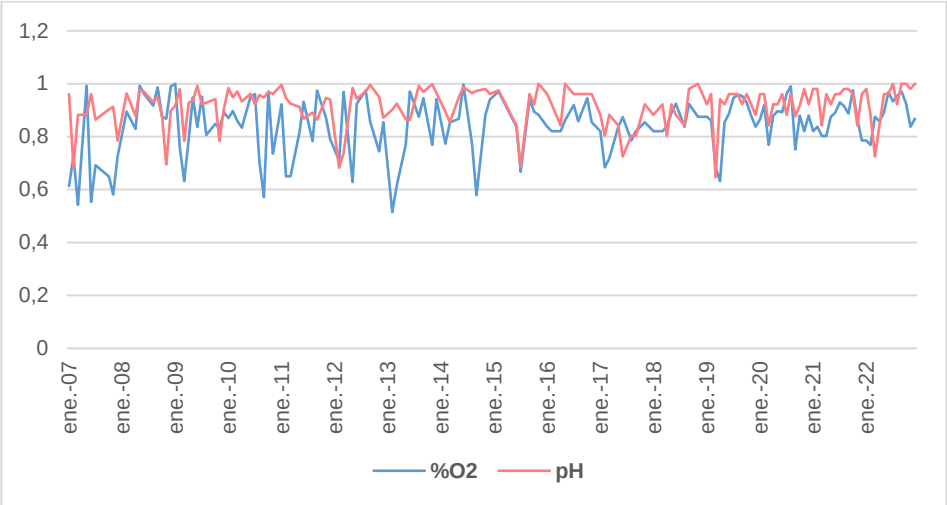


Figura 342 URO158. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 646. URO158. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,41	0,713	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1,6	2,93	Muy bueno
Cromo	50	1	12	12	0	3,2	4,92	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	144,5	174	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	11	0	0,15	0,282	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	1	0	0,9	2,4	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	8,5	18,5	Muy bueno
Dureza media anual: 127,04 mg/L								

Tabla 647. URO158. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	55	0	0	-	-
Arsénico	50	56	56	0	0,39	0,756
Cianuros totales	40	56	0	0	-	-
Clorobenceno	20	55	0	0	-	-
Cobre	120	56	45	0	2	13,3
Cromo	50	56	53	0	3	6,7
Cromo VI+	5	56	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	55	0	0	-	-
Etilbenceno	30	55	0	0	-	-
Fluoruros	1700	56	56	0	142,1	186
Metilbenceno (Tolueno)	50	55	0	0	-	-
Metolacloro	1	13	0	0	-	-
Selenio	1	56	51	0	0,18	0,628
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	55	1	0	0,7	2,4
Zinc	500	56	51	0	12,2	48,4
Dureza media periodo: 128,75 mg/L						

Tabla 648. URO158. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	11	3	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	9	0	0	0,0002	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	11	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00007	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,011	0,0237	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,06	0,103	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	1	0	0	0,4	2	Bueno
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	5	0	0	0,001	0,0019	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	5	0	0	0,0013	0,003	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	7	0	0	0,61	1,99	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	10	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,003	0,005	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	11	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 127,04 mg/L										

Tabla 649. URO158. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	13	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	55	1	0	0	0,0016	0,0015
Benceno	10	50	0.5	55	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01; 0,0001	20	1	0	0	0,0033	0,0002
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	35	11	4	0	0,00008	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	55	23	0	0	0,0013	0,0007
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	54	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	55	6	0	0	0,00123	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	56	11	0	0	0,017	0,0798
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	13	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	13	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	49	9	0	0	0,11	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	55	1	0	0	0,3	2
Dieldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	13	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	35	16	0	0	0,0015	0,0059
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	55	16	0	0	0,0021	0,004
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	55	1	0	0	0,0017	0,0045
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	55	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	12	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	56	2	0	0	0,01	0,0254
Naftaleno	2	130	0.005	55	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	32	1	0	0,96	8,74
Nonilfenol	0,3	2	0.1	47	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	49	3	0	0	0,011	0,091
p,p-DDT	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	54	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	54	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	54	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	54	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	54	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	54	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	3	0	0	0,063	0,55
Suma de DDT	0,025	-	0.004	13	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	55	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 128,75 mg/L									

7.12.7. Masa Urola-C. URO210. Aizpurutxo

Tabla 650. URO210. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	B	B	B	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 651. URO210. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2020	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 652. URO210. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

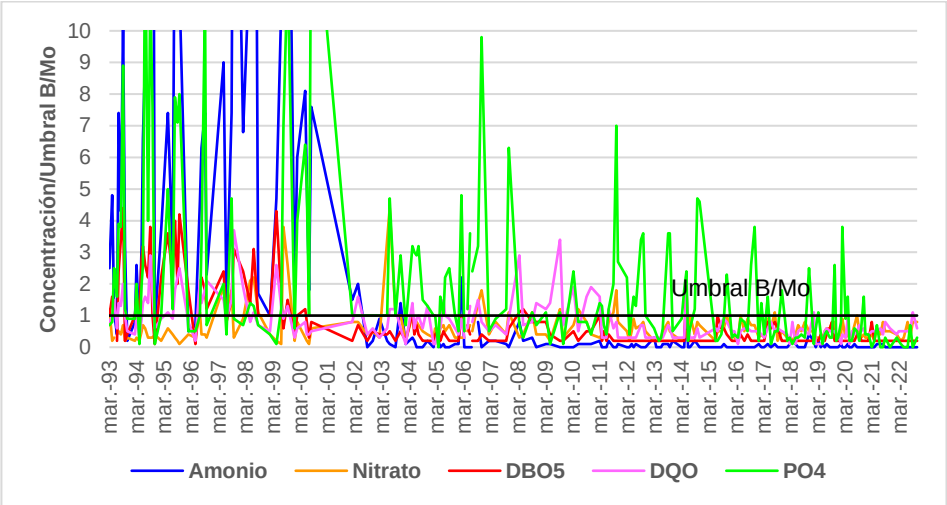


Figura 343 URO210. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

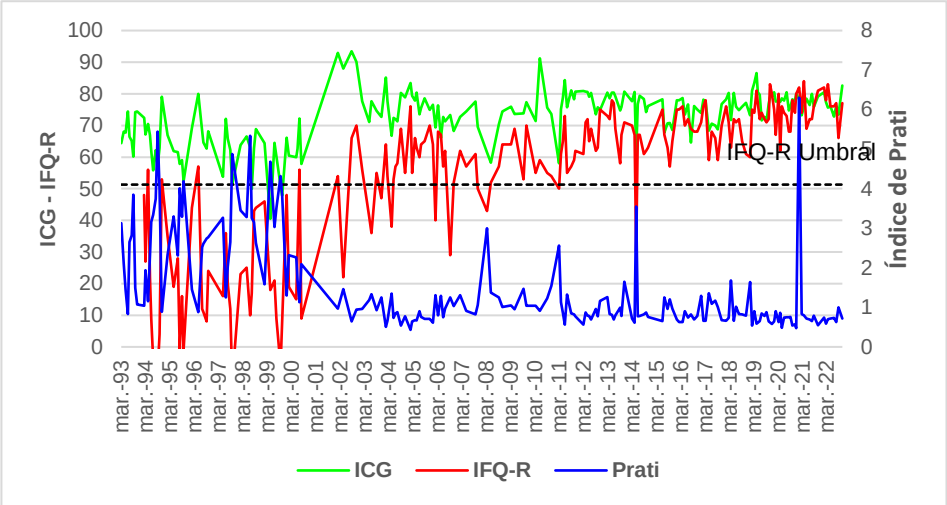


Figura 344 URO210. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

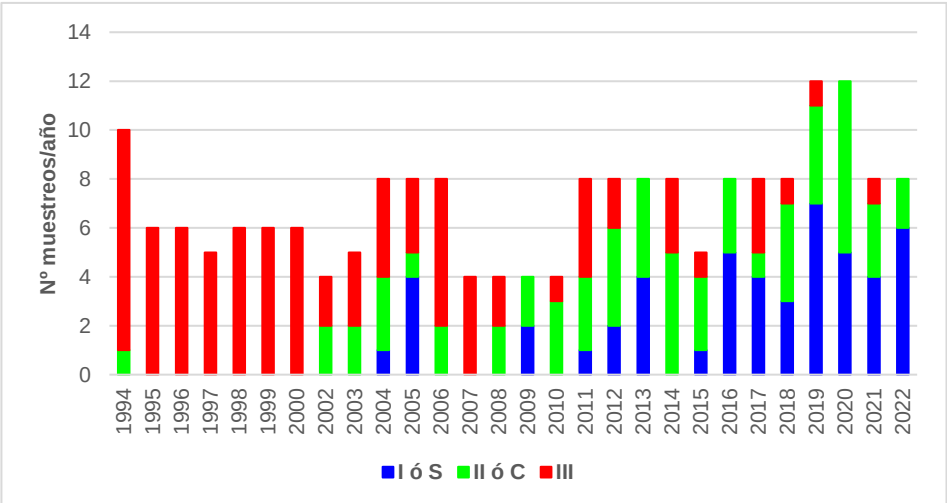


Figura 345 URO210. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

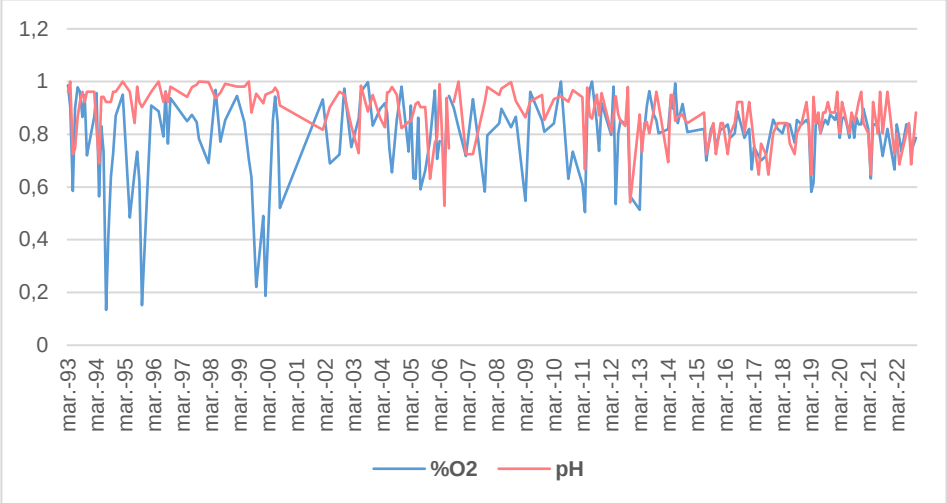


Figura 346 URO210. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 653. URO210. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,36	0,685	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	2	3,78	Muy bueno
Cromo	50	1	8	8	0	2,1	3,01	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	140,5	170	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,213	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,9	7,24	Muy bueno
Dureza media anual: 131,12 mg/L								

Tabla 654. URO210. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	34	0	0	-	-
Arsénico	50	48	47	0	0,33	0,702
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	34	0	0	-	-
Cobre	120	48	38	0	3,3	76
Cromo	50	48	44	0	2	4,6
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	34	0	0	-	-
Etilbenceno	30	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	48	0	128,7	170
Metilbenceno (Tolueno)	50	34	0	0	-	-
Metolacloro	1	13	0	0	-	-
Selenio	1	48	41	0	0,16	0,564
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	34	0	0	-	-
Zinc	500	48	32	0	7,5	35,8
Dureza media periodo: 132,2 mg/L						

Tabla 655. URO210. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	2	2	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	2	2	0	0	0,0002	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	2	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,024	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	2	1	0	0	0,001	0,0014	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	2	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,59	2,17	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	2	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 131,12 mg/L										

Tabla 656. URO210. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	34	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	13	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	35	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	35	1	0	0	0,0022	0,0014
Benceno	10	50	0.5	34	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01; 0,0001	20	1	0	0	0,0033	0,0002
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	15	5	1	0	0,00007	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	35	11	0	0	0,002	0,0013
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	35	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	35	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	35	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	48	10	0	0	0,016	0,092
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	13	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	13	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	35	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	29	3	0	0	0,14	0,09
Diclorometano	20	-	0.5	34	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	13	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;0,001	20	2	0	0	0,0036	0,0025
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	15	6	0	0	0,001	0,0033
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	35	2	0	0	0,0022	0,0019
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	35	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	34	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	35	3	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	40	14	1	0	0,82	8,99
Nonilfenol	0,3	2	0.1	29	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	29	1	0	0	0,013	0,004
p,p-DDT	0,01	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	35	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	35	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	35	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	35	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	15	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	35	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	35	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	40	2	0	0	0,071	0,87
Suma de DDT	0,025	-	0.004	13	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	34	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	34	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	34	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	34	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	34	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	13	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 132,2 mg/L									

7.12.8. Masa Urola-D. URO320. Loyola

Tabla 657. URO320. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 658. URO320. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 659. URO320. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

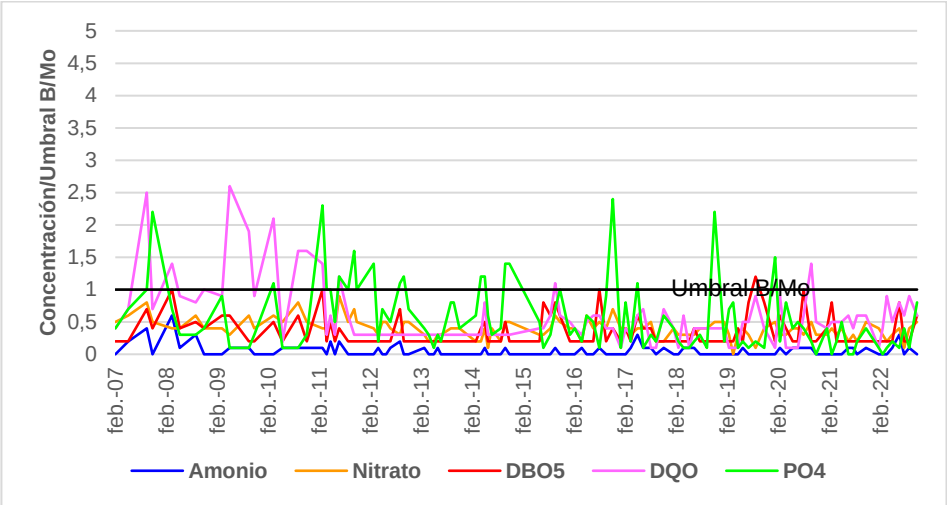


Figura 347 URO320. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

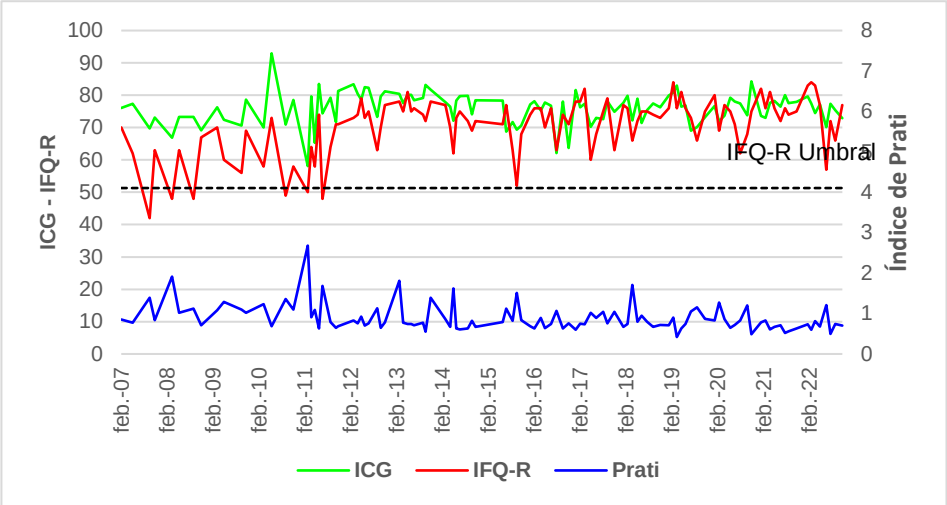


Figura 348 URO320. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

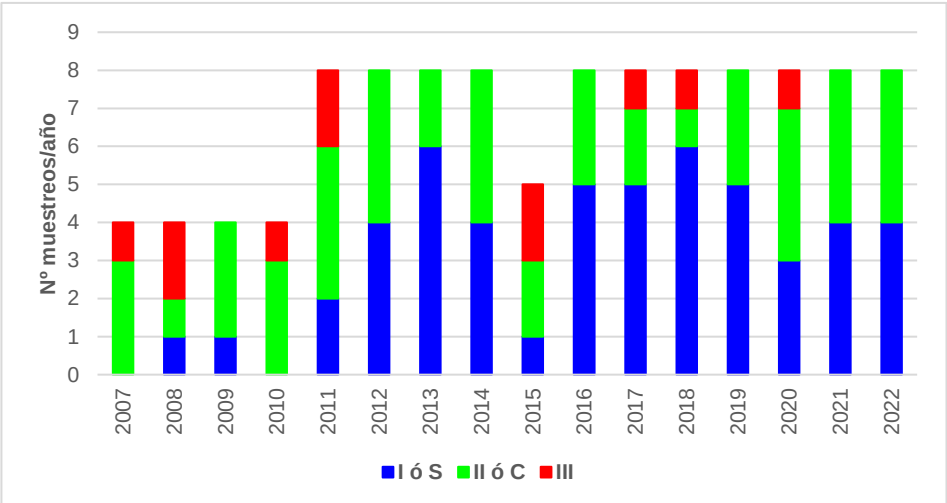


Figura 349 URO320. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

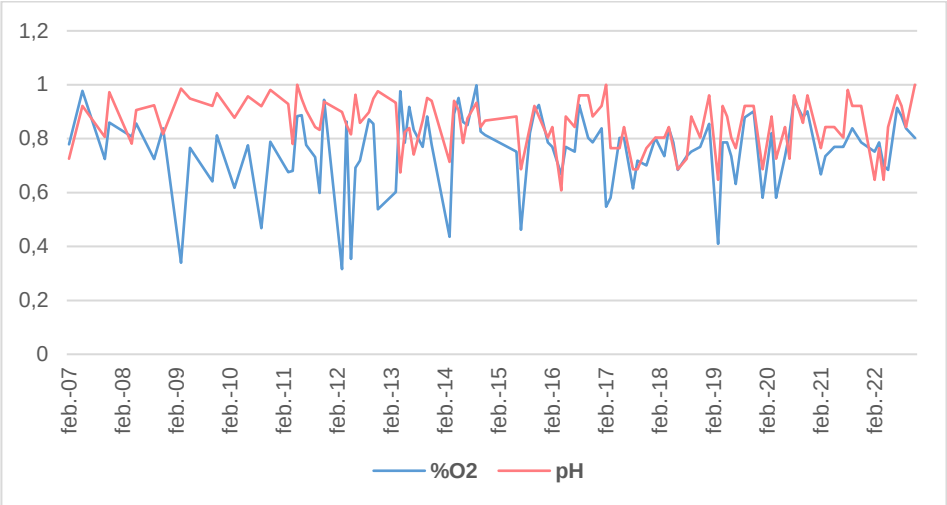


Figura 350 URO320. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 660. URO320. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,33	0,533	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,3	2,39	Muy bueno
Cromo	50	1	8	4	0	1	2,08	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	113,2	134	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,272	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,7	6,51	Muy bueno
Dureza media anual: 147,25 mg/L								

Tabla 661. URO320. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,33	0,741
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	32	0	1,6	4,94
Cromo	50	40	23	0	1,6	12,8
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	111,4	134
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,25	0,882
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	25	0	9,2	90
Dureza media periodo: 148,97 mg/L						

Tabla 662. URO320. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,56	2,01	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 147,25 mg/L										

Tabla 663. URO320. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,015	0,08
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano +(sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,021
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	15	1	0	0,97	4,48
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas +(Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	4	0	0	0,098	0,59
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 148,97 mg/L									

7.12.9. Masa Urola-E. URO400. Zestoa

Tabla 664. URO400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	D	B	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 665. URO400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 666. URO400. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

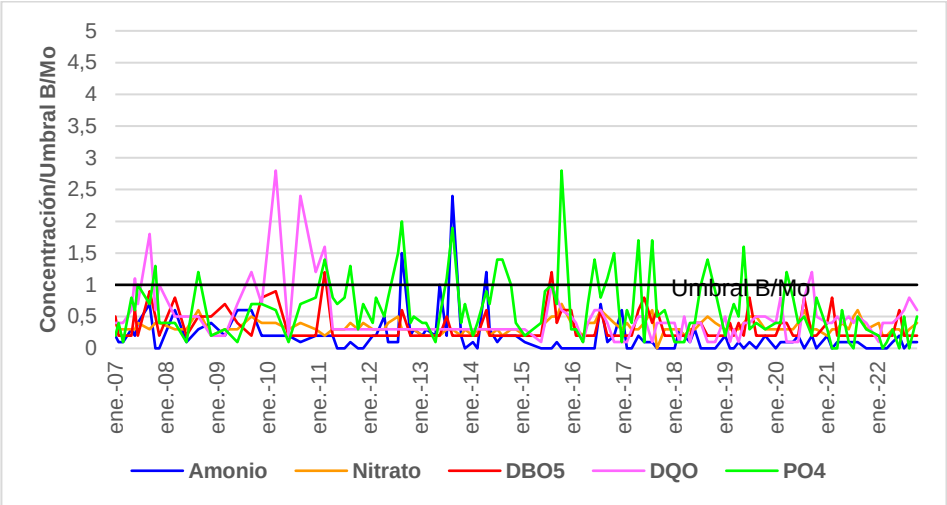


Figura 351 URO400. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

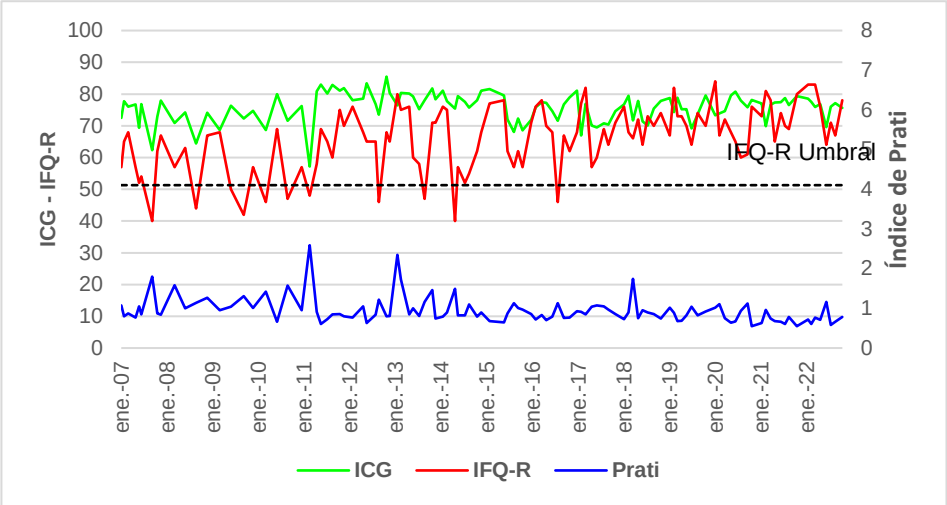


Figura 352 URO400. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

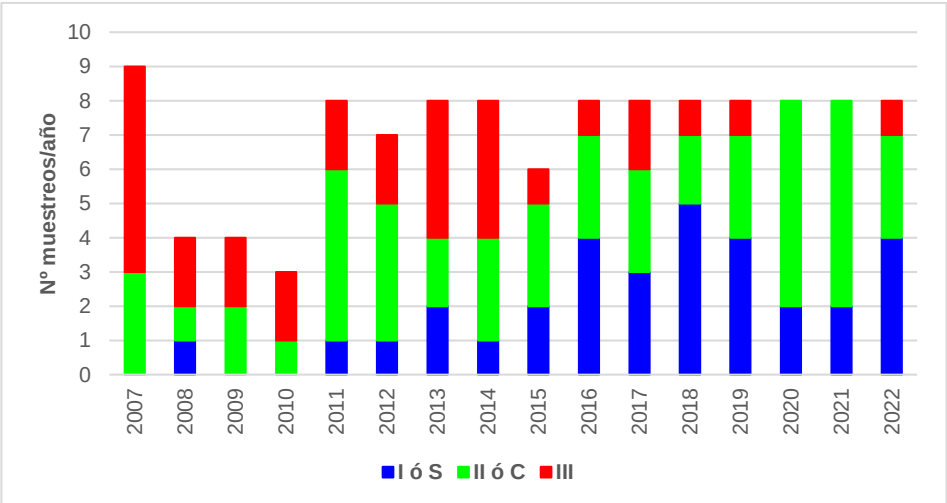


Figura 353 URO400. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

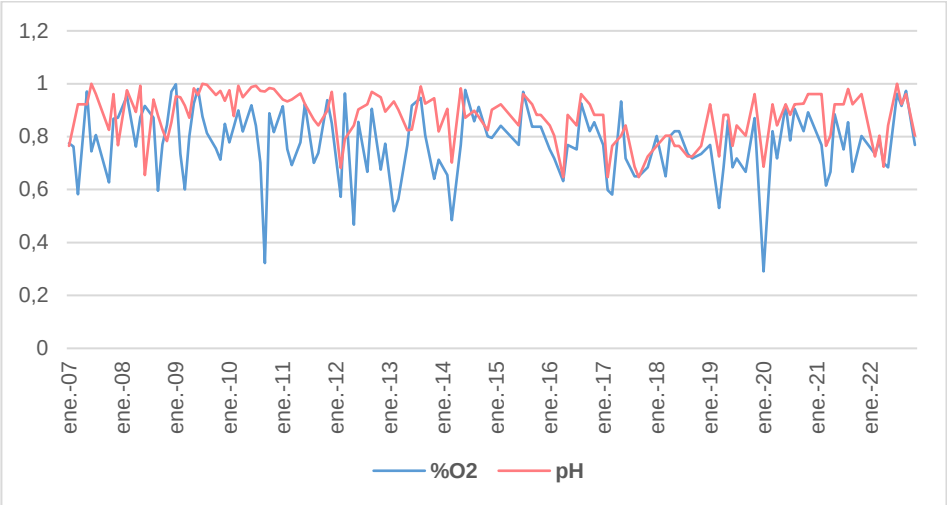


Figura 354 URO400. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 667. URO400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,31	0,491	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	109,1	131	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,22	0,259	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,1	7,16	Muy bueno
Dureza media anual: 187,62 mg/L								

Tabla 668. URO400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,36	0,831
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	20	0	1,2	8,28
Cromo	50	40	4	0	1,2	19,5
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	110,7	164
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,26	0,757
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	20	0	6,7	28
Dureza media periodo: 189,8 mg/L						

Tabla 669. URO400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,5	1,65	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 187,62 mg/L										

Tabla 670. URO400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	5	0	0	0,014	0,064
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	17	2	0	1,11	8,57
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	4	0	0	0,102	0,77
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 189,8 mg/L									

7.12.10. Masa Urola-F. URO490. Aizarnazabal

Tabla 671. URO490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 672. URO490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 673. URO490. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

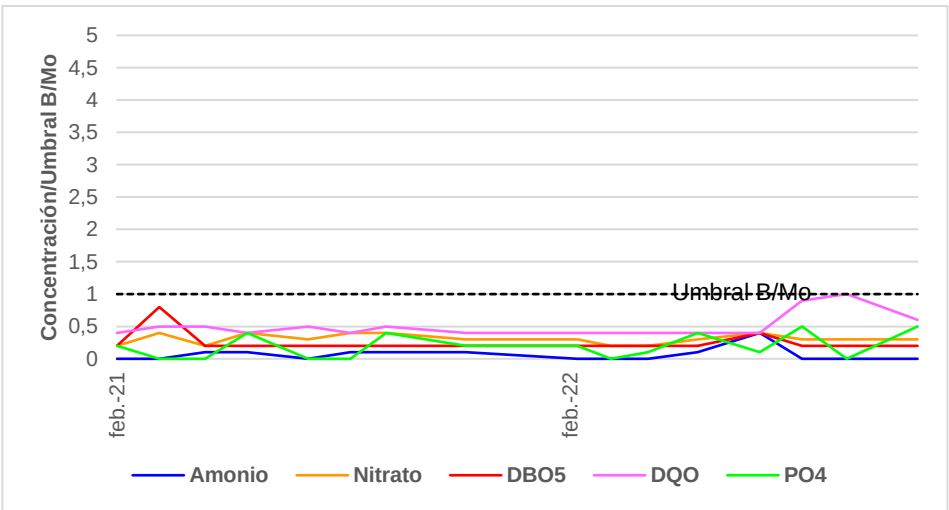


Figura 355 URO490. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

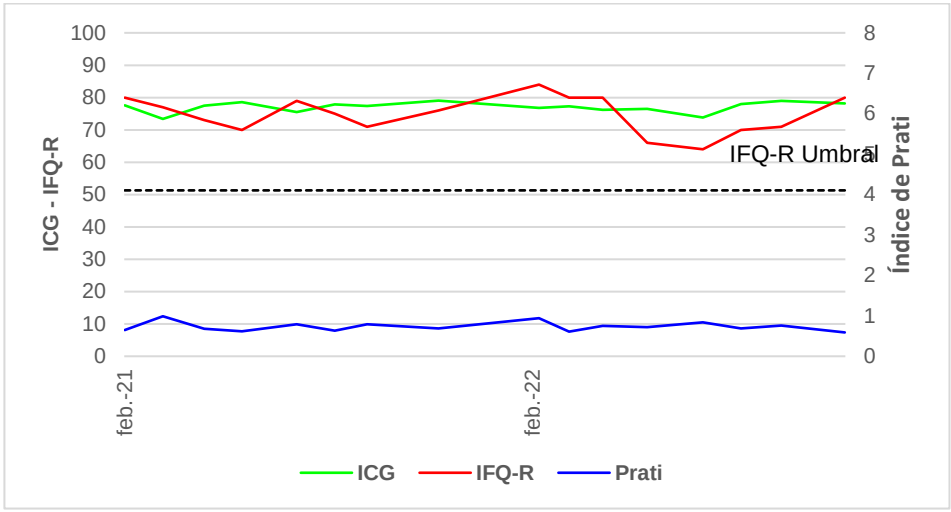


Figura 356 URO490. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

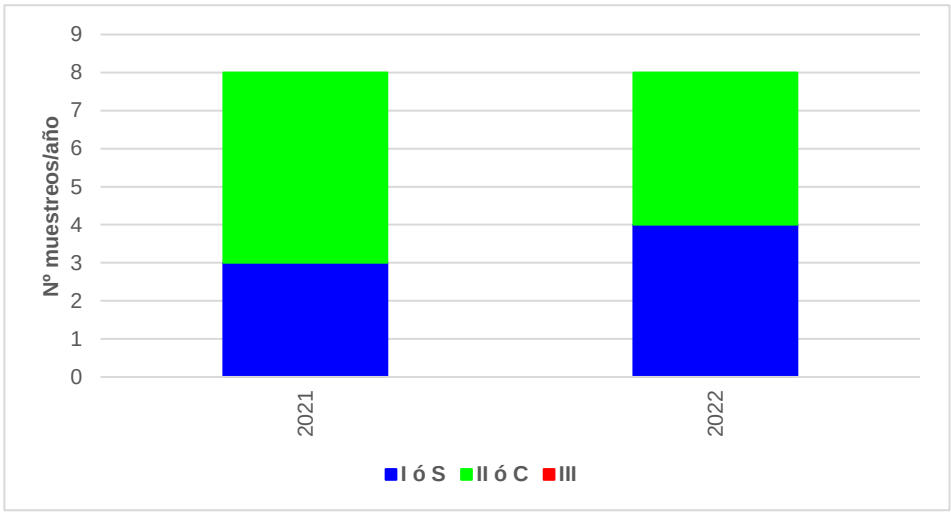


Figura 357 URO490. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

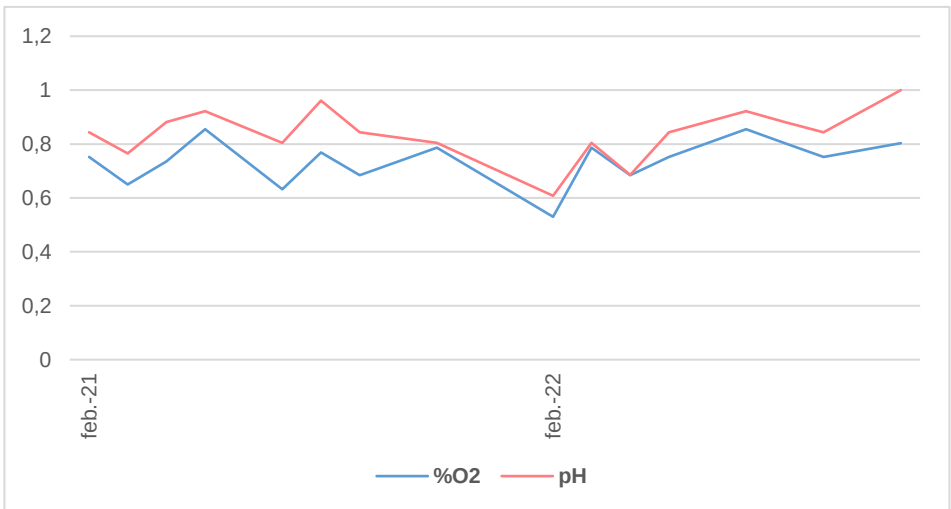


Figura 358 URO490. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 674. URO490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,32	0,493	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,01	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	105,4	126	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,22	0,264	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,9	5,68	Muy bueno
Dureza media anual: 189,12 mg/L								

Tabla 675. URO490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	16	0	0,32	0,493
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	2	0	0,6	1,48
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	103,9	126
Selenio	1	16	16	0	0,22	0,328
Zinc	500	16	2	0	3,4	13,4
Dureza media periodo: 191,38 mg/L						

Tabla 676. URO490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0271	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,71	2,11	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 189,12 mg/L										

Tabla 677. URO490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	2	1	0	0,02	0,153
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	16	6	0	0	0,56	2,11
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 191,38 mg/L									

7.12.11. Masa Urola-F. URO520. Oikina

Tabla 678. URO520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	B	III
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 679. URO520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	Mo	B	III
2022	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 680. URO520. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

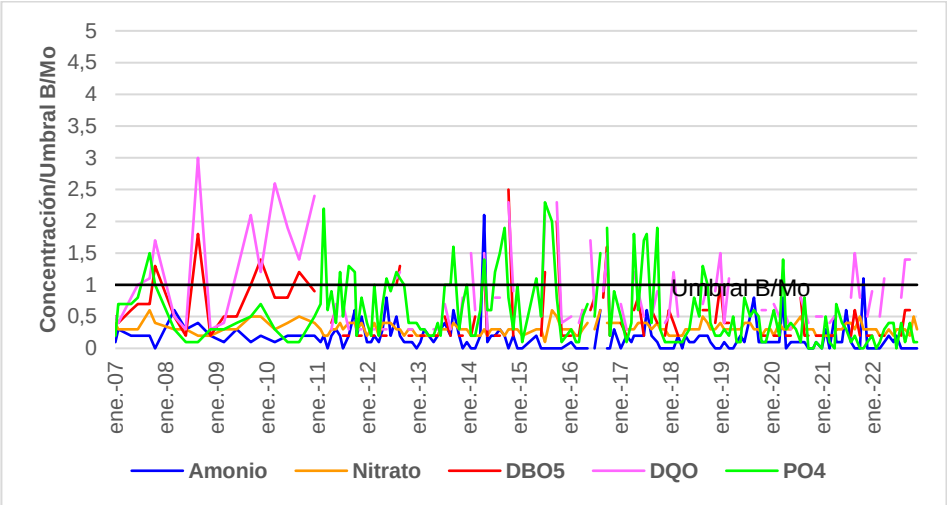


Figura 359 URO520. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

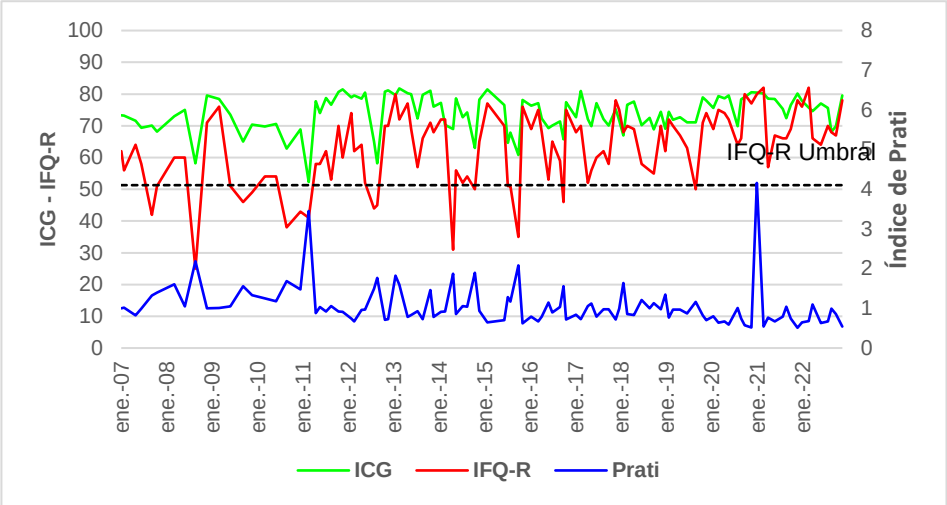


Figura 360 URO520. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

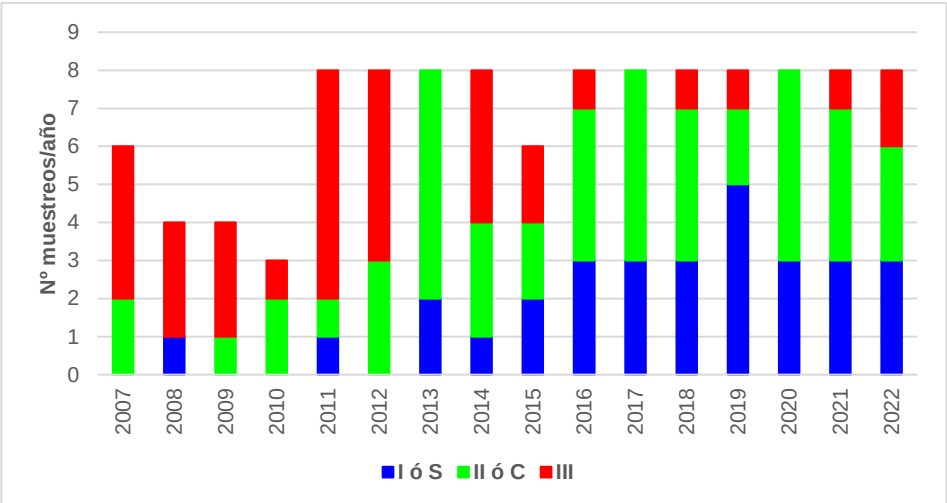


Figura 361 URO520. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

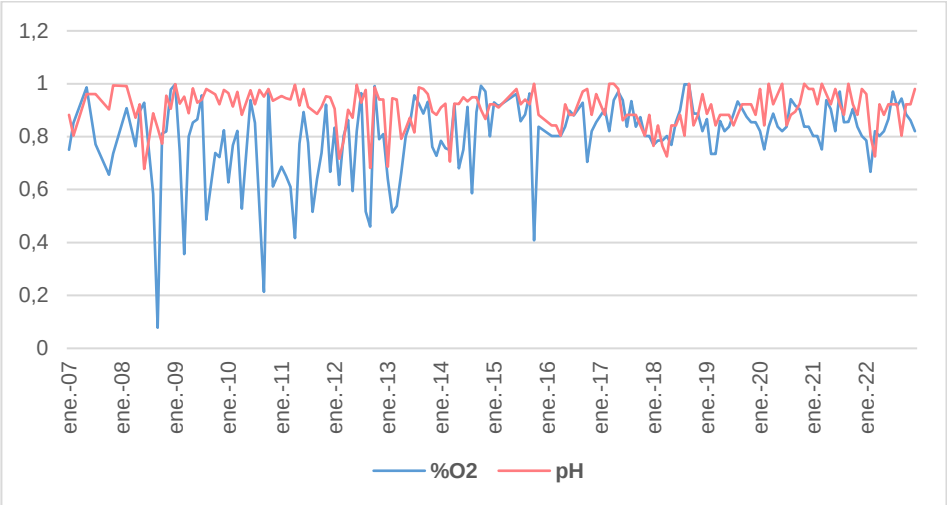


Figura 362 URO520. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 681. URO520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.03	3	1	0	0,22	0,63	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,31	0,464	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	4	0	0,8	1,46	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	50	8	8	0	95,3	131	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	0	0,04	0,07	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.001	3	1	0	0,0011	0,0022	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,2	0,258	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	6	0	4,8	13,5	Muy bueno
Dureza media anual: 182,58 mg/L								

Tabla 682. URO520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	1	0	0,22	0,63
Arsénico	50	40	39	0	0,34	0,679
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	60	32	0	1,2	5,22
Cromo	50	40	2	0	0,6	1,82
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	91,5	131
Glifosato	0.1	3	1	0	0,04	0,07
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	15	1	0	0,0042	0,0022
Selenio	1	40	39	0	0,23	0,404
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	0	0	-	-
Zinc	500	60	49	0	9,7	23,9
Dureza media periodo: 181,4 mg/L						

Tabla 683. URO520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,22	1	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.01	4	0	0	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	3	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,00006	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	2	0	0	0,014	0,0404	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.0005	4	0	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvos	0,0006	0,0007	0.03	4	0	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	2	0	0	0,0007	0,0014	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,07	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	1	0	0	0,004	0,0148	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,34	0,86	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	7	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 182,58 mg/L										

Tabla 684. URO520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,22	1
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03; 0,0002 (2)	16 (2)	1	0	0	-	0,000509
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	16	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	15	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	1	0	0	0,0001	0,0013
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	5	0	0	0,0015	0,0012
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	1	0	0	0,00151	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	37	1	0	0,034	0,171
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	15	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.001	6	0	0	0	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	15	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	36	3	0	0	0,13	0,179
Diclorometano	20	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Diclorvos	0,0006	0,0007	0.01	12	0	0	0	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	15	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	1	0	0	0,0039	0,0011
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	5	0	0	0,0007	0,0017
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,07
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	15	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	1	0	0	0,1	0,0148
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	12	1	0	0,67	6,89
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	36	1	0	0	0,012	0,025
p,p-DDT	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	10	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	4	0	0	0,051	0,15
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	16	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	15	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 181,4 mg/L									

7.13. UNIDAD HIDROLÓGICA ORIA

7.13.1. Masa Oria I. ORI055. Zegama

Tabla 685. ORI055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	D	B	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	I o S

Tabla 686. ORI055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 687. ORI055. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

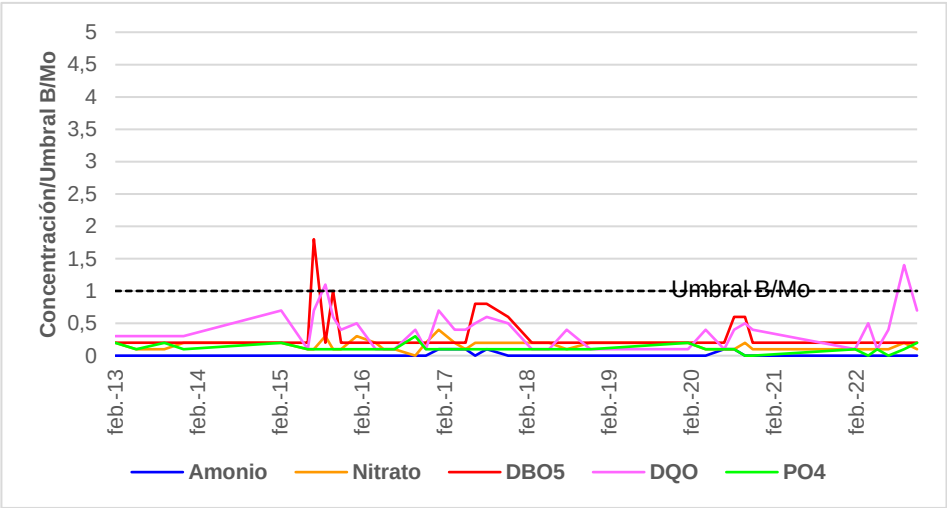


Figura 363 ORI055. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

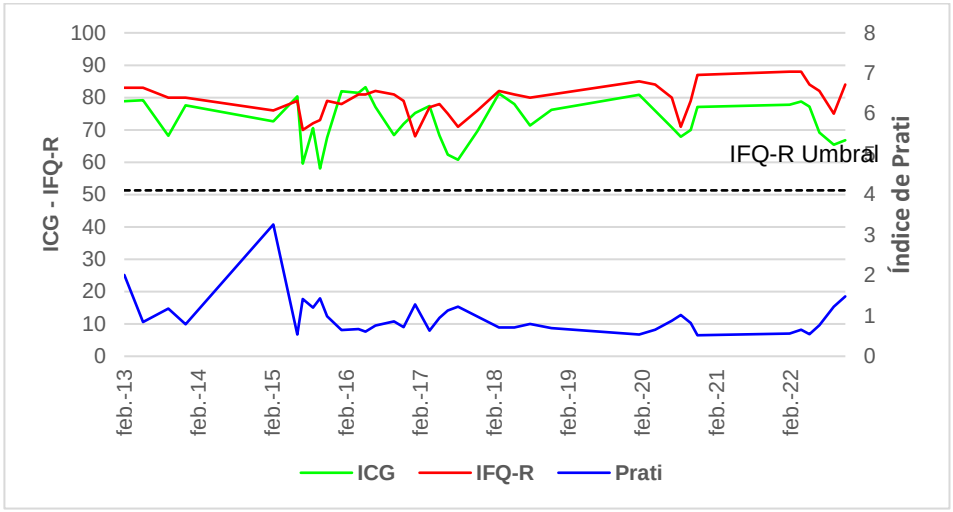


Figura 364 ORI055. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

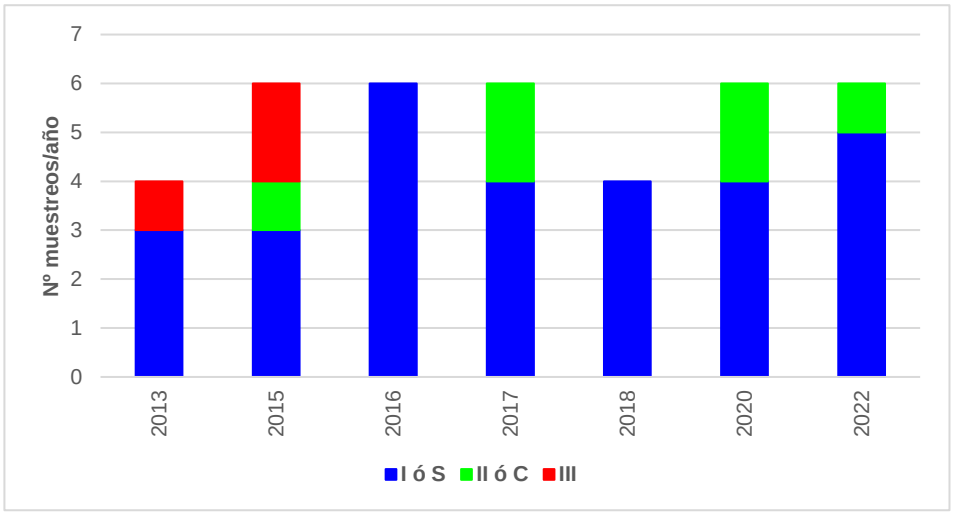


Figura 365 ORI055. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

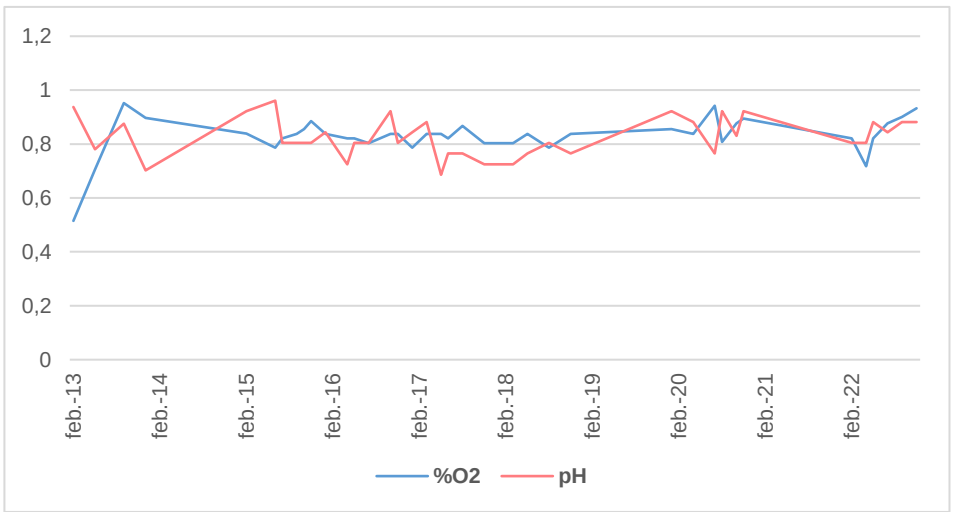


Figura 366 ORI055. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 688. ORI055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,29	0,397	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	1,7	7,2	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	72,2	90,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,09	0,191	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 179 mg/L								

Tabla 689. ORI055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	16	0	0,29	0,422
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	5	0	1,1	7,2
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	70,4	90,2
Selenio	1	16	6	0	0,09	0,191
Zinc	500	16	4	0	4	11
Dureza media periodo: 172 mg/L						

Tabla 690. ORI055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 179 mg/L										

Tabla 691. ORI055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	2	0	0	0,012	0,023
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 172 mg/L									

7.13.2. Masa Oria II. ORI122. Segura

Tabla 692. ORI122. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	D	B	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	II o C

Tabla 693. ORI122. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 694. ORI122. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

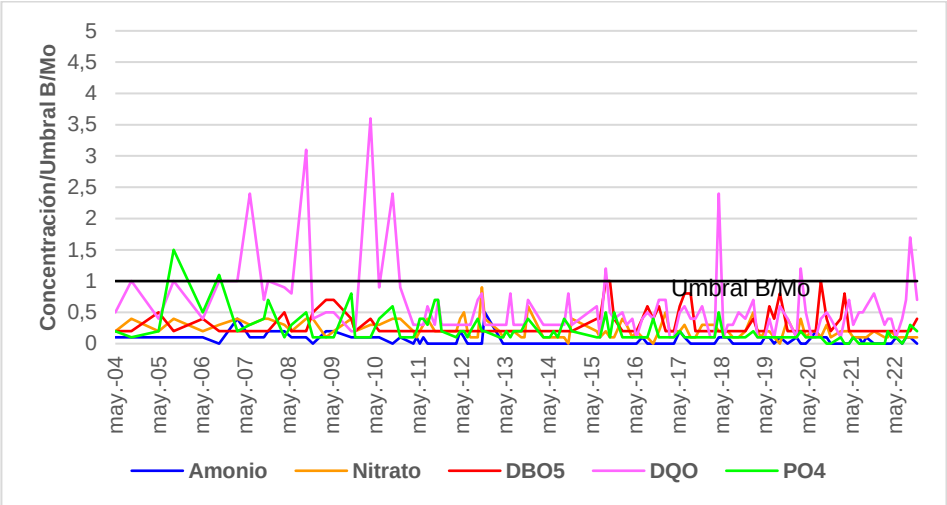


Figura 367 ORI122. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

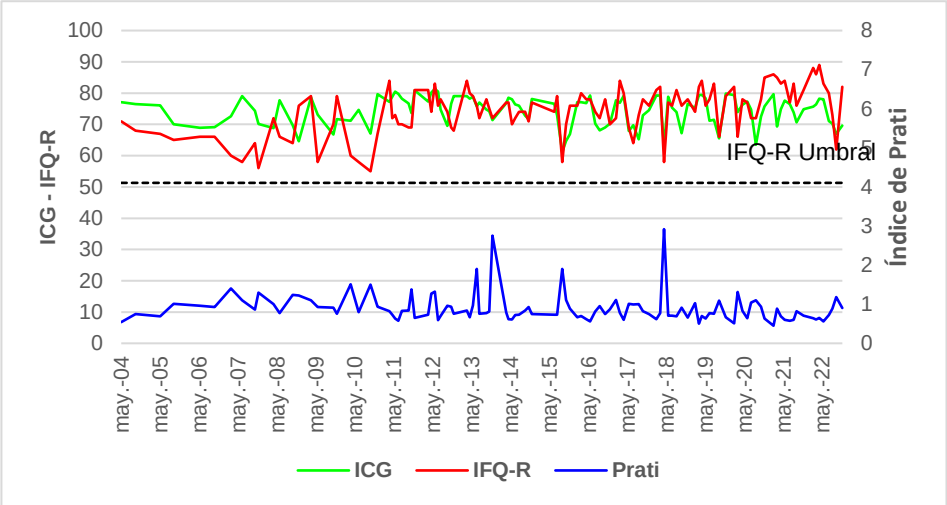


Figura 368 ORI122. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

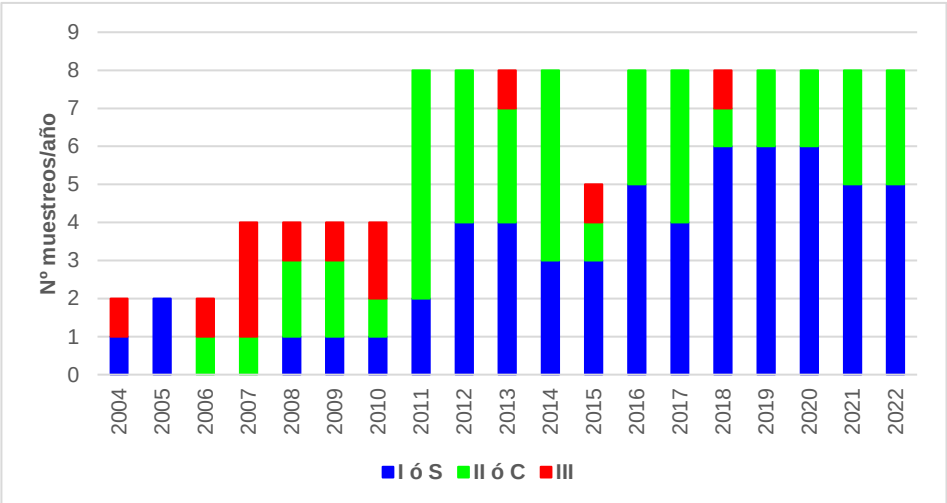


Figura 369 ORI122. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

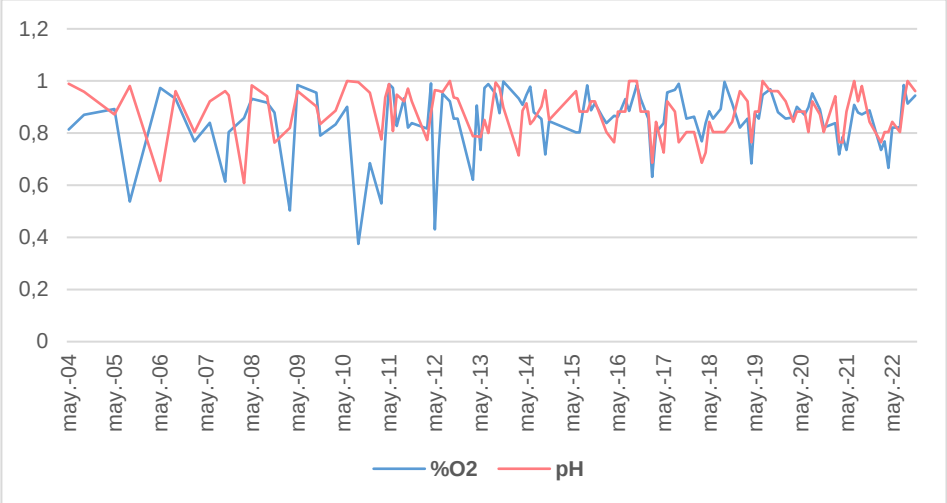


Figura 370 ORI122. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 695. ORI122. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,34	0,65	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	1	2	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	96,1	127	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,13	0,253	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,2	5,44	Muy bueno
Dureza media anual: 189,75 mg/L								

Tabla 696. ORI122. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,39	1,77
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	26	0	1,4	10,1
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,33
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	94,4	127
Selenio	1	40	26	0	0,12	0,259
Zinc	500	40	24	0	9,8	66,7
Dureza media periodo: 191,68 mg/L						

Tabla 697. ORI122. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,18	0,76	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 189,75 mg/L										

Tabla 698. ORI122. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	12	1	0	0,022	0,176
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0213
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	6	1	0	0,38	4,32
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	4	0	0	0,089	0,64
Dureza media periodo: 191,68 mg/L									

7.13.3. Masa Oria III. ORI220. Ordizia

Tabla 699. ORI220. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	I o S

Tabla 700. ORI220. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 701. ORI220. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	Cadmio	Cadmio
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

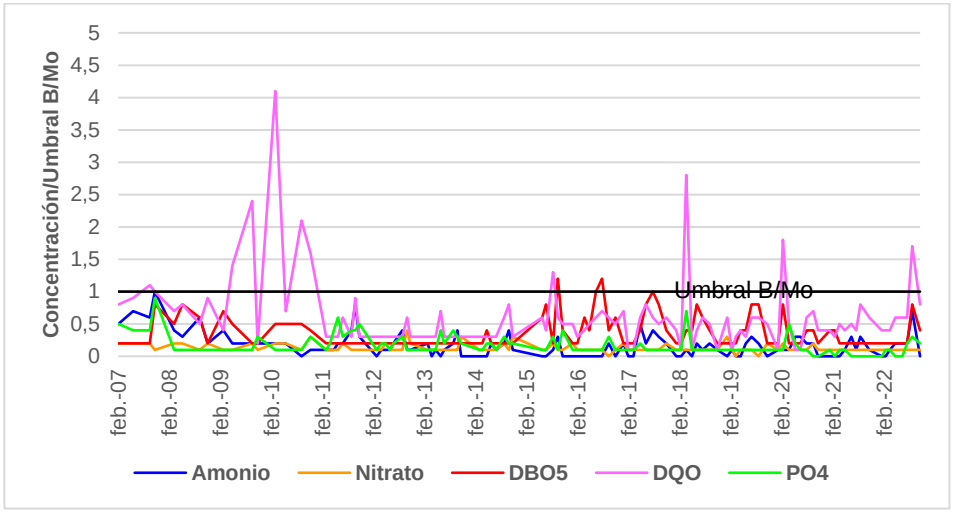


Figura 371 ORI220. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

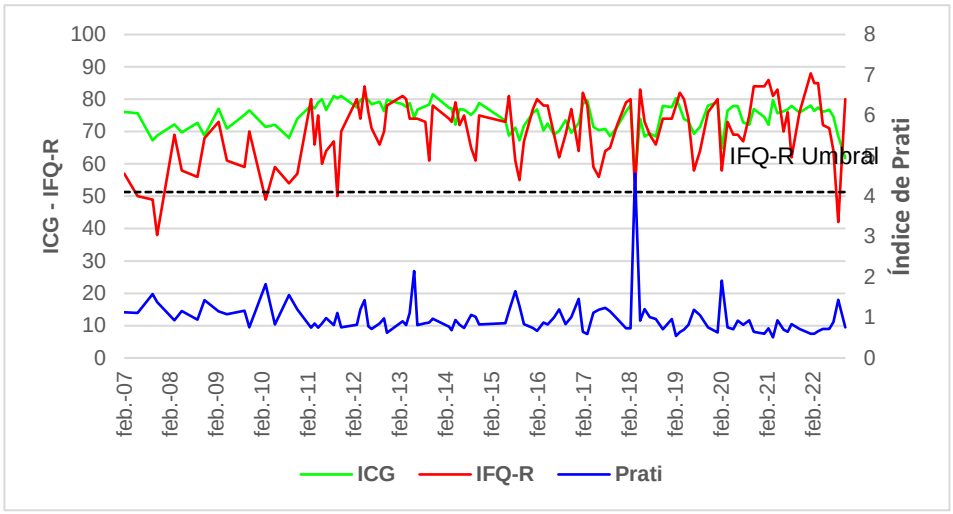


Figura 372 ORI220. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

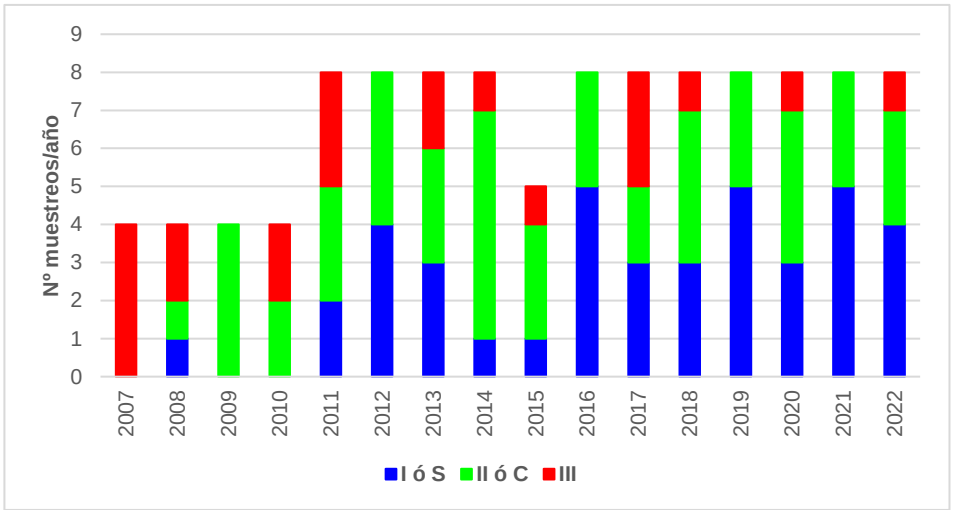


Figura 373 ORI220. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

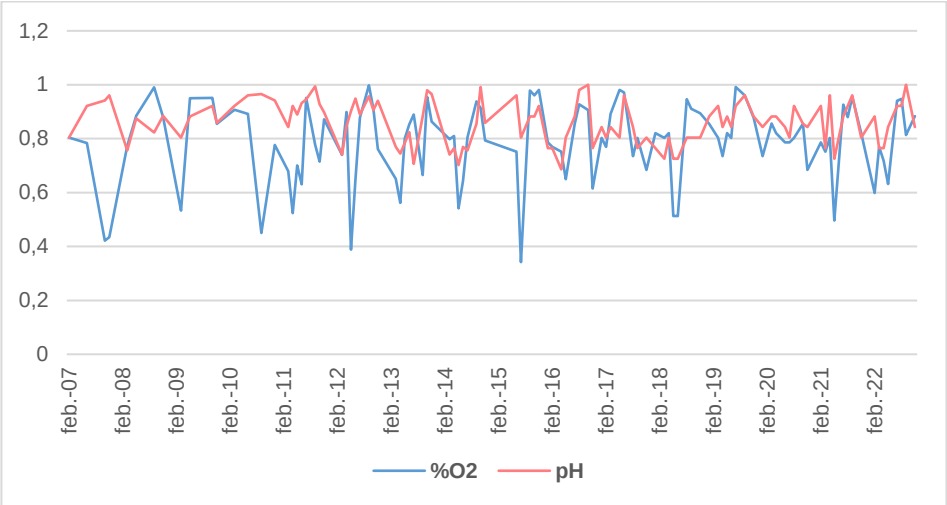


Figura 374 ORI220. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 702. ORI220. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,52	0,967	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	1	0	2,9	5,6	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,3	3,1	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	201,9	456	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,314	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	4,9	10,1	Muy bueno
Dureza media anual: 180,5 mg/L								

Tabla 703. ORI220. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,64	3,24
Cianuros totales	40	40	1	0	2,6	5,6
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	33	0	2,2	20,1
Cromo	50	40	5	0	0,8	6,21
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	157,5	456
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,2	0,678
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	29	0	12,9	125
Dureza media periodo: 192,4 mg/L						

Tabla 704. ORI220. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,023	0,073	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,48	1,27	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 180,5 mg/L										

Tabla 705. ORI220. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	15	2	1	0,108	2,93
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0233
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	0	0	0,51	2,87
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	5	1	0	0,145	1,61
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 192,4 mg/L									

7.13.4. Masa Oria IV. ORI230. Aguas abajo Itsasondo

Tabla 706. ORI230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	B	Mo	B	III
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 707. ORI230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 708. ORI230. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

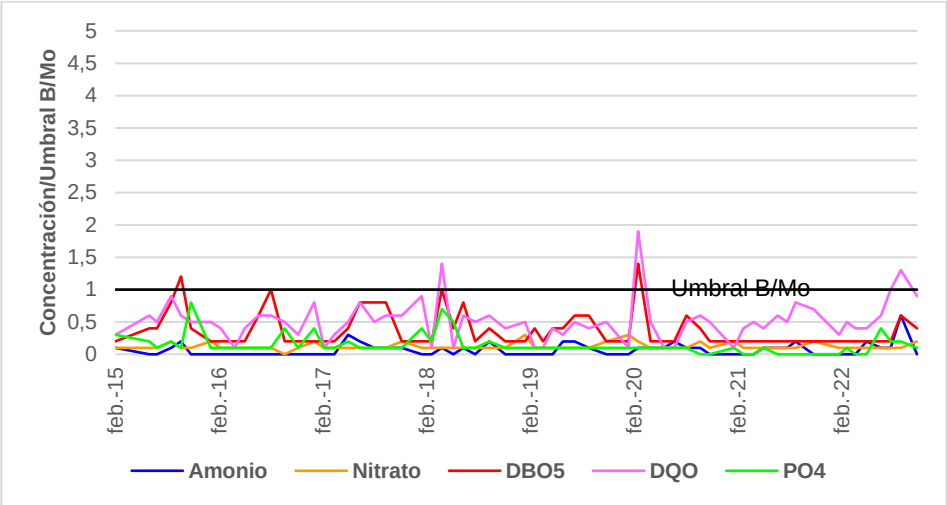


Figura 375 ORI230. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

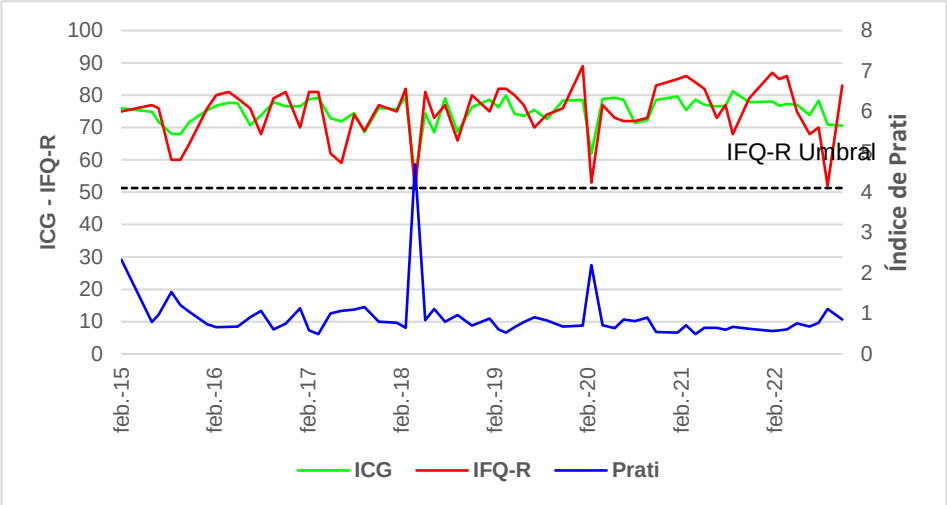


Figura 376 ORI230. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

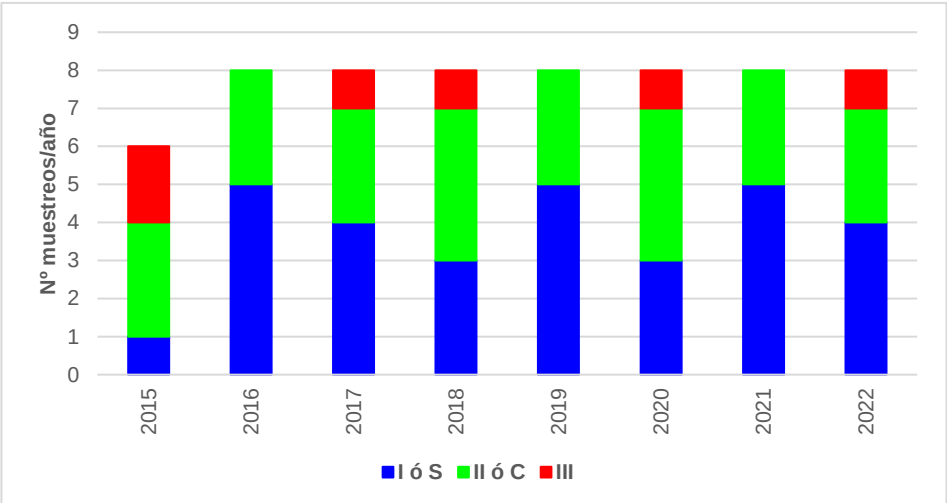


Figura 377 ORI230. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

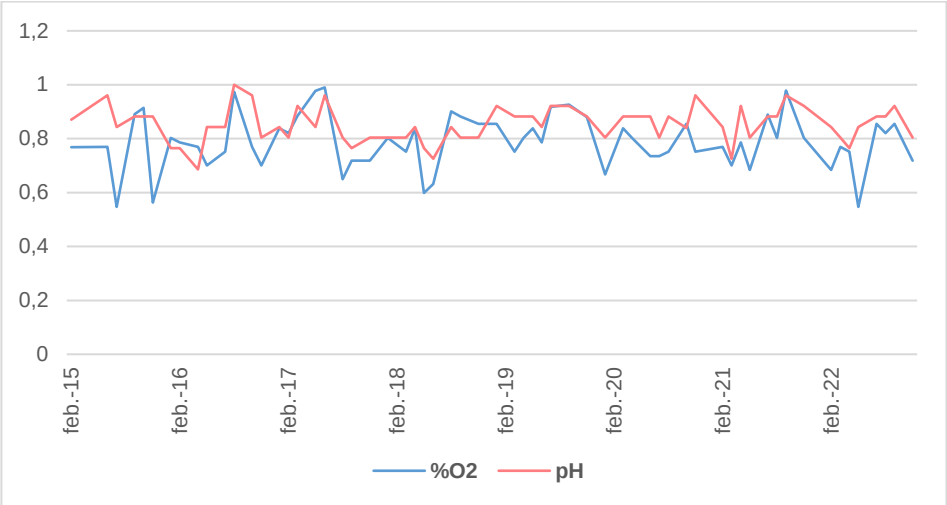


Figura 378 ORI230. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 709. ORI230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,46	0,84	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,2	2,25	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	170	360	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,17	0,23	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,9	9,83	Muy bueno
Dureza media anual: 175,5 mg/L								

Tabla 710. ORI230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,56	3,23
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	29	0	1,9	16,8
Cromo	50	40	1	0	0,6	6,09
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	134,4	360
Selenio	1	40	35	0	0,16	0,284
Zinc	500	40	23	0	11,5	101
Dureza media periodo: 182,25 mg/L						

Tabla 711. ORI230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,017	0,0377	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,2	0,88	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 175,5 mg/L										

Tabla 712. ORI230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	14	1	0	0,029	0,343
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0213
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	6	0	0	0,31	2,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	5	1	0	0,13	1,3
Dureza media periodo: 182,25 mg/L									

7.13.5. Masa Oria V. ORI258. Legorreta

Tabla 713. ORI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 714. ORI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 715. ORI258. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

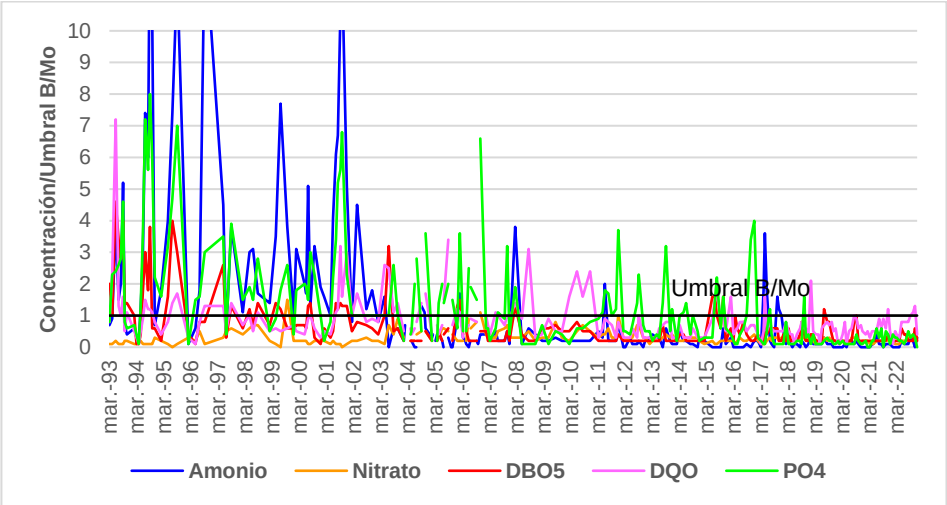


Figura 379 ORI258. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

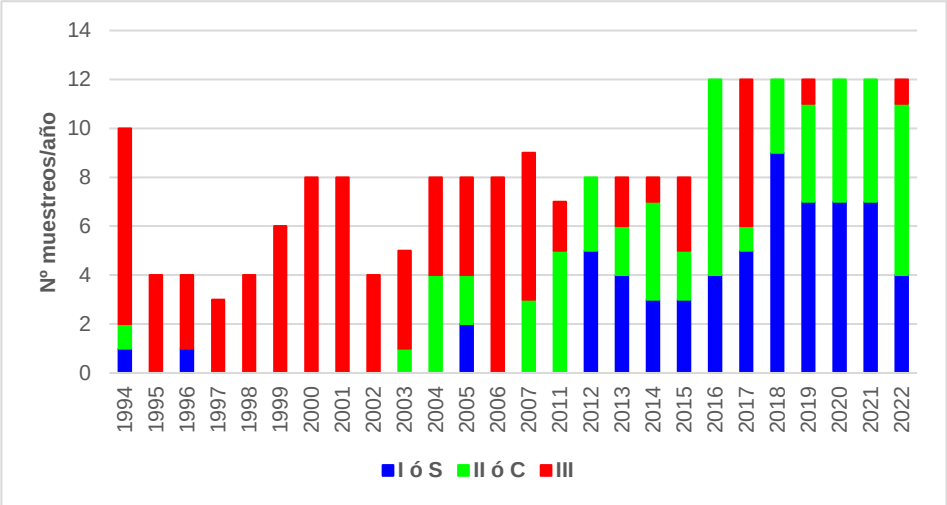


Figura 380 ORI258. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

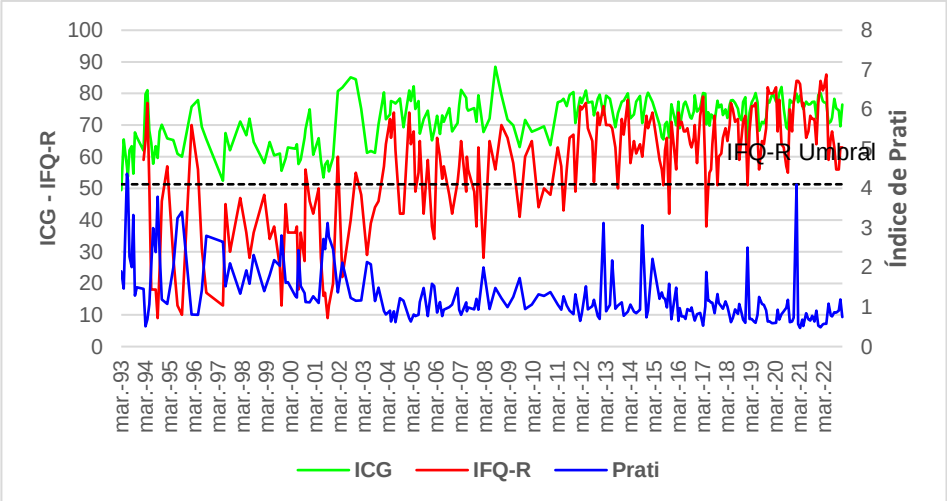


Figura 381 ORI258. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

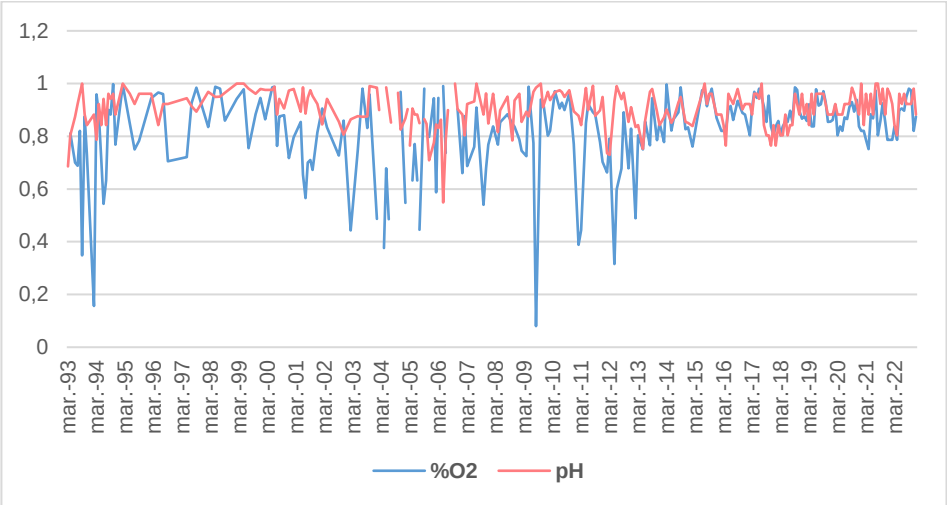


Figura 382 ORI258. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 716. ORI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,44	0,648	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1,2	1,87	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	133,2	188	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	11	0	0,17	0,275	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	7	12,5	Muy bueno
Dureza media anual: 181,5 mg/L								

Tabla 717. ORI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,47	0,942
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	47	0	1,4	5,62
Cromo	50	60	4	0	0,6	2,11
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	60	0	127,4	209
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	1	0	0,3	0,7
Metolacloro	1	17	0	0	-	-
Selenio	1	60	53	0	0,18	0,496
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	1	0	0,7	1
Zinc	500	60	48	0	11	50,4
Dureza media periodo: 180,88 mg/L						

Tabla 718. ORI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	10	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	4	0	0	0,0002	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	10	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	2	0	0	0,00013	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,05	0,104	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	10	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0013	0,0011	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	4	0	0	0,52	1,77	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	10	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,003	0,006	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 181,5 mg/L										

Tabla 719. ORI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	17	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	59	1	0	0	0,002	0,0027
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	33	8	3	0	0,0004	0,0111
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	59	12	0	0	0,0015	0,001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	57	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	59	4	0	0	0,00149	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	16	0	0	0,018	0,148
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	17	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	53	5	0	0	0,13	0,11
Diclorometano	20	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	17	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	33	8	0	0	0,0012	0,0061
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,002	0,004
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	17	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	59	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	59	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	23	1	0	1,04	16,4
Nonilfenol	0,3	2	0.1	51	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	53	4	0	0	0,012	0,013
p,p-DDT	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	57	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	57	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	57	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	57	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	27	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	57	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	57	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	11	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	4	0	0	0,081	1,16
Suma de DDT	0,025	-	0.004	17	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 180,88 mg/L									

7.13.6. Masa Oria V. ORI260. Ikaztegieta

Tabla 720. ORI260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	B	MB	B	B	<B	MB	B	Mo	B	III
Nov.	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	MB	D	MB	I o S

Tabla 721. ORI260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 722. ORI260. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

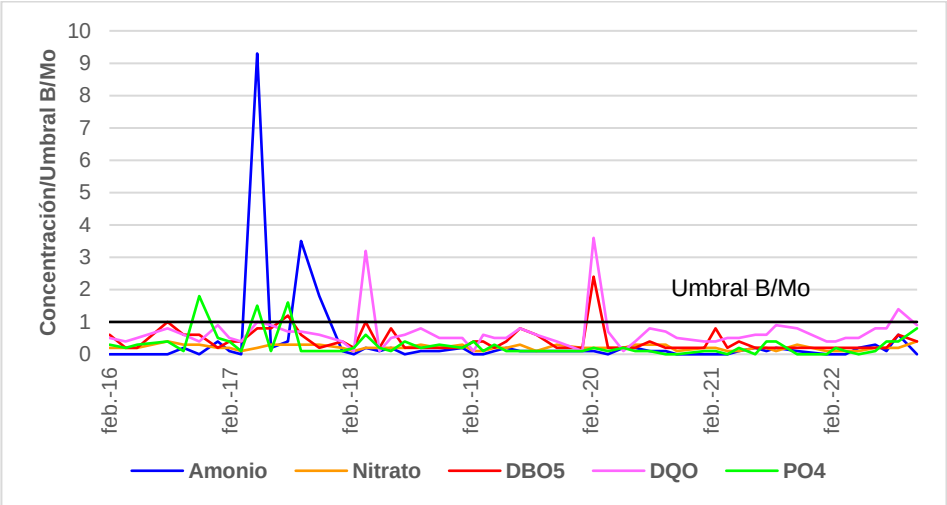


Figura 383 ORI260. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

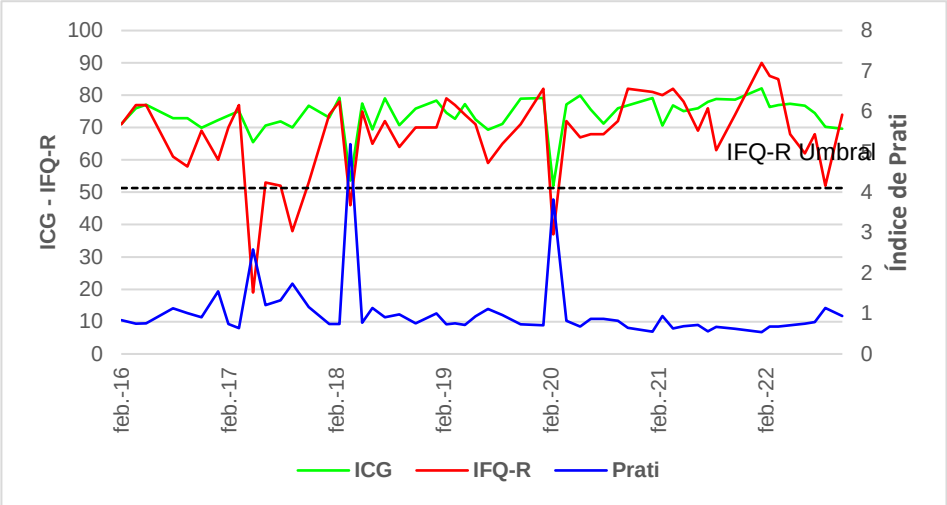


Figura 384 ORI260. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

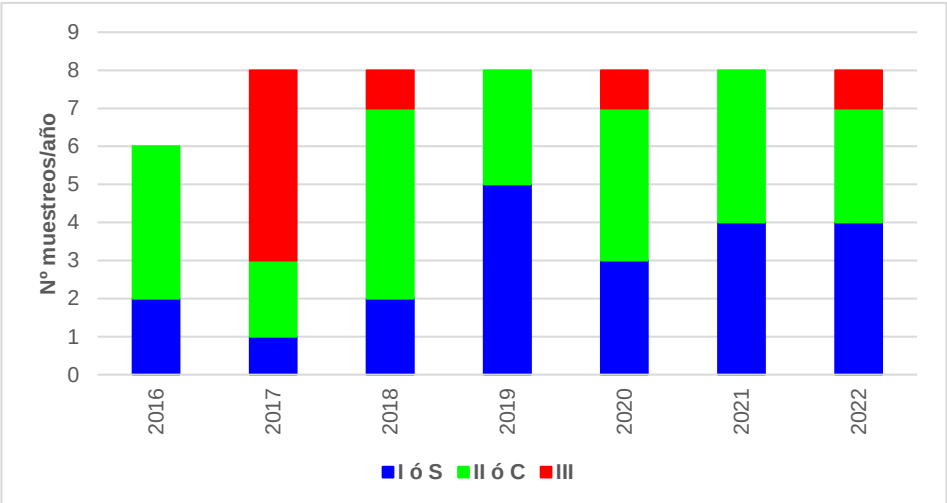


Figura 385 ORI260. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

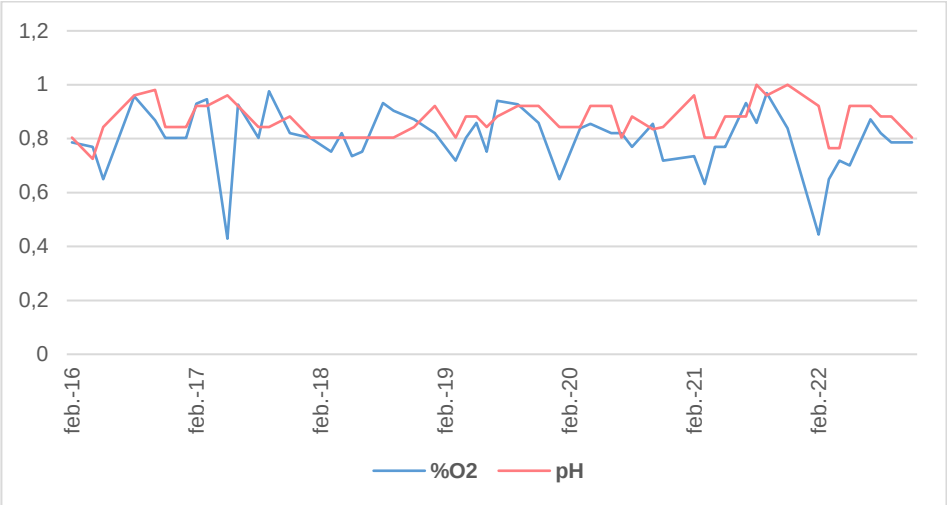


Figura 386 ORI260. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 723. ORI260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,47	0,749	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,6	2,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	152	251	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,16	0,228	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,9	6,94	Muy bueno
Dureza media anual: 177,5 mg/L								

Tabla 724. ORI260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,61	4,05
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	33	0	2,7	18
Cromo	50	40	2	0	0,7	6,25
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	131,5	251
Selenio	1	40	34	0	0,16	0,295
Zinc	500	40	28	0	14,4	110
Dureza media periodo: 184,9 mg/L						

Tabla 725. ORI260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,011	0,02	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,54	1,41	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 177,5 mg/L										

Tabla 726. ORI260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	13	2	0	0,029	0,334
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	18	1	0	0,85	4,74
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	1	0	0,145	2,71
Dureza media periodo: 184,9 mg/L									

7.13.7. Masa Oria VI. ORI424. Irura

Tabla 727. ORI424. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 728. ORI424. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 729. ORI424. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

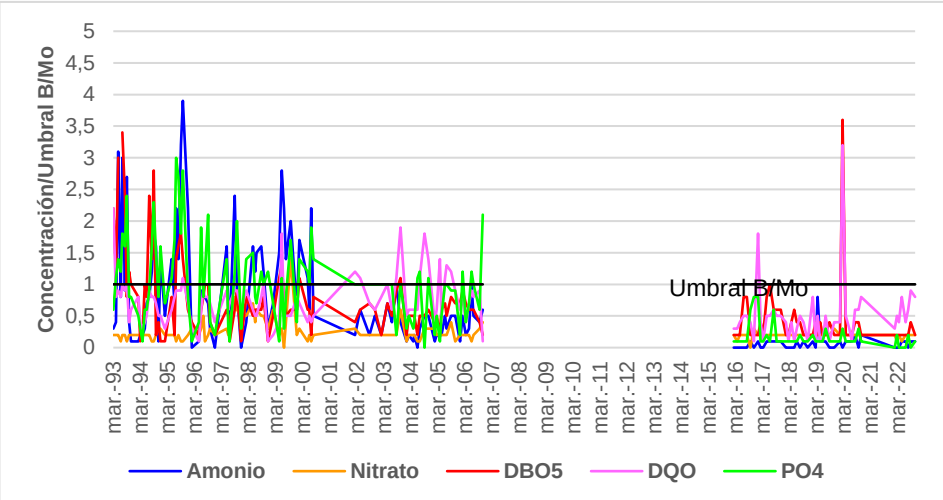


Figura 387 ORI424. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

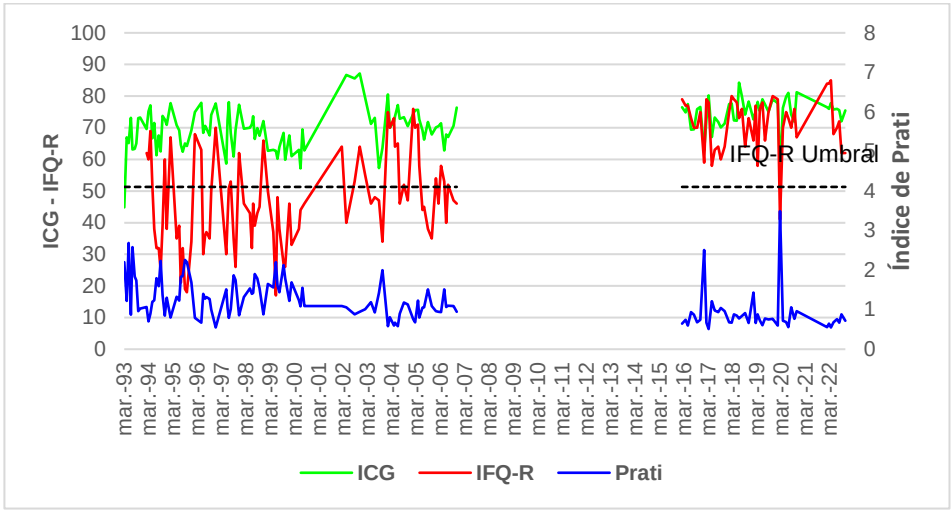


Figura 388 ORI424. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

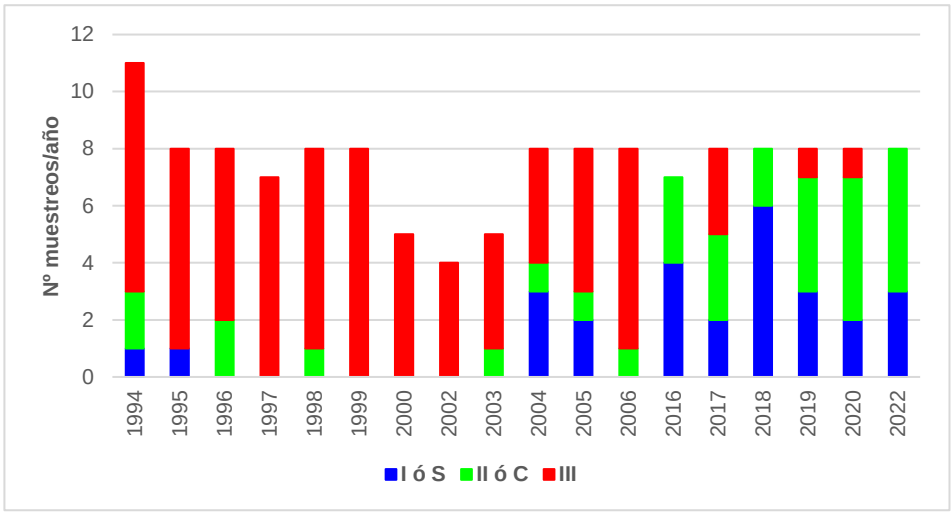


Figura 389 ORI424. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

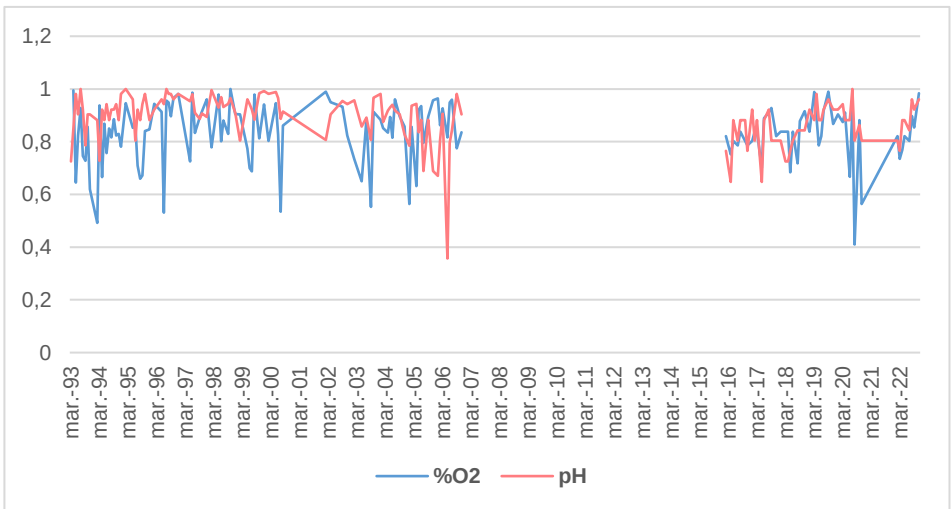


Figura 390 ORI424. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 730. ORI424. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,557	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,39	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	89,4	116	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,18	0,282	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,5	7,04	Muy bueno
Dureza media anual: 220,25 mg/L								

Tabla 731. ORI424. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,39	1,05
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	25	0	1,7	13,8
Cromo	50	32	1	0	0,52	1,09
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	86,3	116
Selenio	1	32	32	0	0,21	0,437
Zinc	500	32	17	0	9	82,4
Dureza media periodo: 227,4 mg/L						

Tabla 732. ORI424. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,18	0,7	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 220,25 mg/L										

Tabla 733. ORI424. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	10	0	0	0,02	0,127
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	1	0	0,48	5,64
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,12	0,85
Dureza media periodo: 227,4 mg/L									

7.13.8. Masa Oria VI. ORI490. Sorabilla

Tabla 734. ORI490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	D	B	III
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	Mo	Mo	MB	III
Nov.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 735. ORI490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2022	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 736. ORI490. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

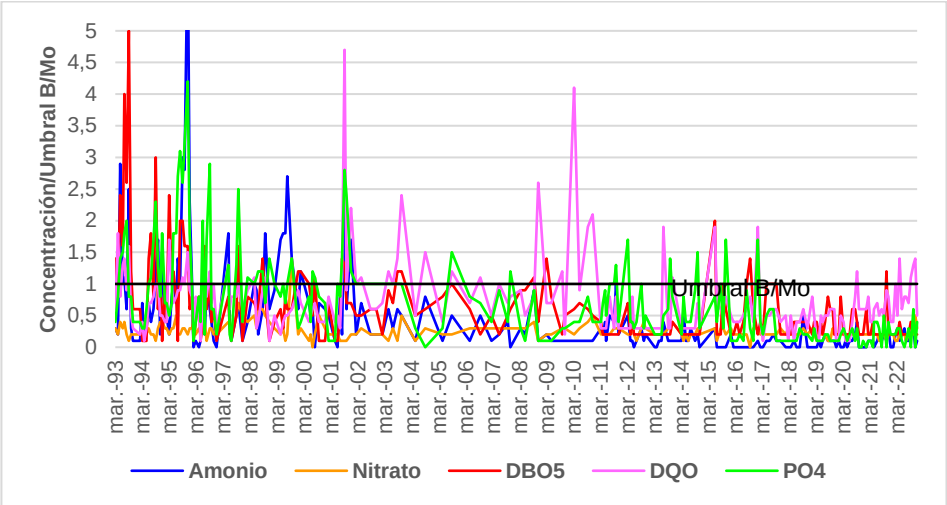


Figura 391 ORI490. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

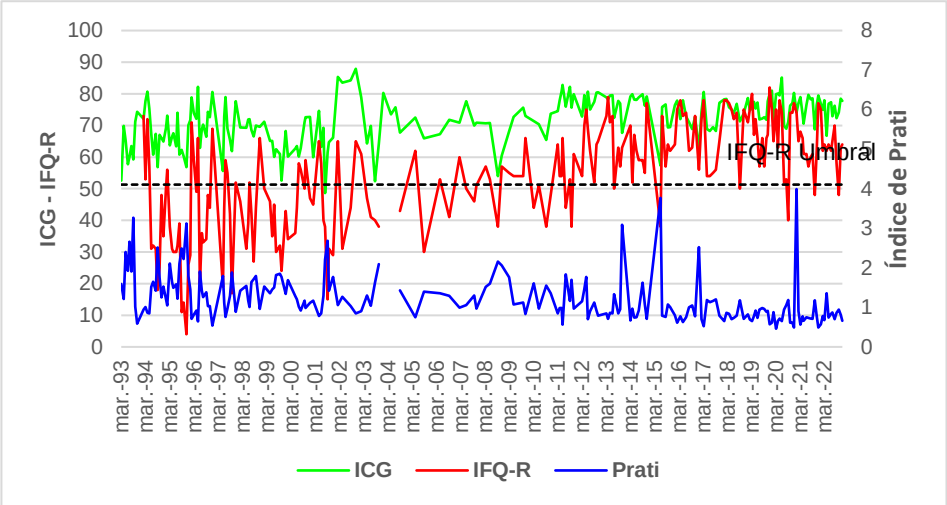


Figura 392 ORI490. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

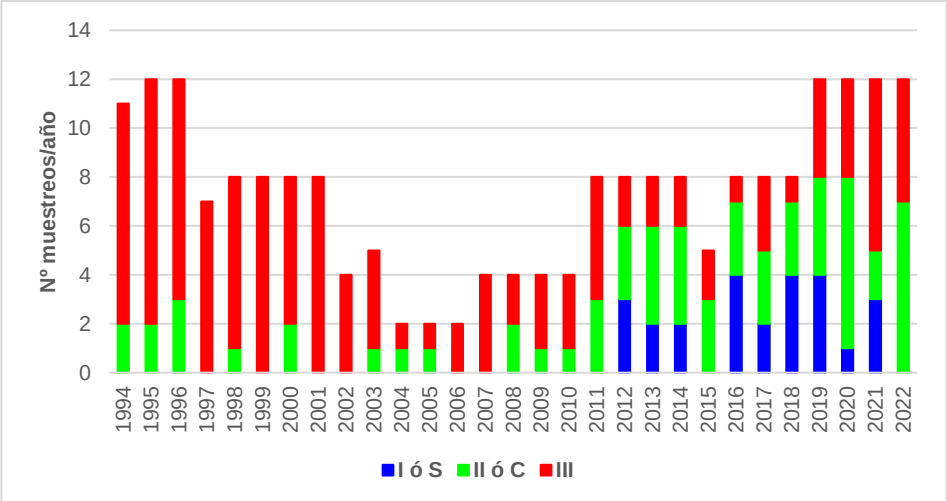


Figura 393 ORI490. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

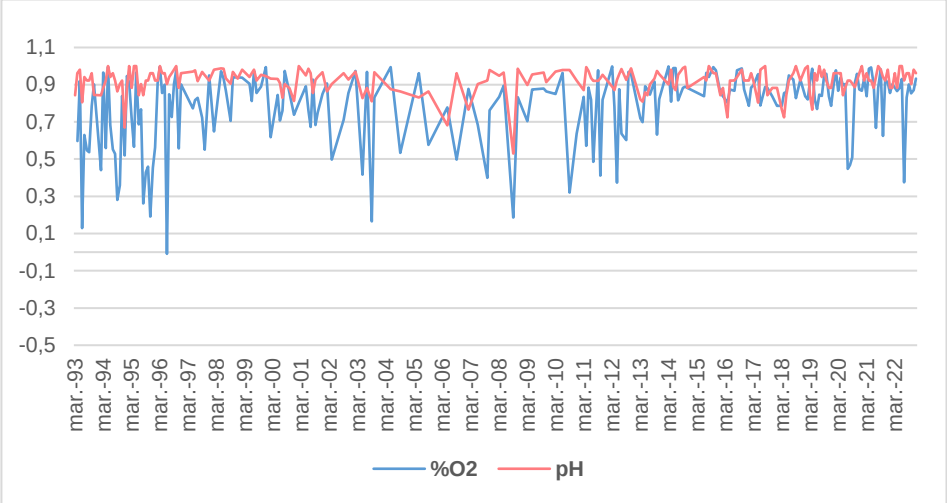


Figura 394 ORI490. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 737. ORI490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	0	0,2	0,4	
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,42	0,659	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1	1,56	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	87,8	109	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	0	0	-	-	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	1	0	0,0026	0,0068	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	11	0	0,18	0,244	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,02	0,05	Muy bueno
Zinc	500	5	12	6	0	4,6	8,92	Muy bueno
Dureza media anual: 214 mg/L								

Tabla 738. ORI490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	55	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	0	0,2	0,4
Arsénico	50	56	56	0	0,41	0,784
Cianuros totales	40	56	0	0	-	-
Clorobenceno	20	55	0	0	-	-
Cobre	120	56	38	0	1,4	7,08
Cromo	50	56	1	0	0,5	2,63
Cromo VI+	5	56	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	55	0	0	-	-
Etilbenceno	30	55	0	0	-	-
Fluoruros	1700	56	56	0	82,9	112
Glifosato	0.1	3	0	0	-	-
Metilbenceno (Tolueno)	50	55	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	1	0	0,0045	0,0068
Selenio	1	56	55	0	0,2	0,493
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	55	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	1	0	0,02	0,05
Zinc	500	56	30	0	7,1	29,6
Dureza media periodo: 216,66 mg/L						

Tabla 739. ORI490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	0,2	0,4	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	6	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,05	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	7	0	0	0,0012	0,0032	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0007	0,0023	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	1	0	0	0,0033	0,0122	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	3	0	0	0,26	1,07	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	11	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,003	0,008	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	2	0	0	0,0014	0,0018	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 214 mg/L										

Tabla 740. ORI490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	0,2	0,4
Alacloro	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	56	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	56	3	0	0	0,0018	0,0103
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01
Benceno	10	50	0.5	55	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01; 0,0001	20	1	0	0	0,0032	0,0001
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	36	2	0	0	0,00005	0,00011
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	56	11	0	0	0,0012	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	56	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	56	1	0	0	0,00123	0,0018
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	56	8	0	0	0,013	0,0452
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	1	0	0	0,0045	0,0104
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	56	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	50	3	0	0	0,11	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	1	0	0	0,0035	0,0027
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	36	18	2	0	0,0022	0,0207
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	56	2	0	0	0,0016	0,003
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	56	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	55	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	56	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	56	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	55	1	0	0	0,1	0,0122
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	14	0	0	0,47	2,74
Nonilfenol	0,3	2	0.1	47	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	50	2	0	0	0,009	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	56	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	10	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	4	0	0	0,072	0,47
Simazina	1	4	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	2	0	0	0,0014	0,0018
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	55	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	55	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 216,66 mg/L									

7.13.9. Masa Oria VI. ORI606. Lasarte-Oria

Tabla 741. ORI606. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	B	III
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	B	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III

Tabla 742. ORI606. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 743. ORI606. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PBDEs (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PFOS, PBDE-47, PBDE-100 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

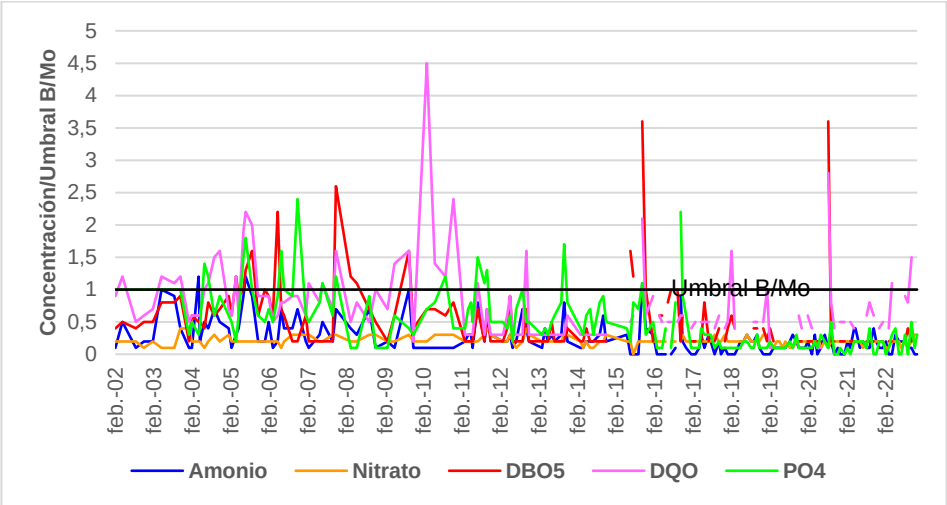


Figura 395 ORI606. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

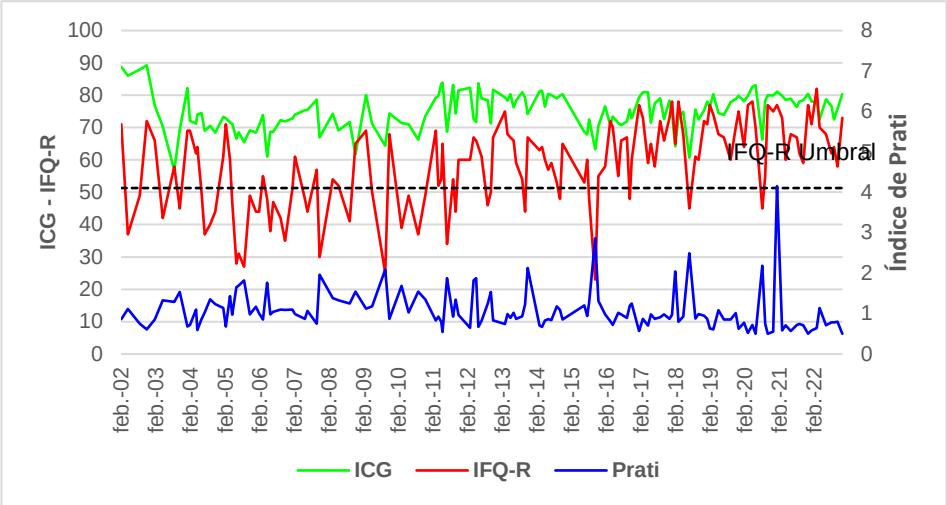


Figura 396 ORI606. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

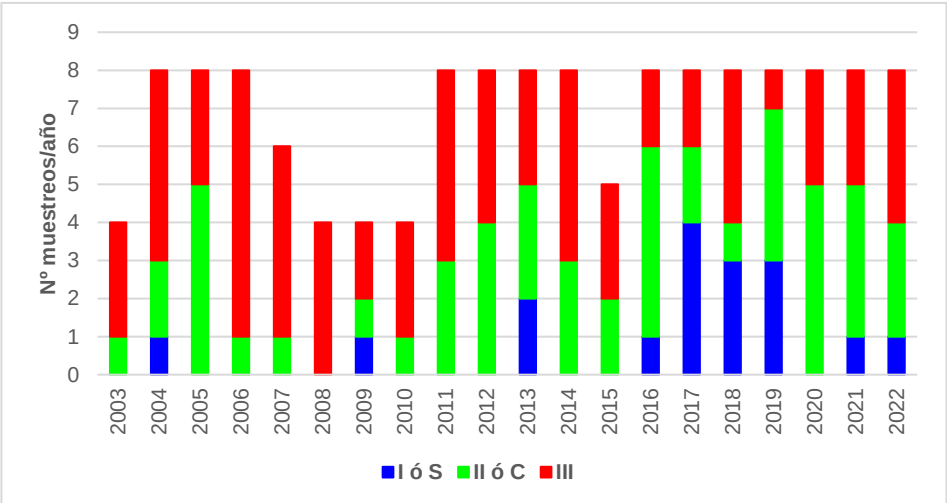


Figura 397 ORI606. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

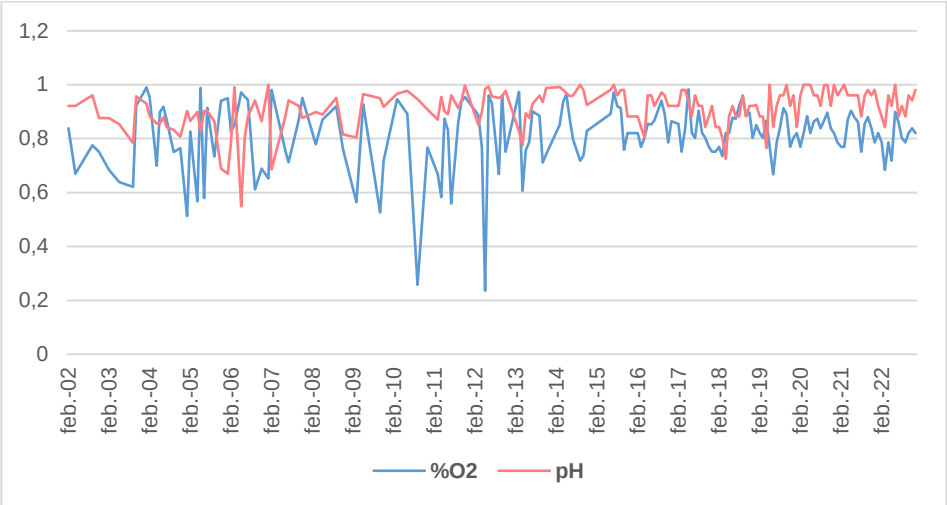


Figura 398 ORI606. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 744. ORI606. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,47	0,773	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	10	0	1	1,36	Muy bueno
Cromo	50	1	8	2	0	0,8	1,63	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	79,1	99,7	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,13	0,192	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	2	0	3,7	14,4	Muy bueno
Dureza media anual: 166,33 mg/L								

Tabla 745. ORI606. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,72	9,55
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	43	0	1,5	8,95
Cromo	50	40	3	0	0,6	1,63
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	76,3	105
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,16	0,265
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	32	0	8,3	41,8
Dureza media periodo: 170,28 mg/L						

Tabla 746. ORI606. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	3	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	1	0	0	0,0006	0,0011	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	2	0	0	0,0083	0,0312	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 166,33 mg/L										

Tabla 747. ORI606. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	3	0	0	0,0015	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	10	0	0	0,015	0,117
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	39	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01; 0,001	16	1	0	0	0,0039	0,0016
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	7	0	0	0,0009	0,0028
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	2	0	0	0,1	0,0312
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	1	0	0,47	5,11
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	1	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	2	0	0	0,012	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	0	0
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	5	0	0	0,074	0,69
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 170,28 mg/L									

7.13.10. Masa Estanda. OES116. Beasain

Tabla 748. OES116. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 749. OES116. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 750. OES116. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

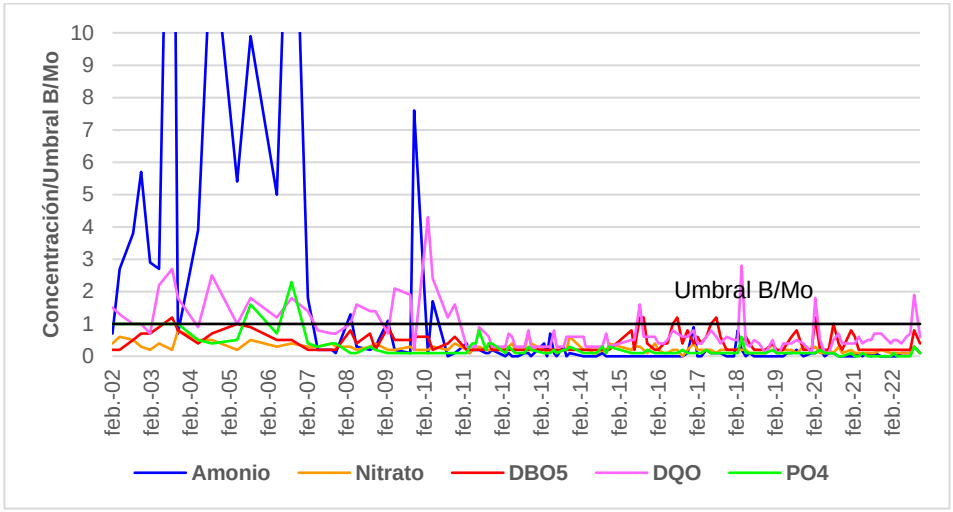


Figura 399 OES116. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

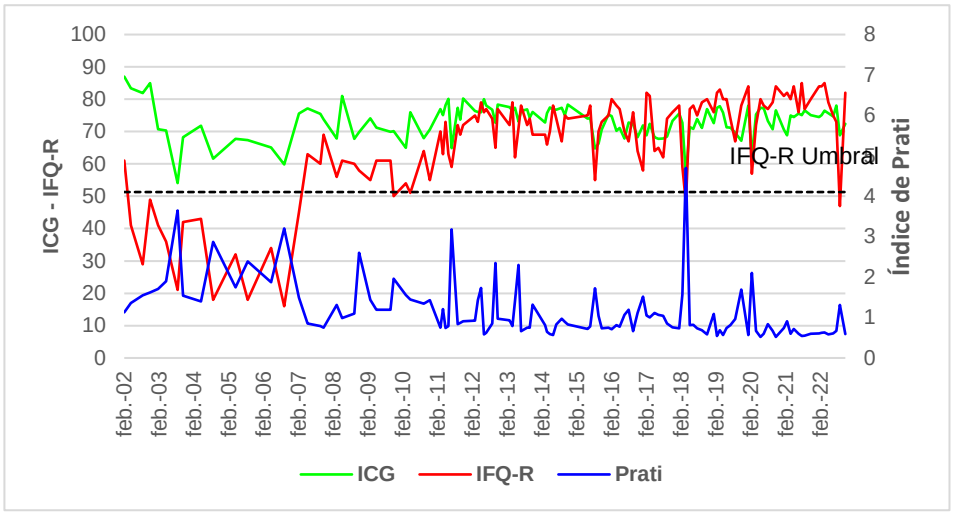


Figura 400 OES116. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

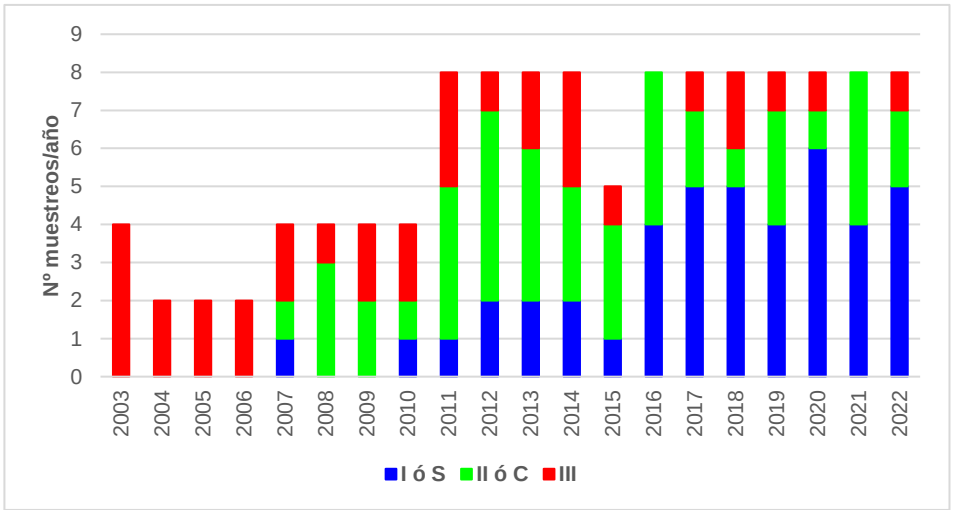


Figura 401 OES116. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

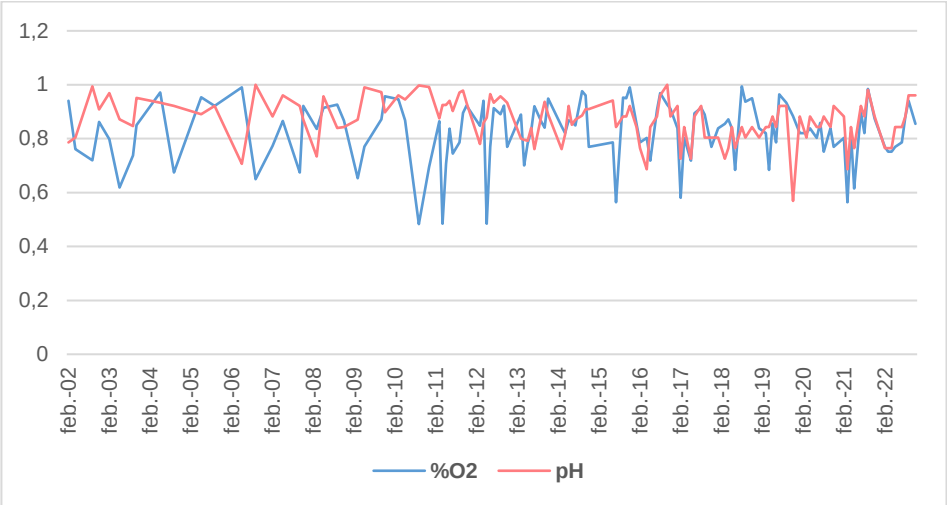


Figura 402 OES116. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 751. OES116. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,95	1,97	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	1,5	4,39	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	160,2	210	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,19	0,33	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,9	6,88	Muy bueno
Dureza media anual: 248,62 mg/L								

Tabla 752. OES116. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	1,1	2,86
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	27	0	2,1	20,4
Cromo	50	40	4	0	0,8	7,02
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	156,6	210
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,2	0,559
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	27	0	18,6	151
Dureza media periodo: 271 mg/L						

Tabla 753. OES116. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,19	0,79	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 248,62 mg/L										

Tabla 754. OES116. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	13	1	0	0,042	0,569
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	0	0	0,68	3,87
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	2	0	0	0,092	1,18
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 271 mg/L									

7.13.11. Masa Agauntza II. OAG196. Ataun

Tabla 755. OAG196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 756. OAG196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 757. OAG196. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

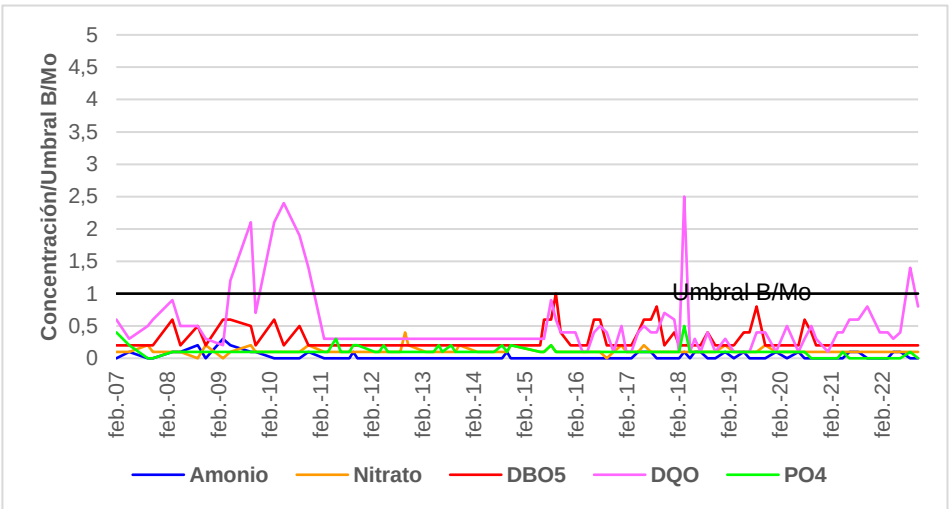


Figura 403 OAG196. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

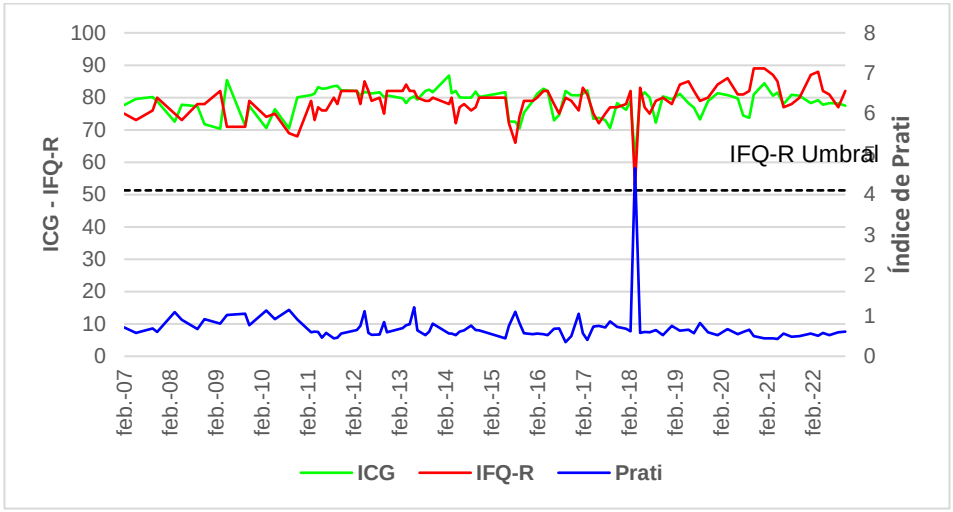


Figura 404 OAG196. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

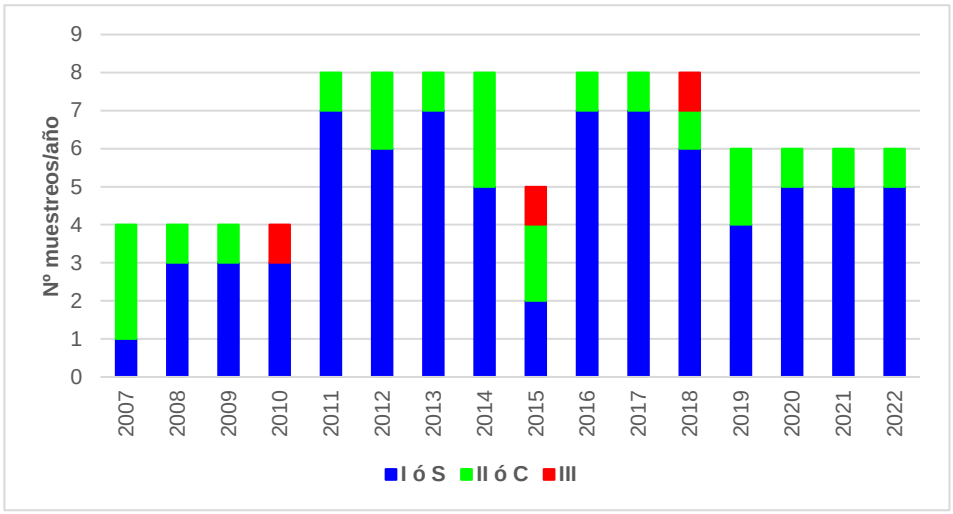


Figura 405 OAG196. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

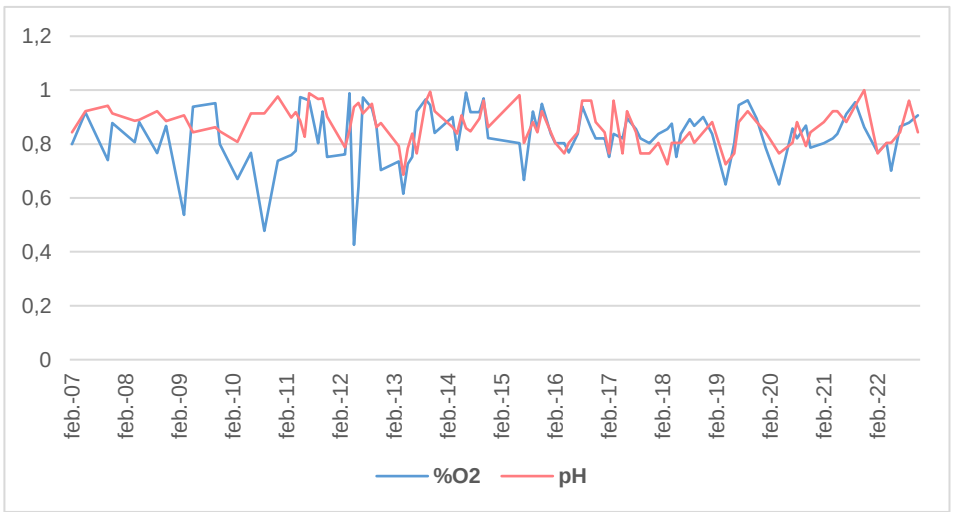


Figura 406 OAG196. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 758. OAG196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,25	0,443	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,06	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	81,8	108	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,09	0,184	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 141 mg/L								

Tabla 759. OAG196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,35	3,32
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	6	0	1	9,88
Cromo	50	32	1	0	0,6	5,13
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	76,8	108
Selenio	1	32	15	0	0,1	0,191
Zinc	500	32	11	0	5,7	64,2
Dureza media periodo: 144,06 mg/L						

Tabla 760. OAG196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 141 mg/L										

Tabla 761. OAG196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	4	1	0	0,022	0,311
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	1	0	0	0,17	1,72
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 144,06 mg/L									

7.13.12. Masa Agauntza I. OAG110. Aloska

Tabla 762. OAG110. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 763. OAG110. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 764. OAG110. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

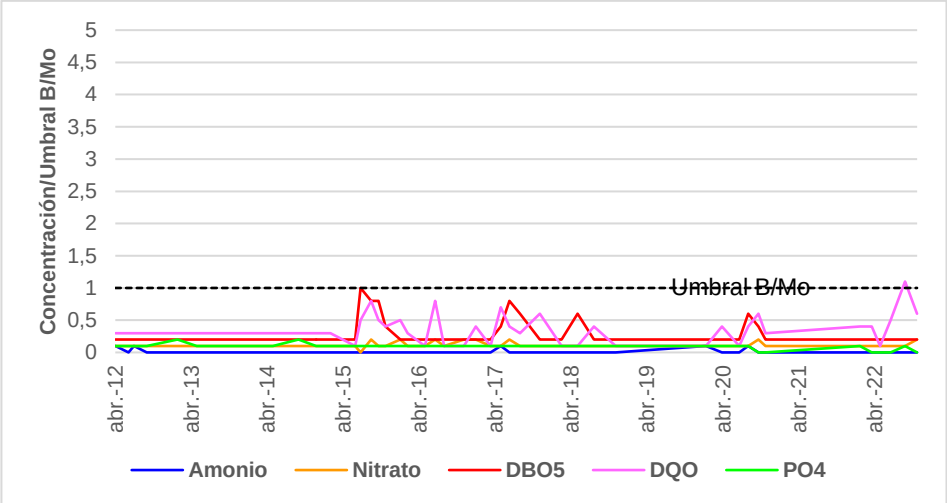


Figura 407 OAG110. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

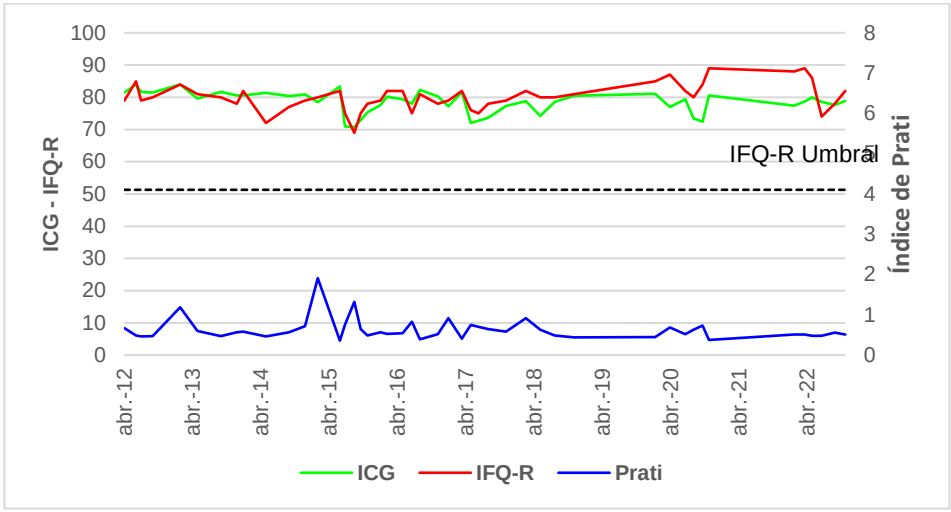


Figura 408 OAG110. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

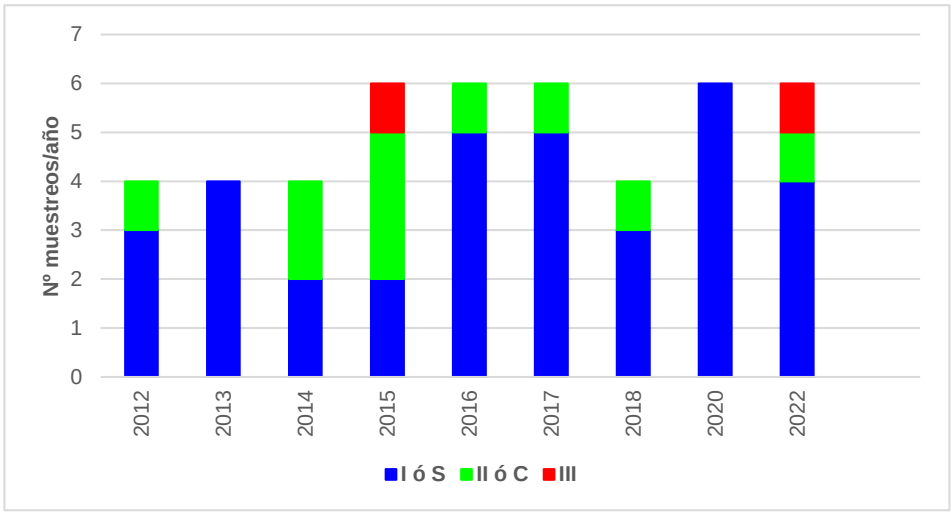


Figura 409 OAG110. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

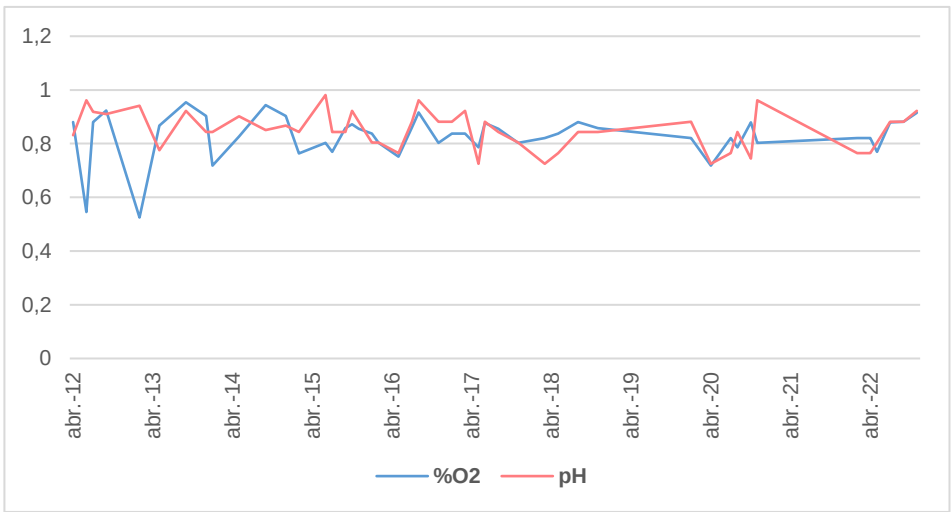


Figura 410 OAG110. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 765. OAG110. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	5	0	0,17	0,261	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,1	86,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,08	0,162	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 121,67 mg/L								

Tabla 766. OAG110. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	15	0	0,17	0,261
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	2	0	0,63	1,99
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	67,4	86,3
Selenio	1	16	4	0	0,08	0,162
Zinc	500	16	1	0	2,7	6,1
Dureza media periodo: 121,94 mg/L						

Tabla 767. OAG110. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 121,67 mg/L										

Tabla 768. OAG110. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	1	0	0	0,011	0,0251
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 121,94 mg/L									

7.13.13. Masa Zaldibia. OZA090. Zaldibi

Tabla 769. OZA090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 770. OZA090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 771. OZA090. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

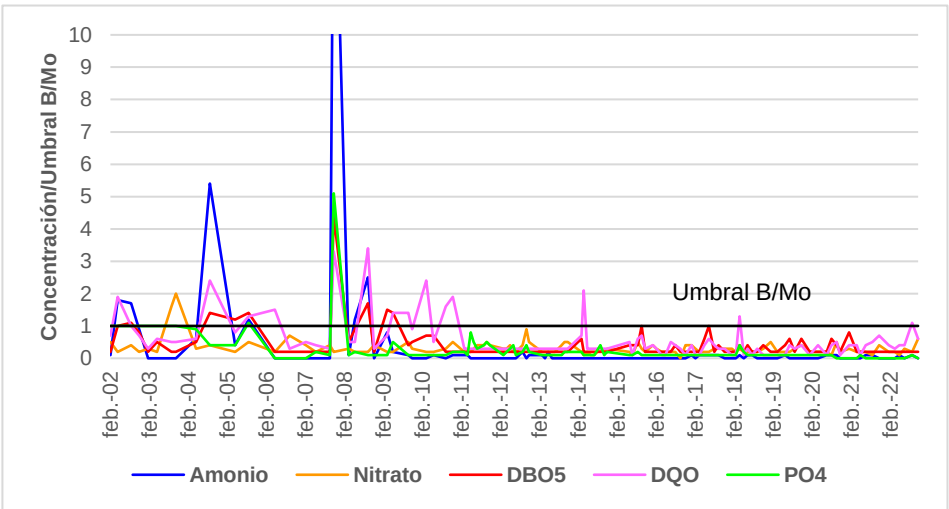


Figura 411 OZA090. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

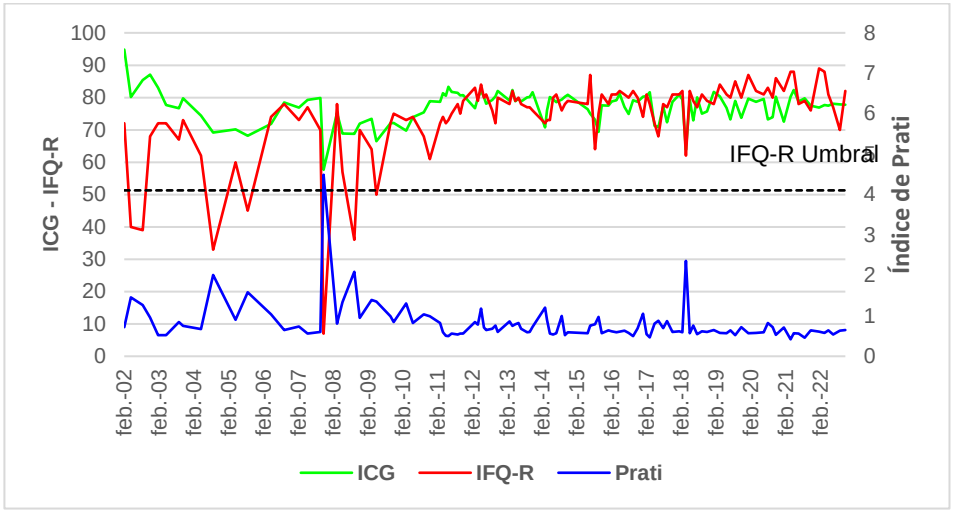


Figura 412 OZA090. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

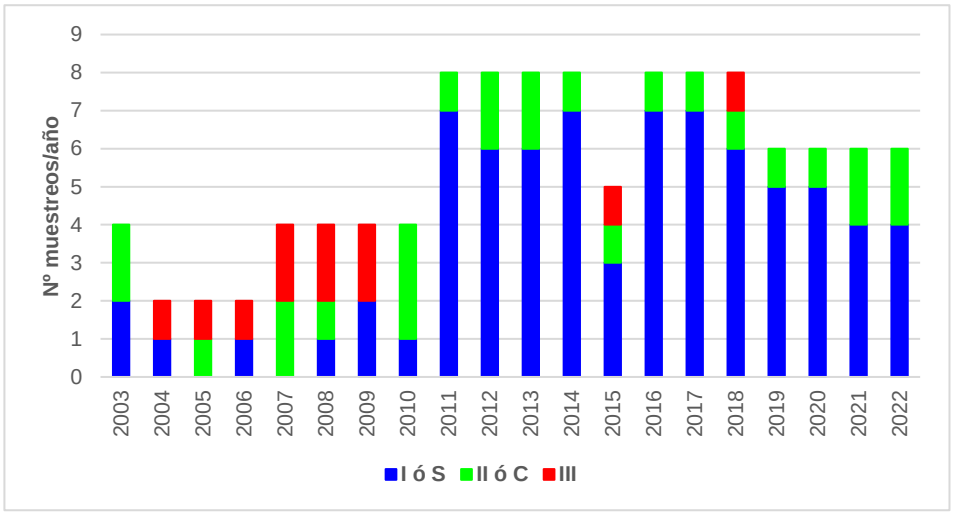


Figura 413 OZA090. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

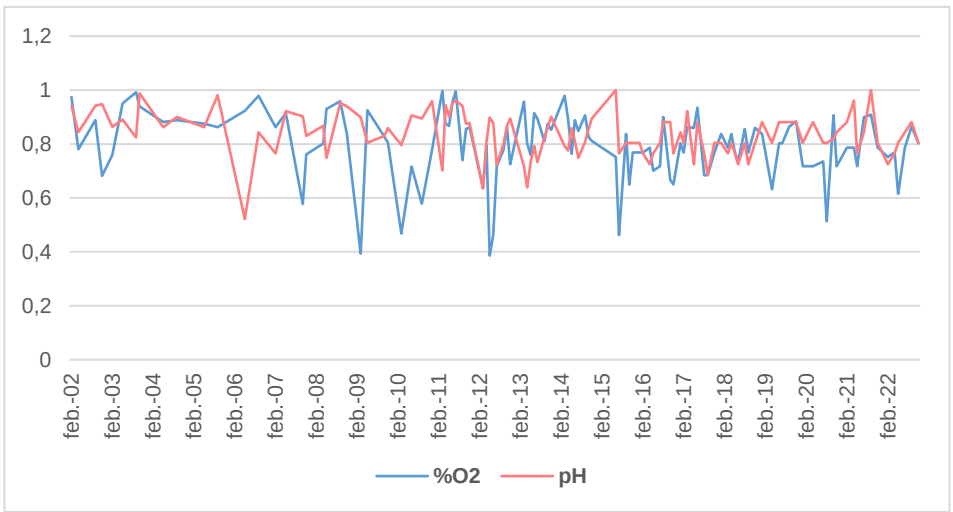


Figura 414 OZA090. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 772. OZA090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,24	0,448	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	3	0	1,5	4,57	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	70,7	86,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,09	0,188	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,2	6,87	Muy bueno
Dureza media anual: 150,83 mg/L								

Tabla 773. OZA090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,28	1,54
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	10	0	1,2	6,68
Cromo	50	32	3	0	0,7	3,07
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	66,7	86,3
Selenio	1	32	19	0	0,11	0,231
Zinc	500	32	9	0	4,9	22
Dureza media periodo: 157,34 mg/L						

Tabla 774. OZA090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0256	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,4	1,93	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 150,83 mg/L										

Tabla 775. OZA090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	5	0	0	0,016	0,0677
Mercurio	-	0,07	0.02	32	1	0	0	0,01	0,0202
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	0	0	0,49	3,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,048	0,12
Dureza media periodo: 157,34 mg/L									

7.13.14. Masa Amezketa I. OAM055. Amezketa 1

Tabla 776. OAM055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 777. OAM055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 778. OAM055. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

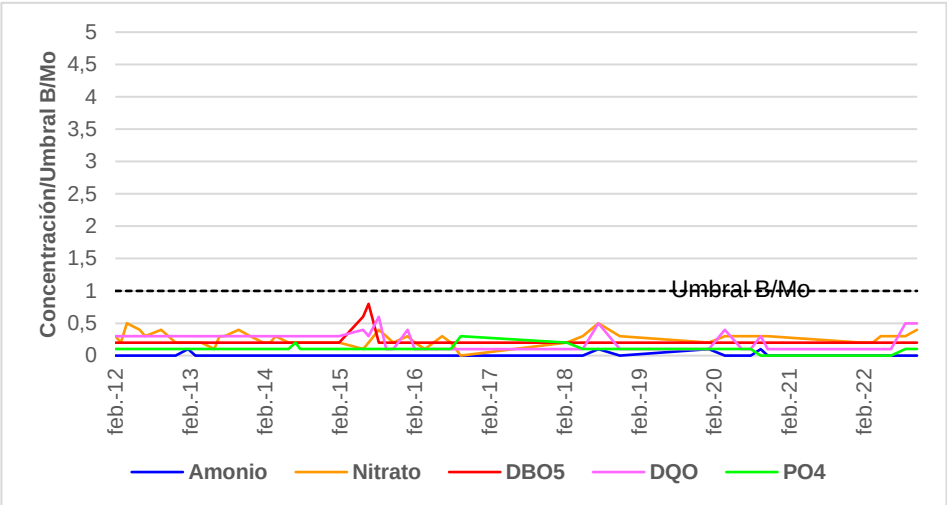


Figura 415 OAM055. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

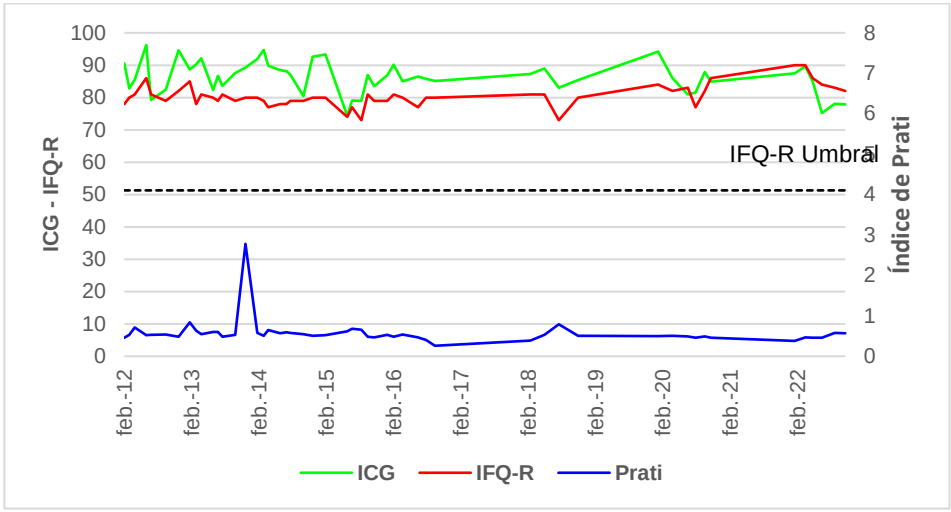


Figura 416 OAM055. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

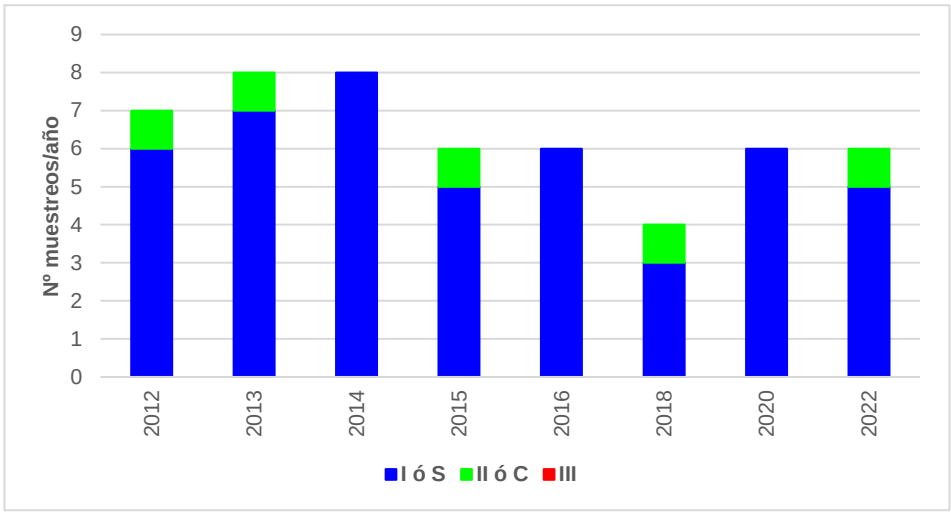


Figura 417 OAM055. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

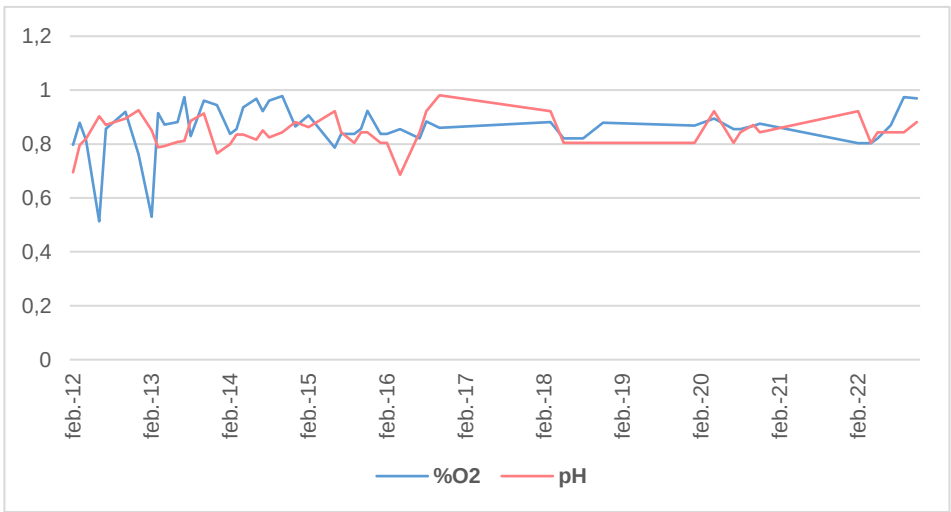


Figura 418 OAM055. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 779. OAM055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,32	0,405	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	6	0	2,2	2,99	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,09	0,17	Muy bueno
Zinc	500	5	6	6	0	17,8	21	Muy bueno
Dureza media anual: 147,5 mg/L								

Tabla 780. OAM055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	16	0	0,319	0,405
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	16	0	2,3	3,83
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	0	0	-	-
Selenio	1	16	5	0	0,08	0,17
Zinc	500	16	16	0	20,8	45,5
Dureza media periodo: 144,7 mg/L						

Tabla 781. OAM055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	16	0	0	0,074	0,0958	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 147,5 mg/L										

Tabla 782. OAM055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	16	16	0	0	0,076	0,122
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 144,7 mg/L									

7.13.15. Masa Amezketa II. OAM117. Errotalde

Tabla 783. OAM117. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	MB	III
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 784. OAM117. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 785. OAM117. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

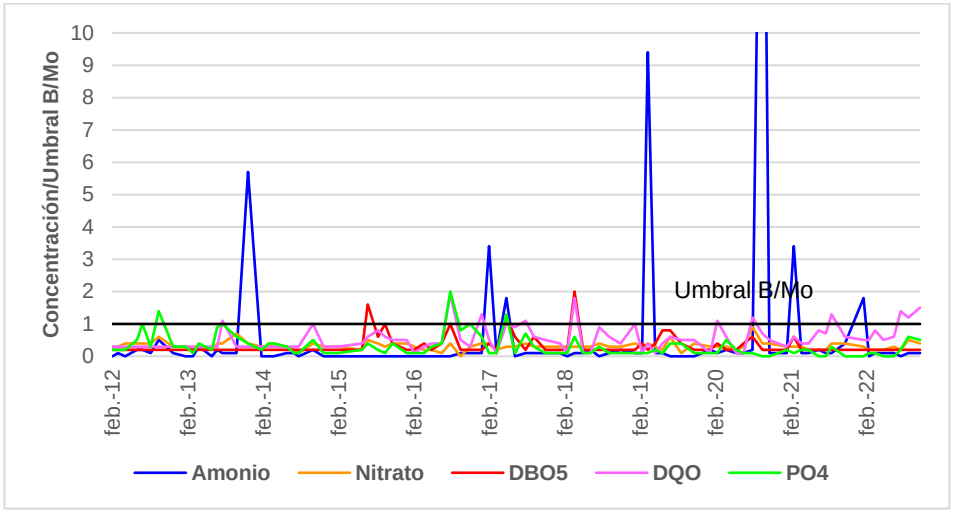


Figura 419 OAM117. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

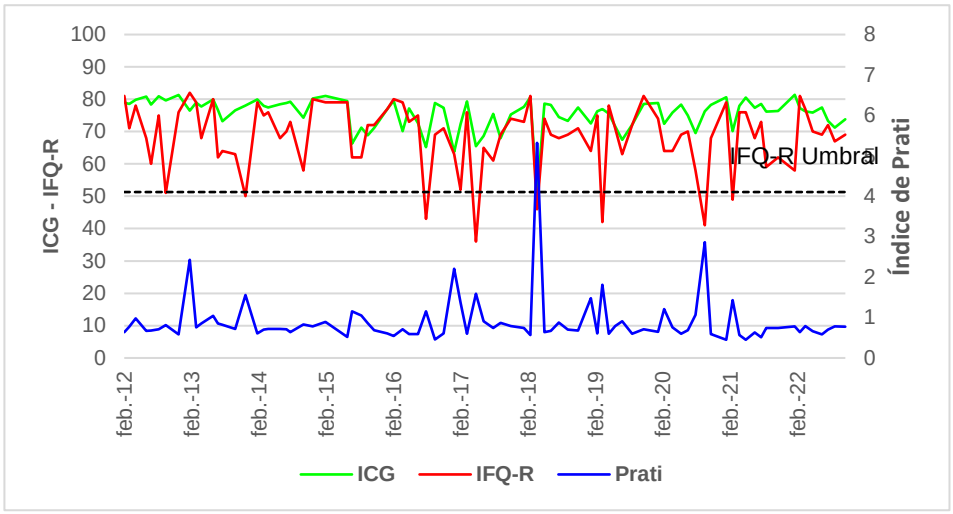


Figura 420 OAM117. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

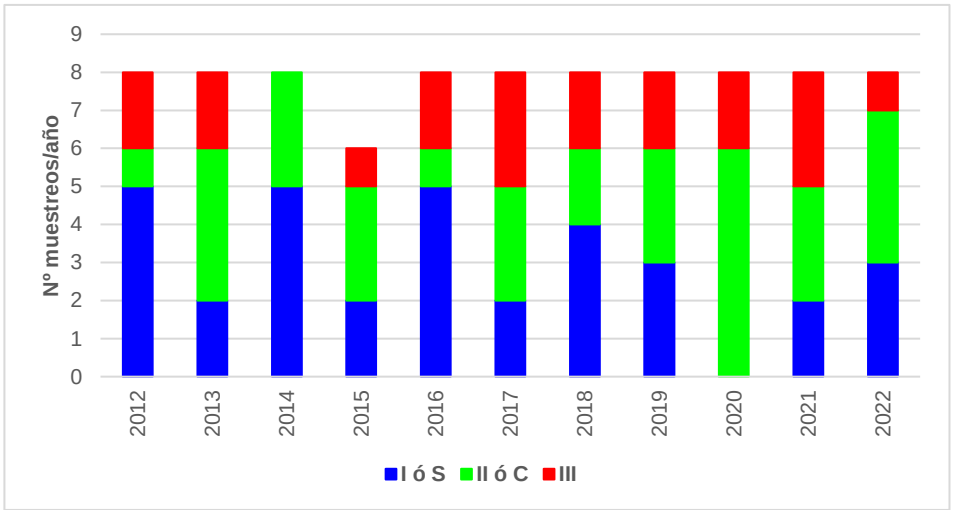


Figura 421 OAM117. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

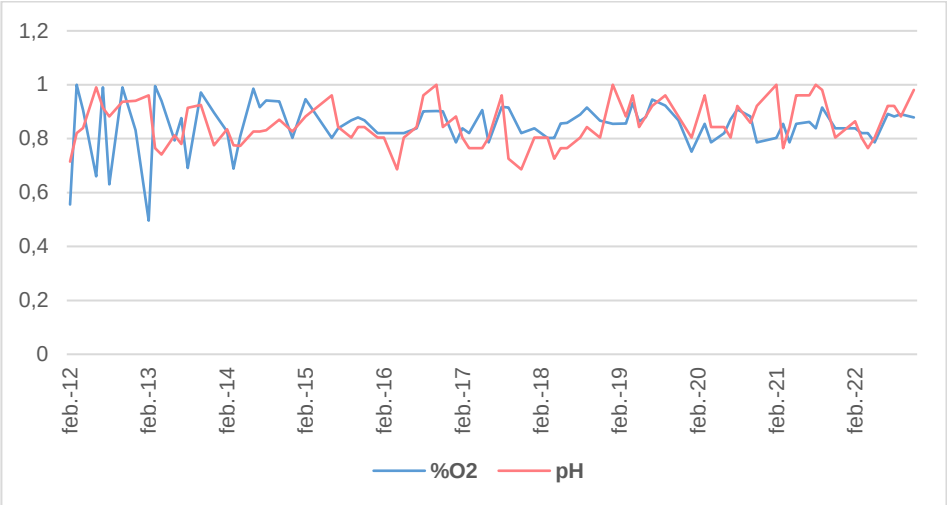


Figura 422 OAM117. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 786. OAM117. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,36	0,631	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	7	0	2,2	3,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	51,1	74	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,14	0,184	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	5,5	8,72	Muy bueno
Dureza media anual: 217,25 mg/L								

Tabla 787. OAM117. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,38	2,58
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	35	0	2,6	17,1
Cromo	50	40	2	0	0,7	5,49
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	13	0	35	74
Selenio	1	40	34	0	0,14	0,343
Zinc	500	40	30	0	11,3	88
Dureza media periodo: 195,88 mg/L						

Tabla 788. OAM117. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	3	0	0	0,017	0,0312	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,14	0,39	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 217,25 mg/L										

Tabla 789. OAM117. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	22	1	0	0,032	0,26
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	4	0	0	0,24	2,93
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	4	0	0	0,09	0,68
Dureza media periodo: 195,88 mg/L									

7.13.16. Masa Salubita. OSA045. Auzotxikia

Tabla 790. OSA045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 791. OSA045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 792. OSA045. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

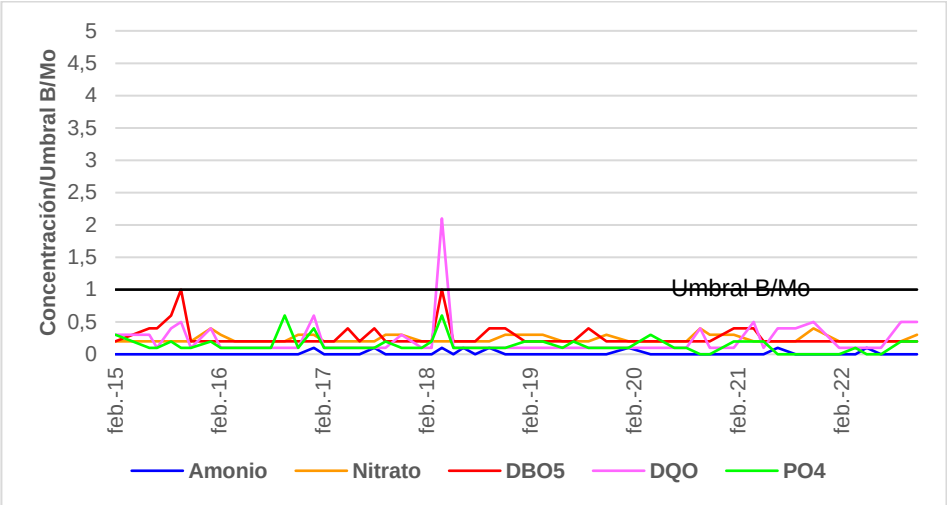


Figura 423 OSA045. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

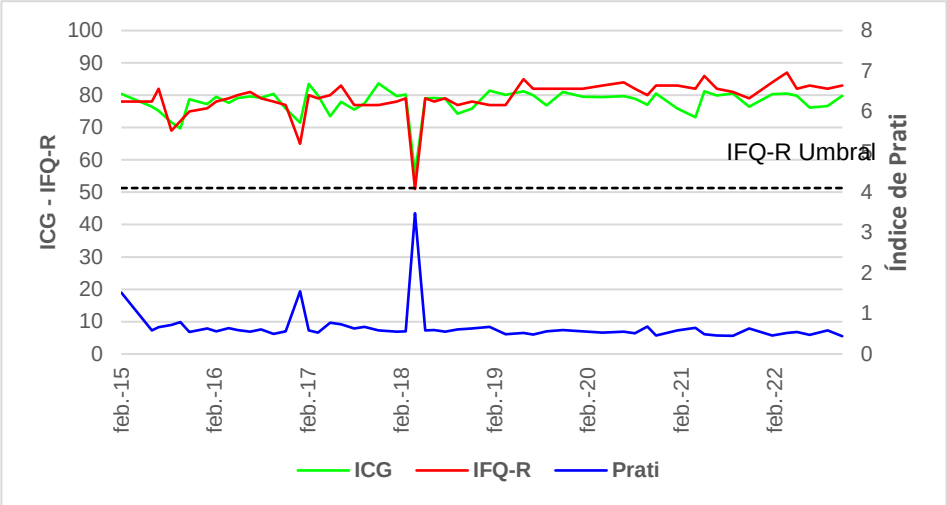


Figura 424 OSA045. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

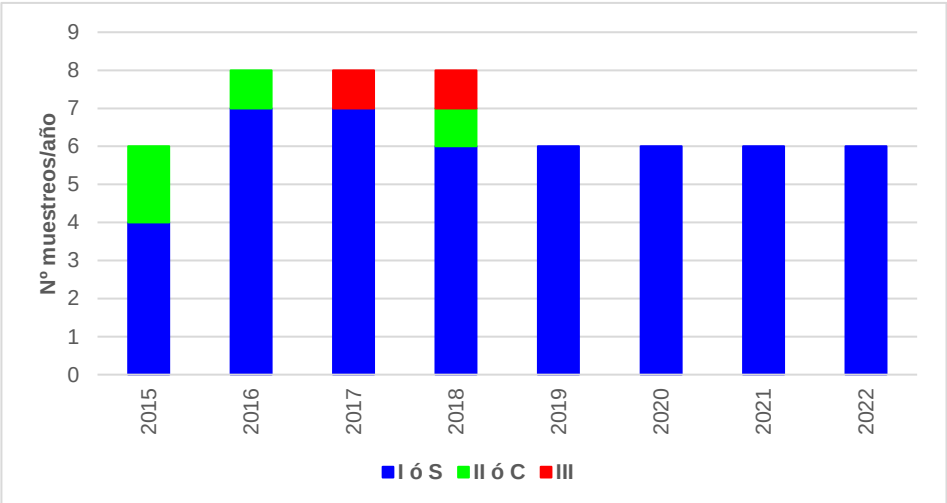


Figura 425 OSA045. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

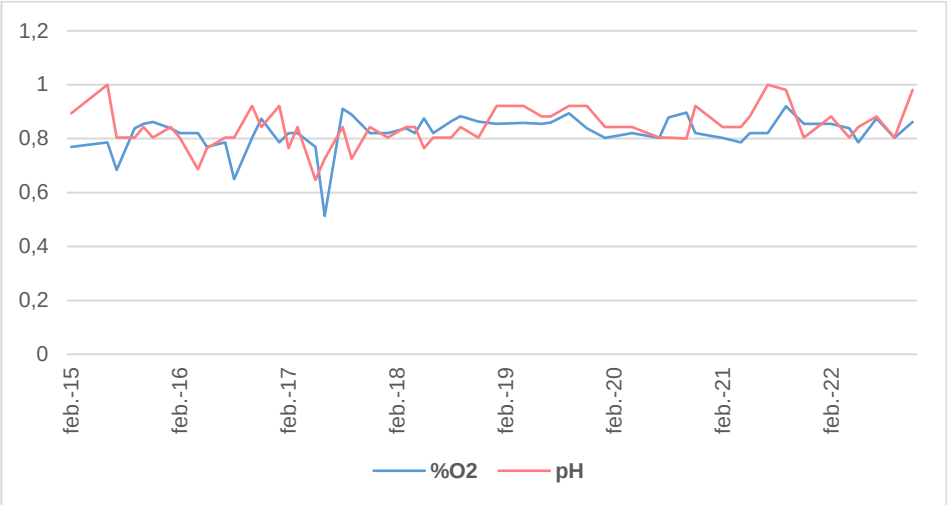


Figura 426 OSA045. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 793. OSA045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,22	0,251	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	58,1	82,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,27	0,365	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,1	6,15	Muy bueno
Dureza media anual: 169,5 mg/L								

Tabla 794. OSA045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	31	0	0,33	3,24
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	3	0	0,9	10,3
Cromo	50	32	1	0	0,6	2,52
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	21	0	45	82,8
Selenio	1	32	32	0	0,28	0,446
Zinc	500	32	13	0	9,6	117
Dureza media periodo: 177,53 mg/L						

Tabla 795. OSA045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 169,5 mg/L										

Tabla 796. OSA045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	4	1	0	0,023	0,378
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 177,53 mg/L									

7.13.17. Masa Araxes II. OAR223. Errotagain

Tabla 797. OAR223. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 798. OAR223. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 799. OAR223. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

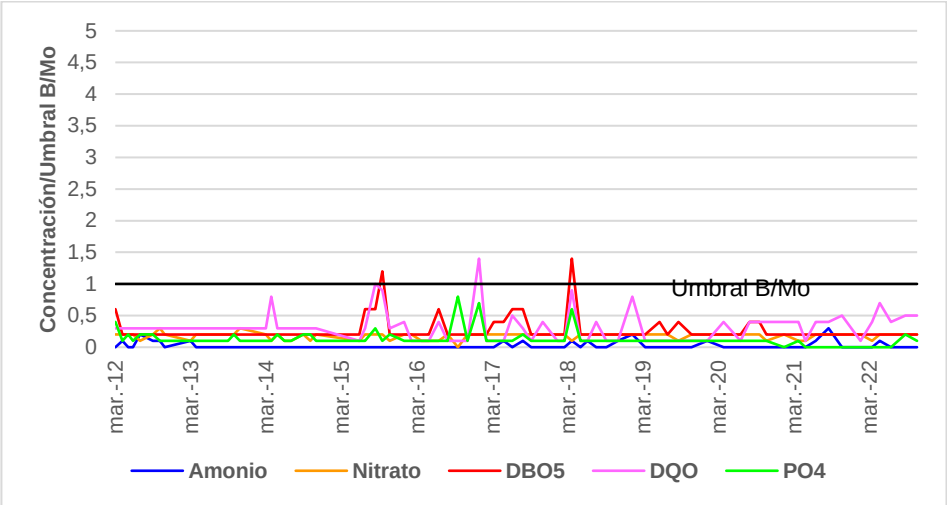


Figura 427 OAR223. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

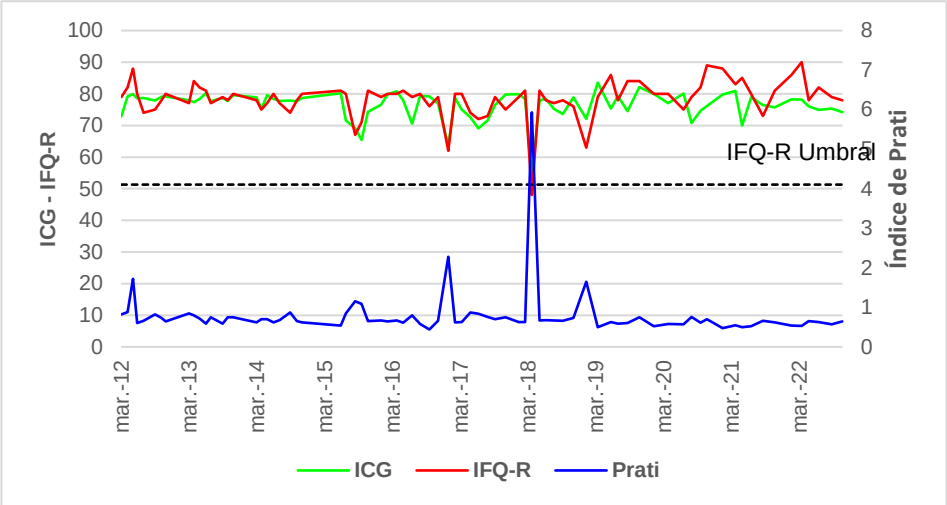


Figura 428 OAR223. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

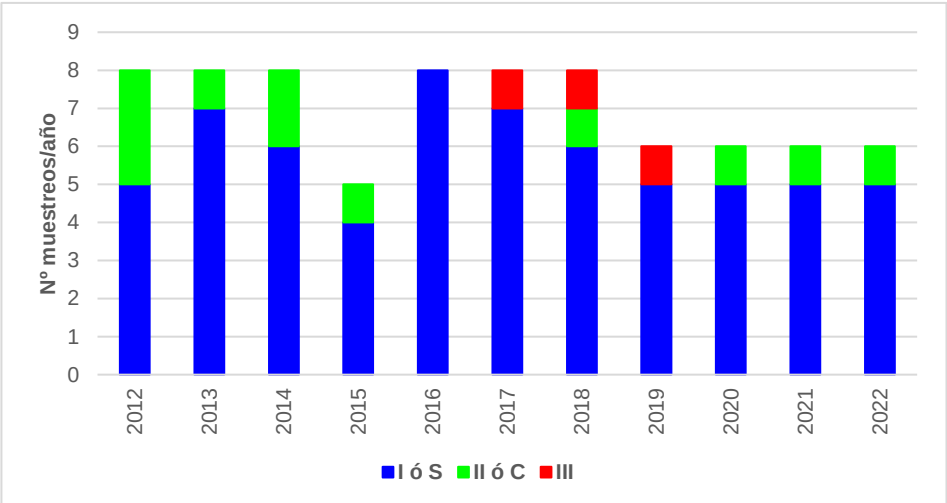


Figura 429 OAR223. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

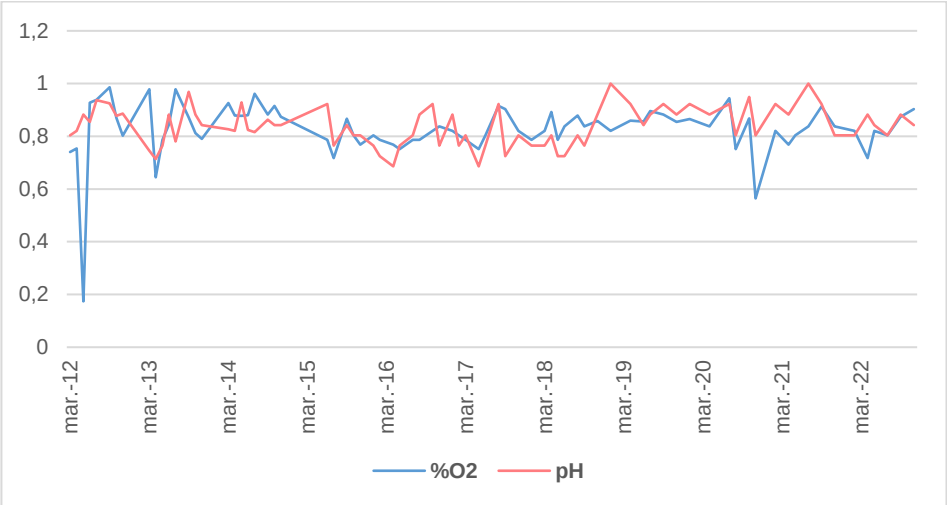


Figura 430 OAR223. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 800. OAR223. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,18	0,241	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,48	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	57,5	74,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,17	0,289	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 222,33 mg/L								

Tabla 801. OAR223. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	31	0	0,29	3,56
Cianuros totales	40	32	1	0	2,7	8,8
Cobre	120	32	14	0	1,8	26,6
Cromo	50	32	2	0	0,9	7,48
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	25	0	52,3	74,9
Selenio	1	32	29	0	0,16	0,347
Zinc	500	32	12	0	7,7	69,6
Dureza media periodo: 220,47 mg/L						

Tabla 802. OAR223. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 222,33 mg/L										

Tabla 803. OAR223. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	4	1	0	0,027	0,485
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	0	0	0,32	2,7
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,08	0,89
Dureza media periodo: 220,47 mg/L									

7.13.18. Masa Berastegi. OZE107. Zelaieta (Zelai)

Tabla 804. OZE107. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 805. OZE107. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 806. OZE107. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

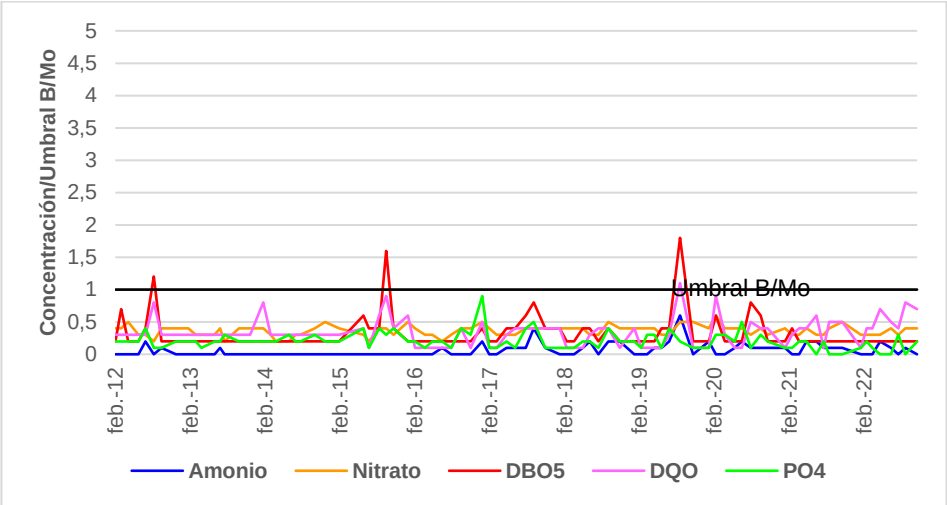


Figura 431 OZE107. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

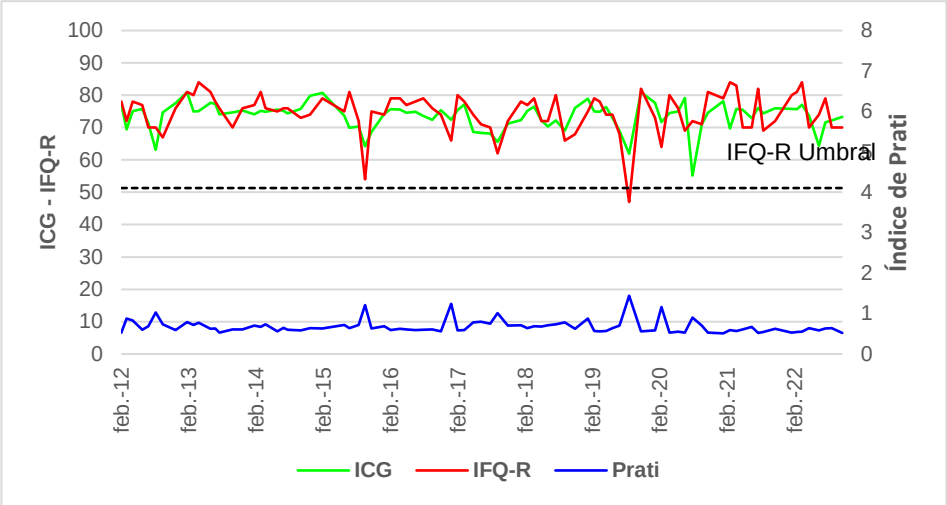


Figura 432 OZE107. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

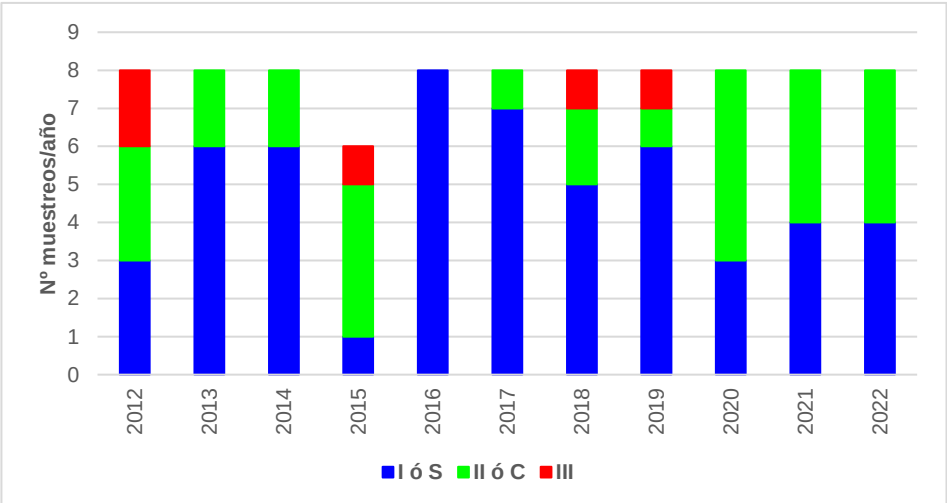


Figura 433 OZE107. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

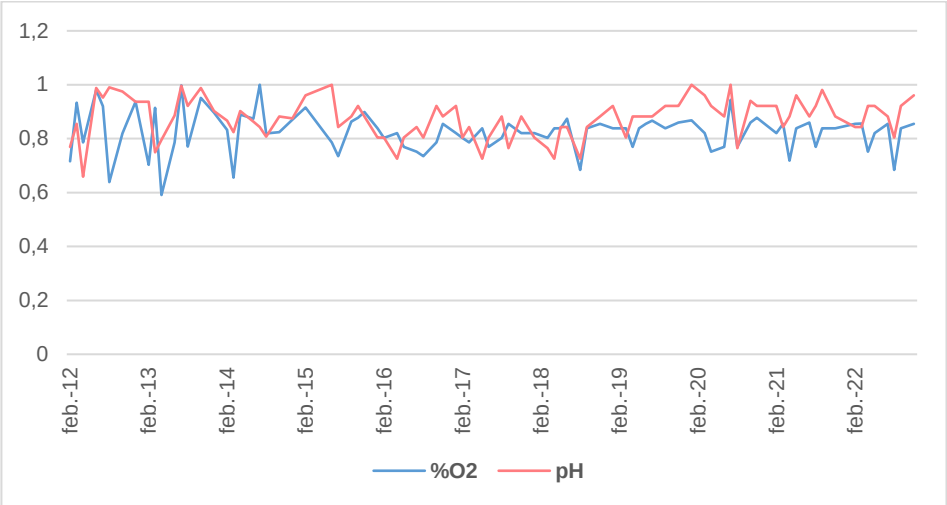


Figura 434 OZE107. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 807. OZE107. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,18	0,244	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,2	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	88,3	113	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,24	0,318	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	4	7,63	Muy bueno
Dureza media anual: 368 mg/L								

Tabla 808. OZE107. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,2	0,382
Cianuros totales	40	40	1	0	2,6	5,4
Cobre	120	40	11	0	0,9	3,36
Cromo	50	40	1	0	0,6	3,21
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	93,2	381
Selenio	1	40	40	0	0,24	0,503
Zinc	500	40	17	0	6	32,8
Dureza media periodo: 381,75 mg/L						

Tabla 809. OZE107. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 368 mg/L										

Tabla 810. OZE107. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	6	0	0	0,013	0,0381
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	2	0	0	0,17	1,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,068	0,62
Dureza media periodo: 381,75 mg/L									

7.13.19. Masa Asteasu I. OAS040. Errekaballara

Tabla 811. OAS040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 812. OAS040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 813. OAS040. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

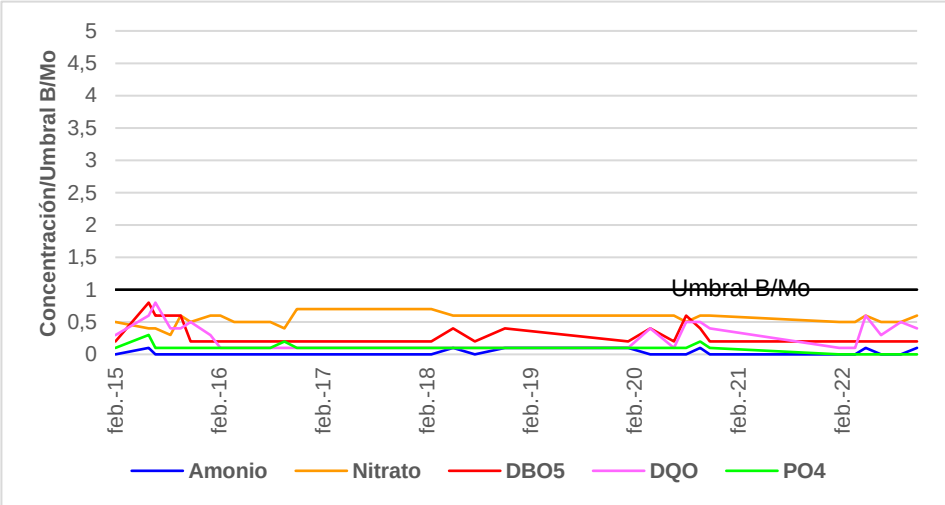


Figura 435 OAS040. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

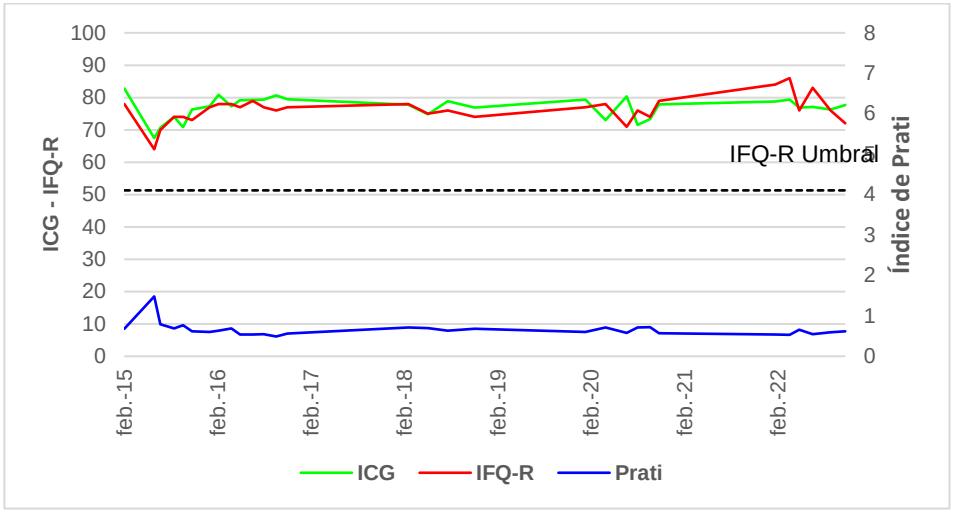


Figura 436 OAS040. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

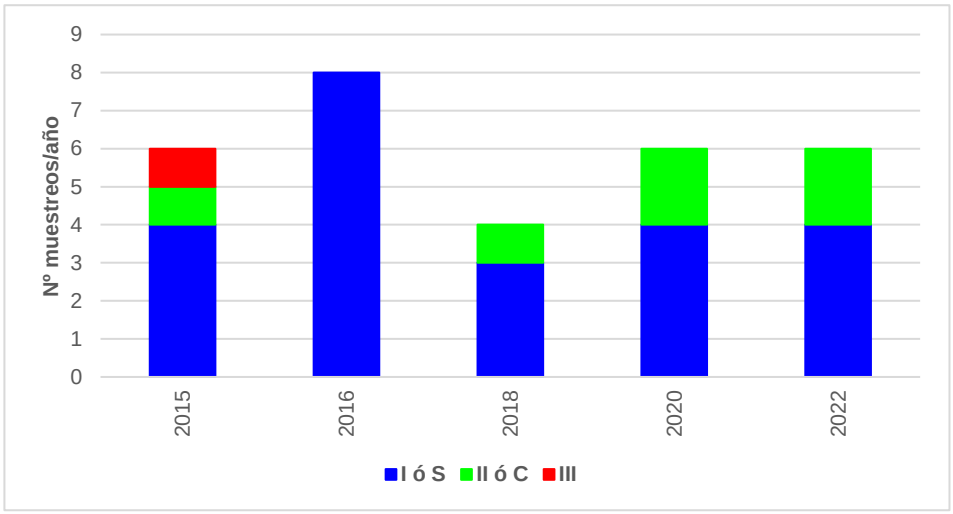


Figura 437 OAS040. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

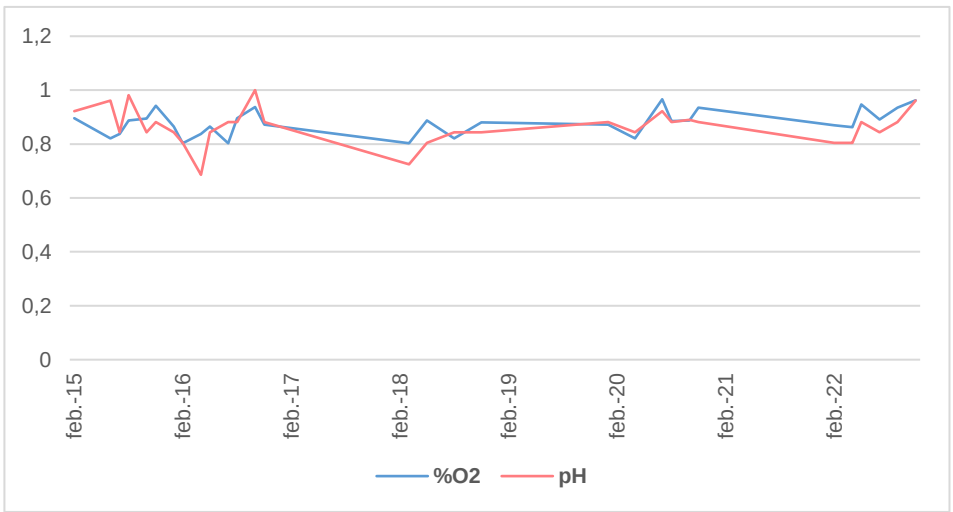


Figura 438 OAS040. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 814. OAS040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,18	0,231	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	59,5	63,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,24	0,352	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 207 mg/L								

Tabla 815. OAS040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	16	0	0,2	0,27
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	0	0	-	-
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	60	71,7
Selenio	1	16	16	0	0,24	0,352
Zinc	500	16	3	0	3,4	10,5
Dureza media periodo: 216 mg/L						

Tabla 816. OAS040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 207 mg/L										

Tabla 817. OAS040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 216 mg/L									

7.13.20. Masa Asteasu II. OAS070. Zubizarreta

OAS070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

OAS070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 818. OAS070. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

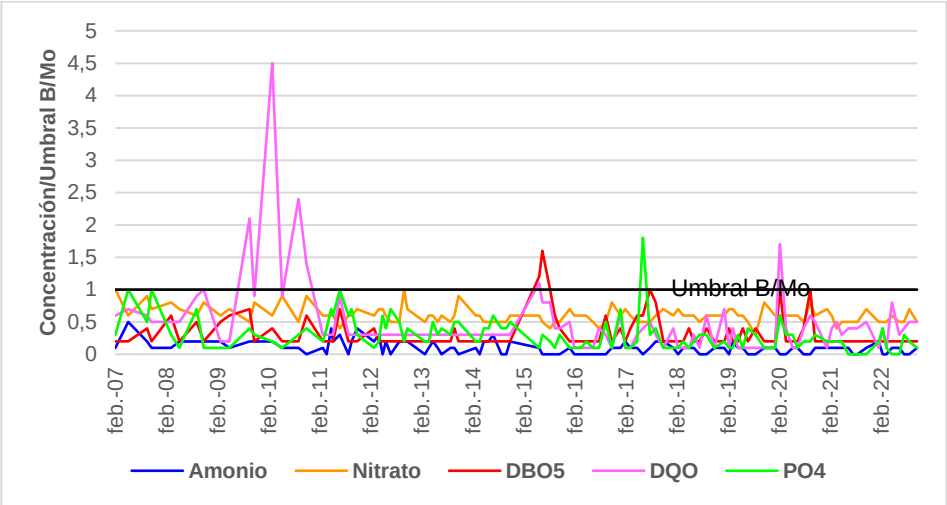


Figura 439 OAS070. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

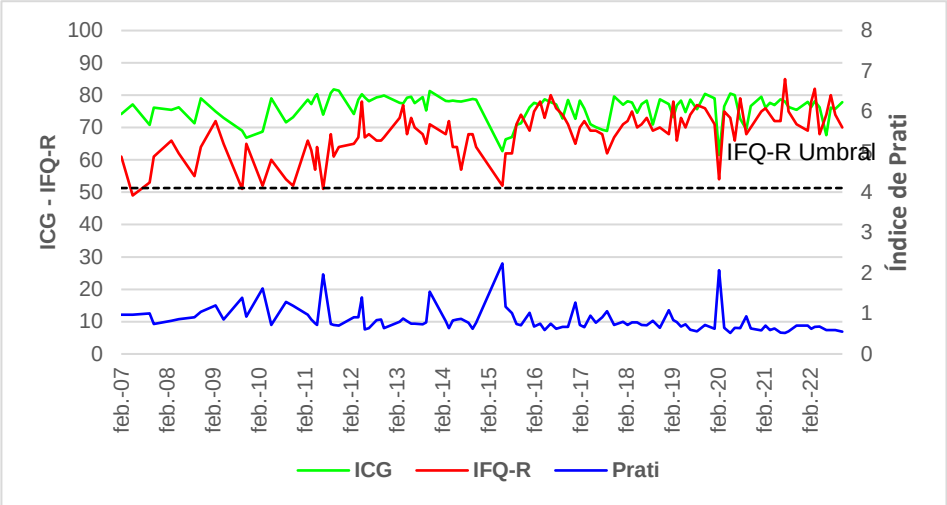


Figura 440 OAS070. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

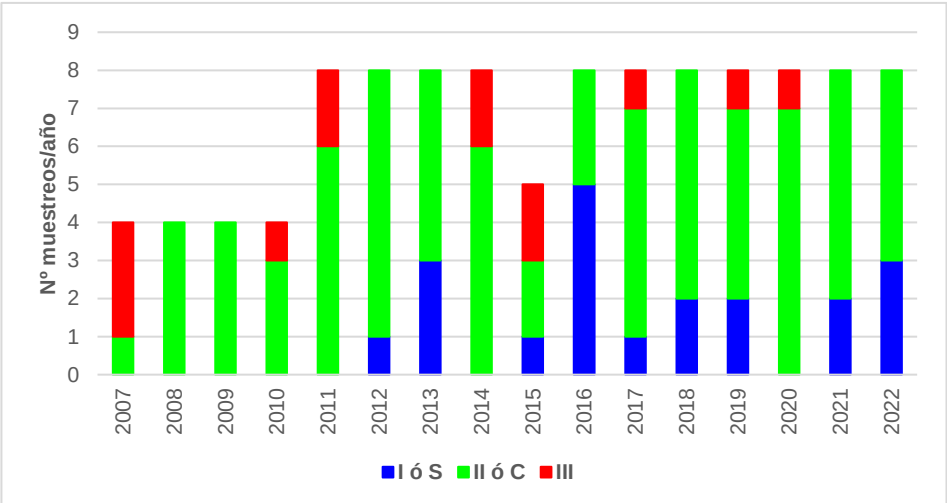


Figura 441 OAS070. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

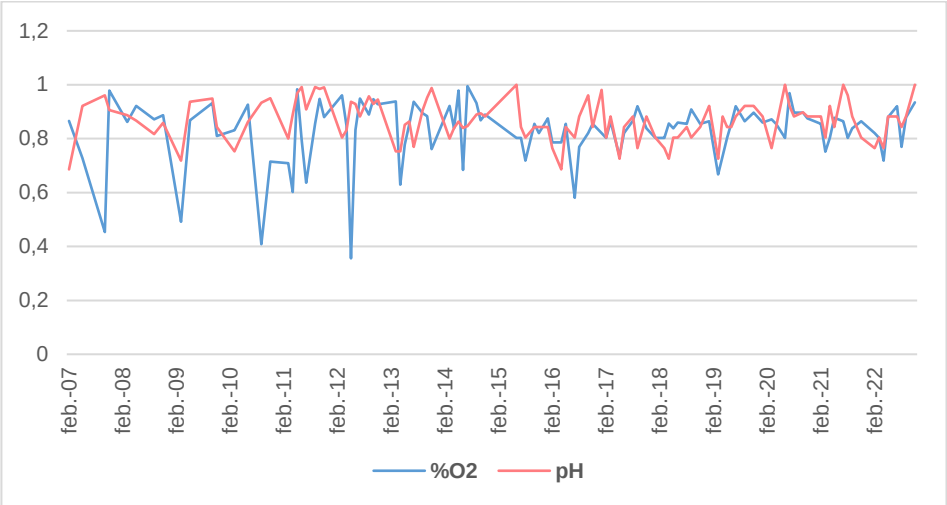


Figura 442 OAS070. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 819. OAS070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,29	0,395	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,7	2,05	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	63,5	73,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,26	0,421	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,59	Muy bueno
Dureza media anual: 216,38 mg/L								

Tabla 820. OAS070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,32	0,658
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	12	0	0,9	4,65
Cromo	50	40	1	0	0,7	8,11
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	61,9	76,5
Selenio	1	40	40	0	0,29	0,473
Zinc	500	40	14	0	5,6	34,6
Dureza media periodo: 232,02 mg/L						

Tabla 821. OAS070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,25	1,27	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 216,38 mg/L										

Tabla 822. OAS070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	4	0	0	0,012	0,037
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	3	0	0	0,19	1,27
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,069	0,47
Dureza media periodo: 232,02 mg/L									

7.13.21. Masa Leizaran I. OLE118. Berastegi

Tabla 823. OLE118. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 824. OLE118. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 825. OLE118. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

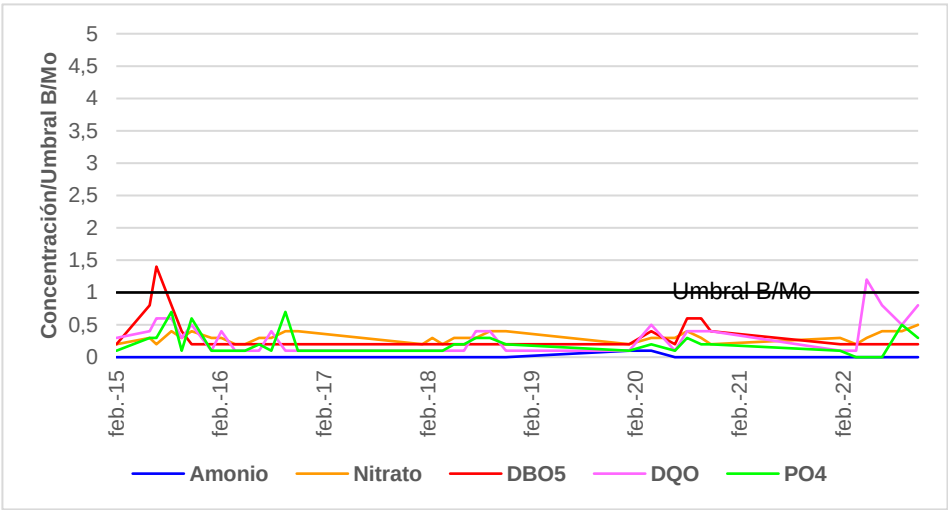


Figura 443 OLE118. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

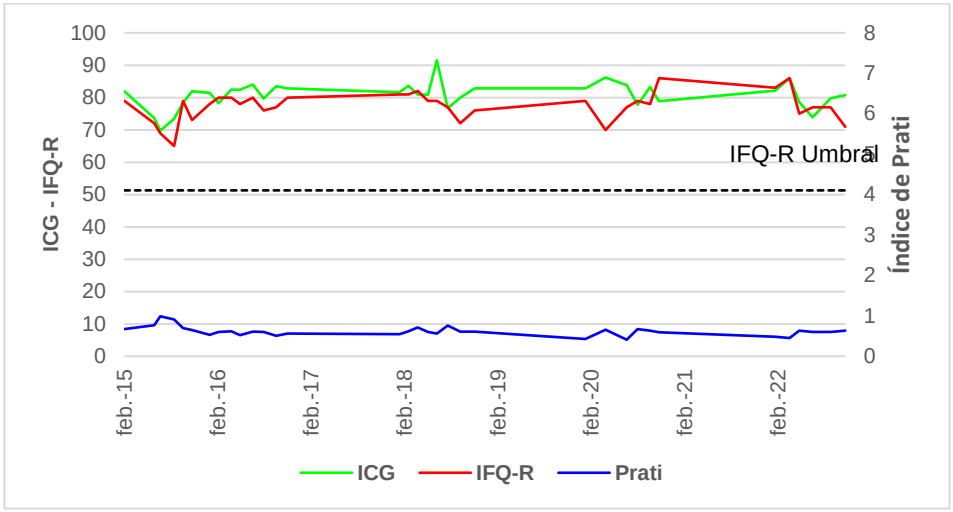


Figura 444 OLE118. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

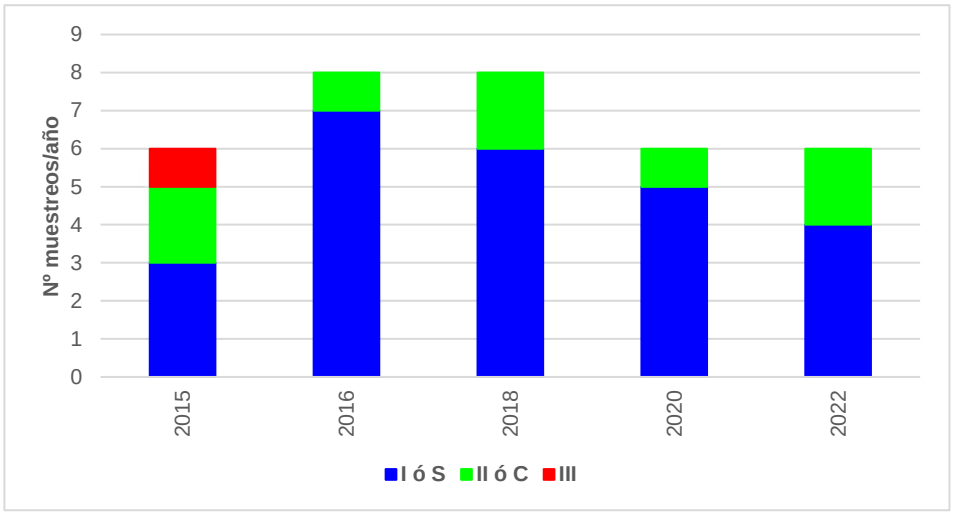


Figura 445 OLE118. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

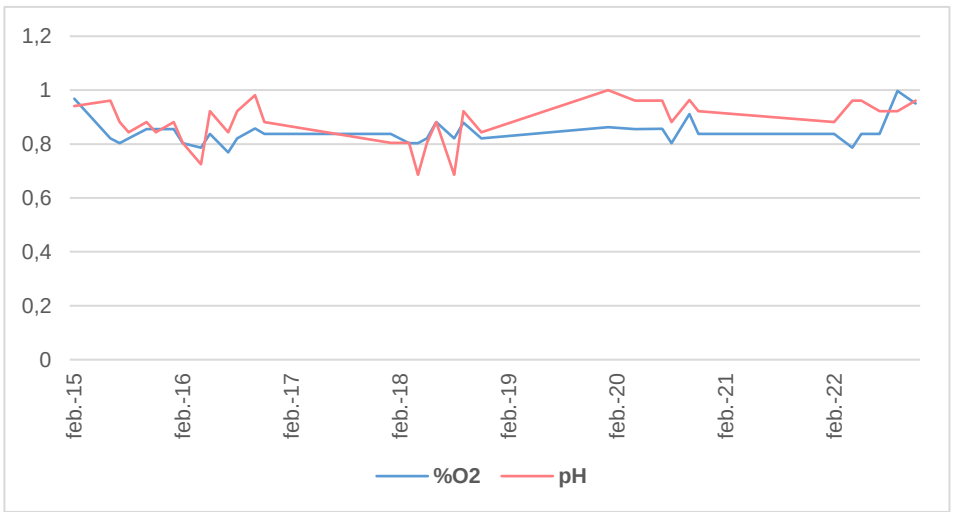


Figura 446 OLE118. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 826. OLE118. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,26	0,373	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	5	0	1,8	3,13	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	84,6	134	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,09	0,23	Muy bueno
Zinc	500	5	6	6	0	24,2	36,6	Muy bueno
Dureza media anual: 119,5 mg/L								

Tabla 827. OLE118. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	20	20	0	0,25	0,383
Cianuros totales	40	20	0	0	-	-
Cobre	120	20	16	0	1,8	3,75
Cromo	50	20	0	0	-	-
Cromo VI+	5	20	0	0	-	-
Fluoruros	1700	20	19	0	73,9	134
Selenio	1	20	8	0	0,09	0,33
Zinc	500	20	20	0	22,7	58,3
Dureza media periodo: 120,2 mg/L						

Tabla 828. OLE118. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	6	0	0	0,042	0,052	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 119,5 mg/L										

Tabla 829. OLE118. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	20	17	0	0	0,041	0,095
Mercurio	-	0,07	0.02	20	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 120,2 mg/L									

7.13.22. Masa Leizaran II. OLE382. Andoain

Tabla 830. OLE382. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 831. OLE382. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 832. OLE382. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

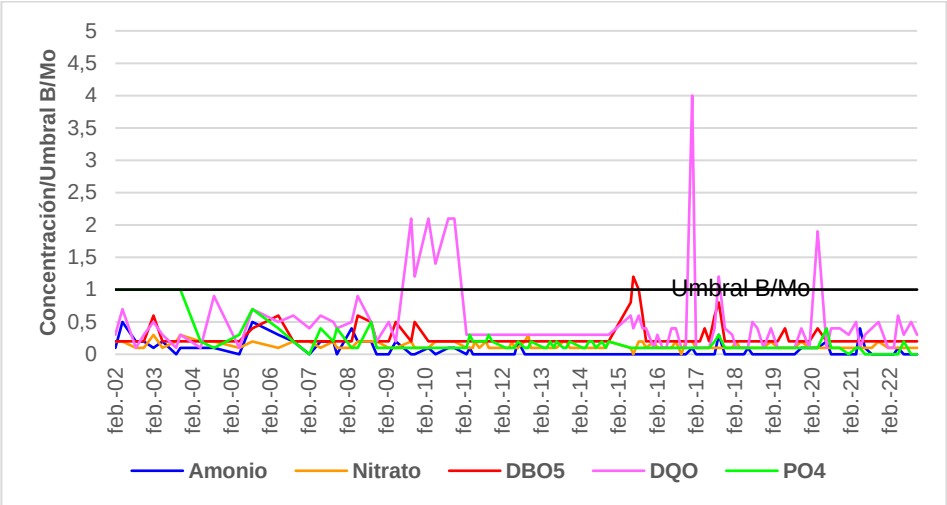


Figura 447 OLE382. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

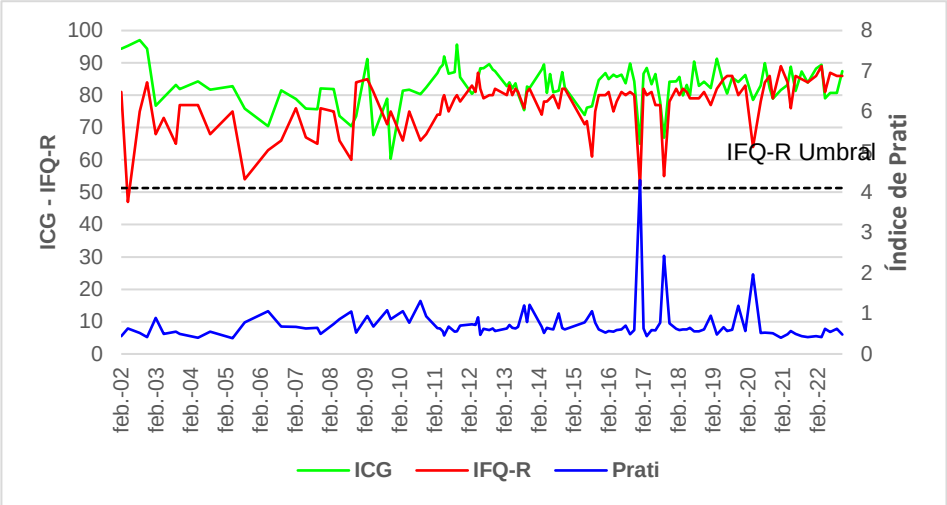


Figura 448 OLE382. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

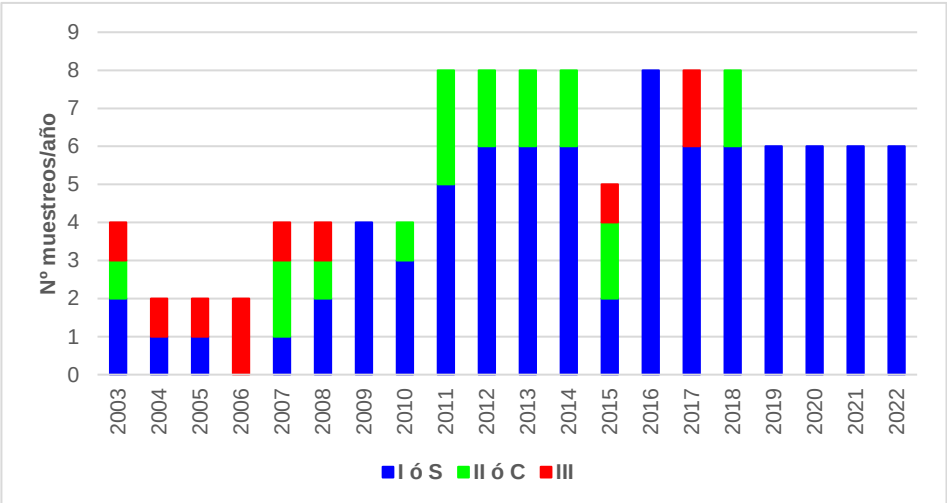


Figura 449 OLE382. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

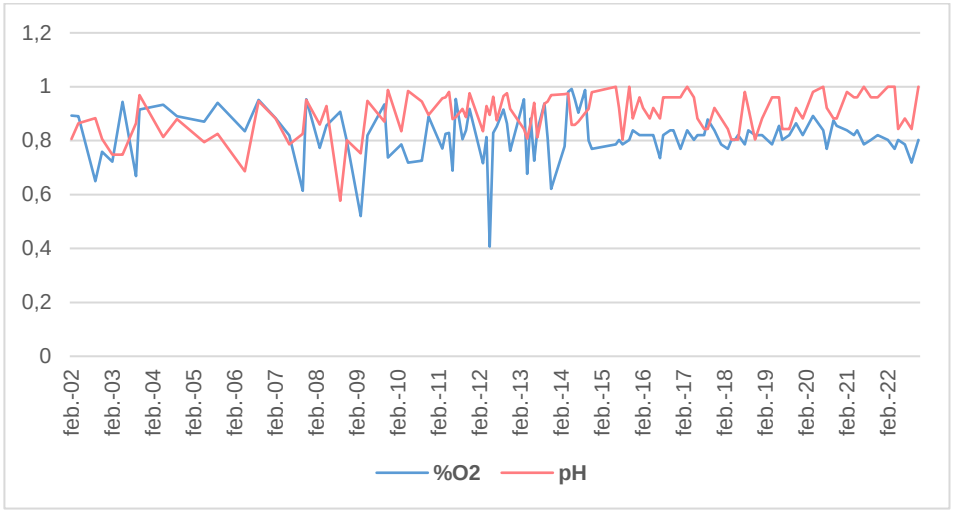


Figura 450 OLE382. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 833. OLE382. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,35	0,556	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	59,1	74,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,07	0,17	Muy bueno
Zinc	300	5	6	1	0	4,9	16,9	Muy bueno
Dureza media anual: 72,32 mg/L								

Tabla 834. OLE382. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,46	3,39
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	40	32	7	0	1	10,8
Cromo	50	32	1	0	0,6	4,63
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	28	0	56,6	74,7
Selenio	1	32	4	0	0,07	0,242
Zinc	300	32	13	0	8,1	48,7
Dureza media periodo: 74,16 mg/L						

Tabla 835. OLE382. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 72,32 mg/L										

Tabla 836. OLE382. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	32	7	1	0	0,02	0,148
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	1	0	0	0,19	2,3
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	2	0	0,334	4,67
Dureza media periodo: 74,16 mg/L									

7.13.23. Masa Iñurritza-A. OZI042. Zarautz (Makazeta)

Tabla 837. OZI042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	B	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
May.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III

Tabla 838. OZI042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 839. OZI042. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

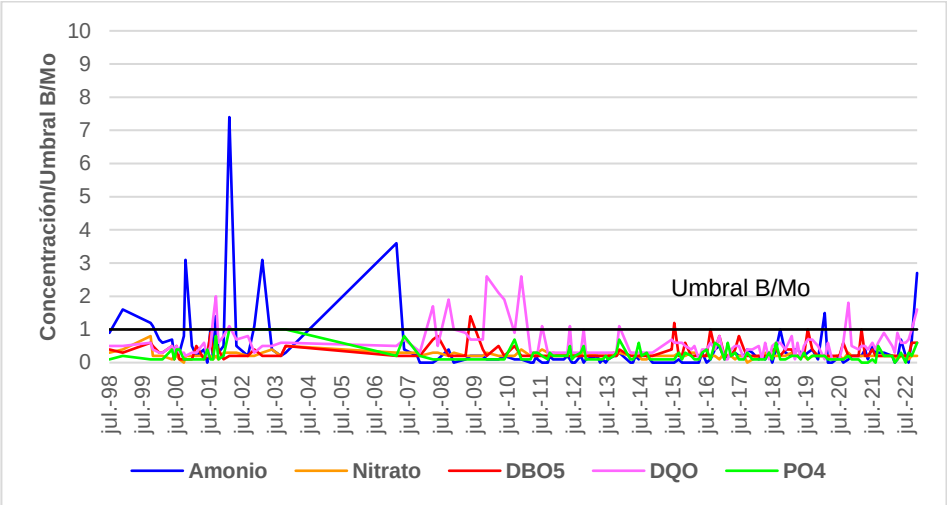


Figura 451 OZI042. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

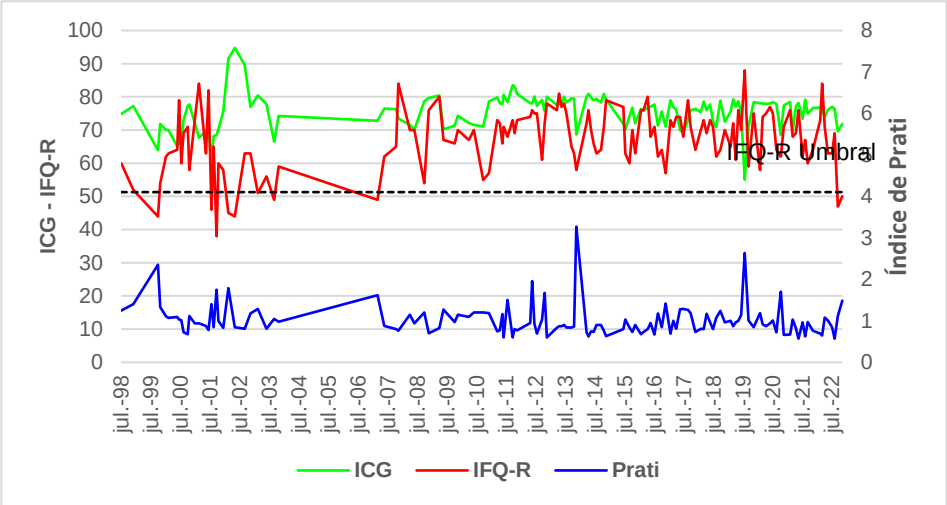


Figura 452 OZI042. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

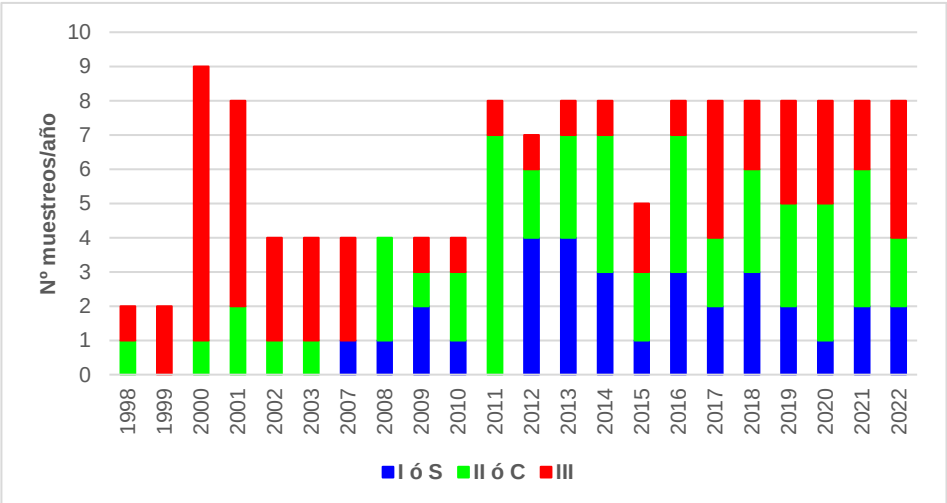


Figura 453 OZI042. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

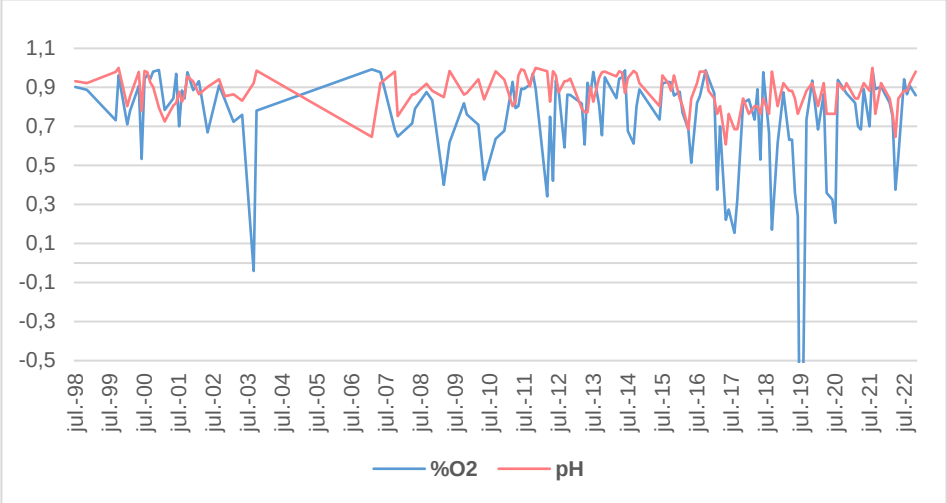


Figura 454 OZI042. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 840. OZI042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,48	0,982	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,8	3,54	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	65,2	79,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,18	0,258	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	4,3	8,47	Muy bueno
Dureza media anual: 190,75 mg/L								

Tabla 841. OZI042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,49	1,1
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	31	0	1,6	4,46
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	64,5	92,9
Selenio	1	40	38	0	0,21	0,842
Zinc	500	40	17	0	6,2	41,8
Dureza media periodo: 195,72 mg/L						

Tabla 842. OZI042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 190,75 mg/L										

Tabla 843. OZI042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,013	0,039
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	5	0	0	0,3	2,71
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,054	0,32
Dureza media periodo: 195,72 mg/L									

7.14. UNIDAD HIDROLÓGICA URUMEA

7.14.1. Masa Urumea II. URU288. Ugaldetxo

Tabla 844. URU288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 845. URU288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 846. URU288. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

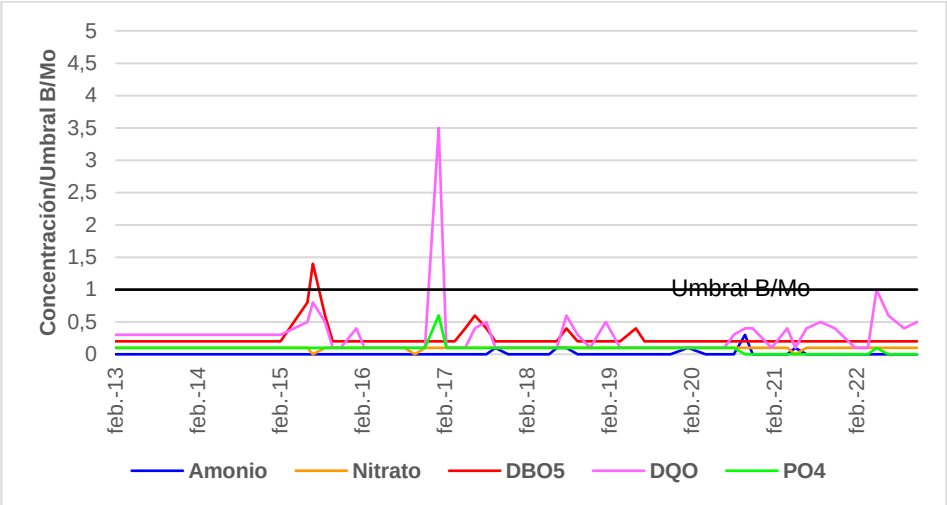


Figura 455 URU288. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

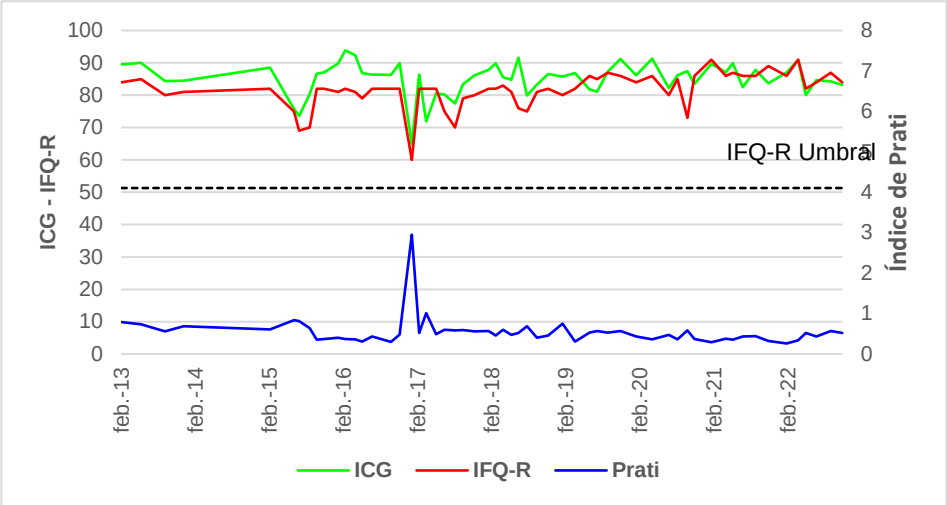


Figura 456 URU288. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

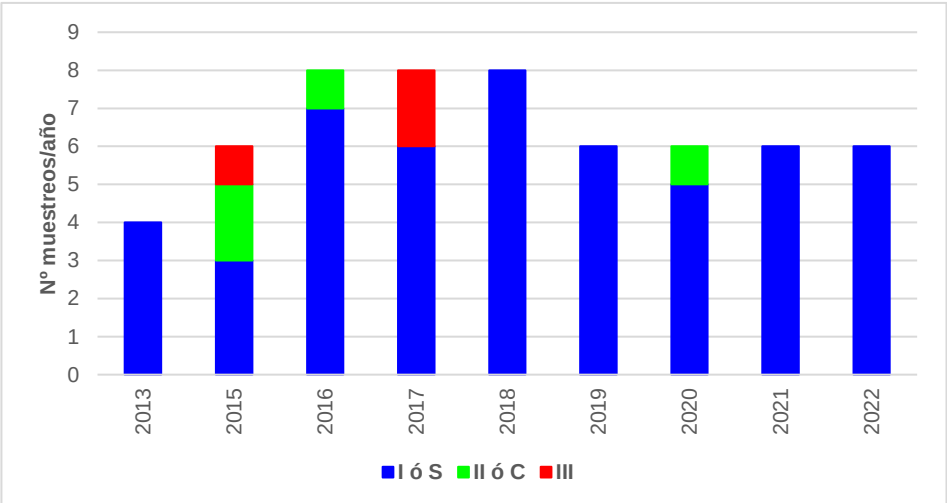


Figura 457 URU288. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

Figura 458 URU288. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 847. URU288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,34	0,526	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	22	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	209,8	357	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,07	0,146	Muy bueno
Zinc	200	5	6	4	0	5,4	8,83	Muy bueno
Dureza media anual: 25,92 mg/L								

Tabla 848. URU288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,35	0,535
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	22	32	2	0	0,6	1,58
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	169,2	357
Selenio	1	32	3	0	0,06	0,146
Zinc	200	32	26	0	9,8	28
Dureza media periodo: 34,64 mg/L						

Tabla 849. URU288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,08	0,45	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 25,92 mg/L										

Tabla 850. URU288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,08	0,45	0.02	32	6	0	0	0,016	0,078
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	2	0	0,194	1,37
Dureza media periodo: 34,64 mg/L									

7.14.2. Masa Urumea III. URU400. Lastaola. Hernani

Tabla 851. URU400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	III
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 852. URU400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 853. URU400. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

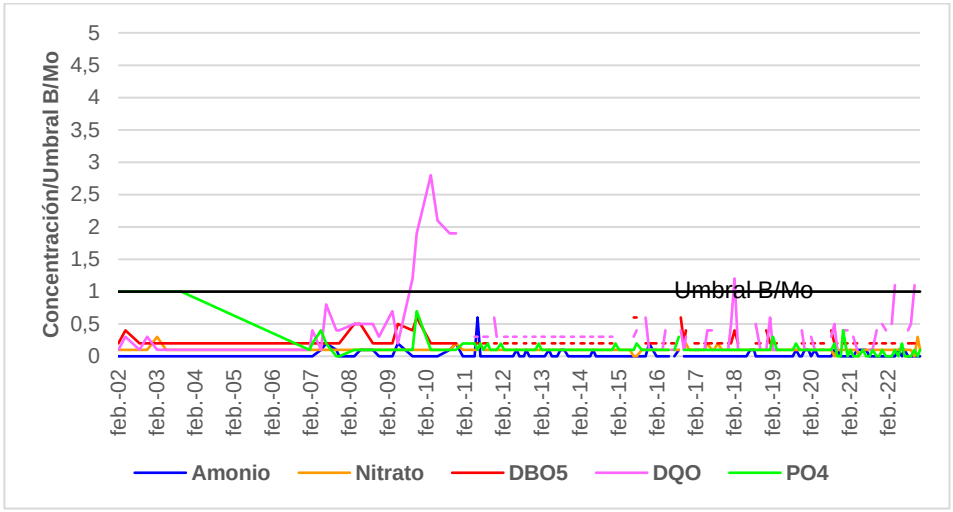


Figura 459 URU400. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

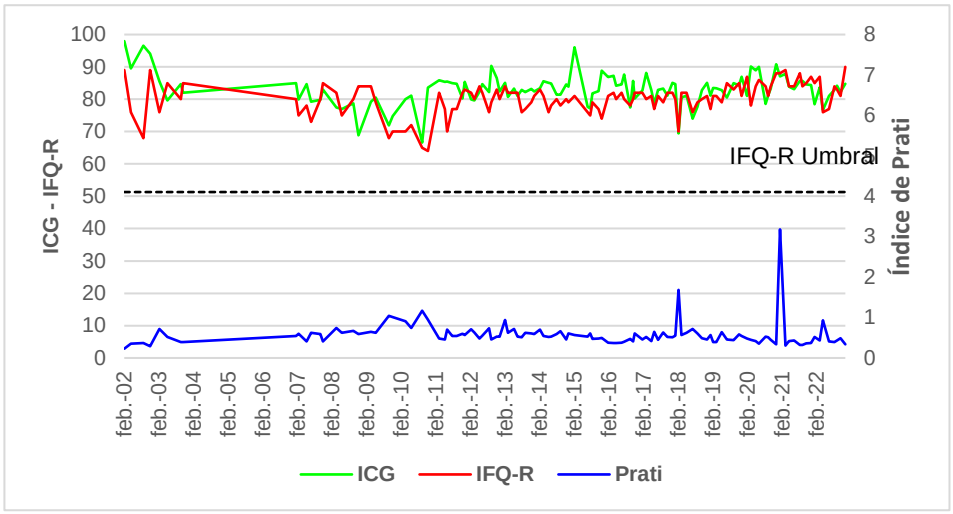


Figura 460 URU400. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

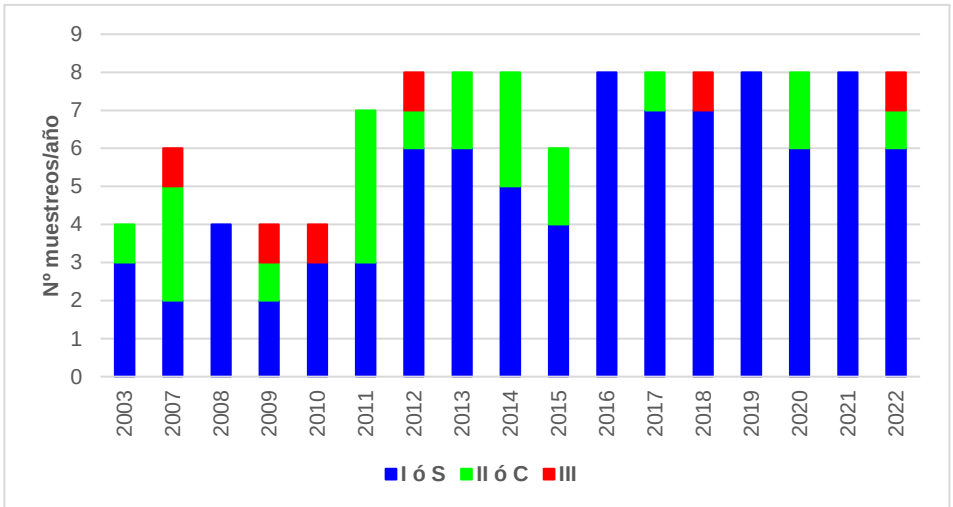


Figura 461 URU400. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

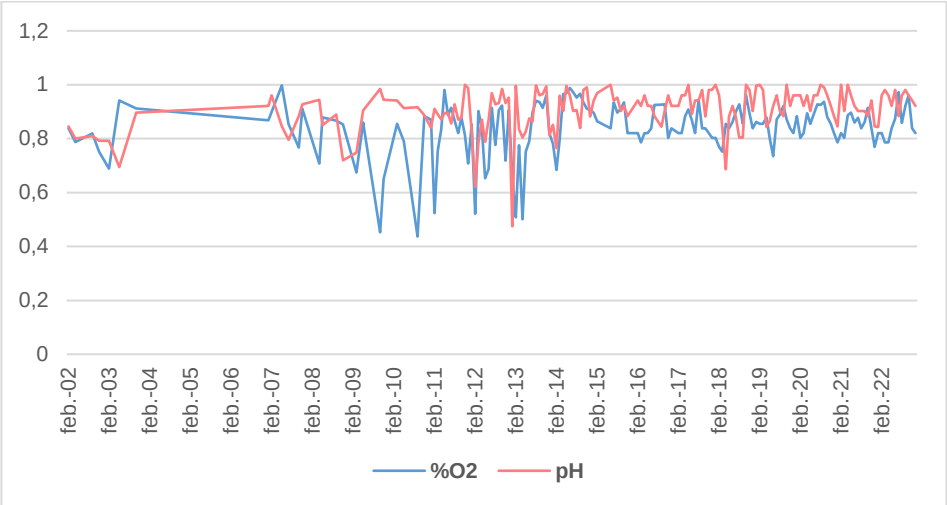


Figura 462 URU400. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 854. URU400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,32	0,432	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	22	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	215,4	387	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	200	5	12	6	0	4,4	8,25	Muy bueno
Dureza media anual: 36,09 mg/L								

Tabla 855. URU400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,34	0,98
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	22	60	8	0	0,8	6,82
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,36
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	170,3	387
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	40	1	0	0,06	0,339
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	200	60	46	0	9,2	56,2
Dureza media periodo: 37,3 mg/L						

Tabla 856. URU400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,00006	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,08	0,45	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	1	0	0	0,0054	0,0254	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	0	0	0,062	0,162	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 36,09 mg/L										

Tabla 857. URU400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	1	0	0	0,0019	0,0011
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,00154	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,08	0,45	0.02	60	6	0	0	0,012	0,0796
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	1	0	0	0,12	0,09
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	1	0	0	0,0005	0,0014
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	1	0	0	0,1	0,0254
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	2	0	0	0,2	1,83
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	3	0	0	0,012	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	7	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	11	1	0	0,144	2,1
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 37,3 mg/L									

7.14.3. Masa Landarbaso. ULN045. Tramo medio Landarbaso

Tabla 858. ULN045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 859. ULN045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 860. ULN045. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

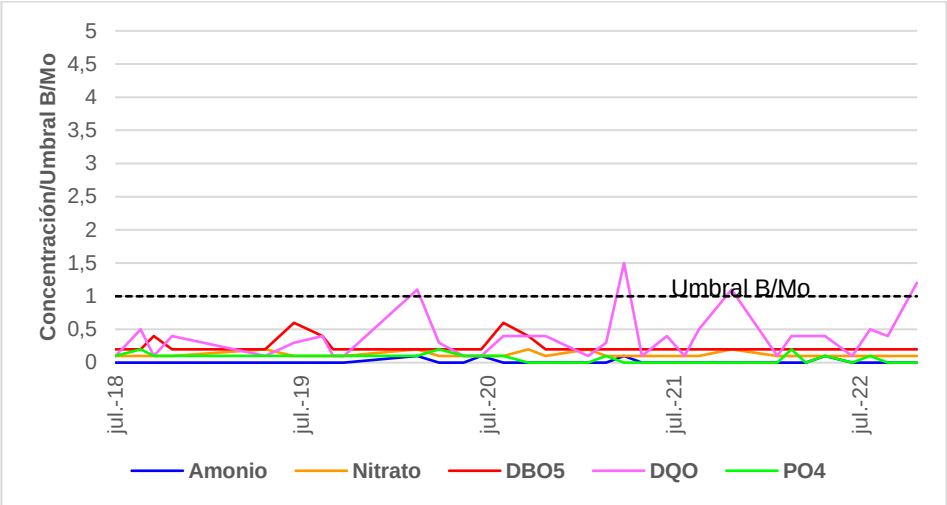


Figura 463 ULN045. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

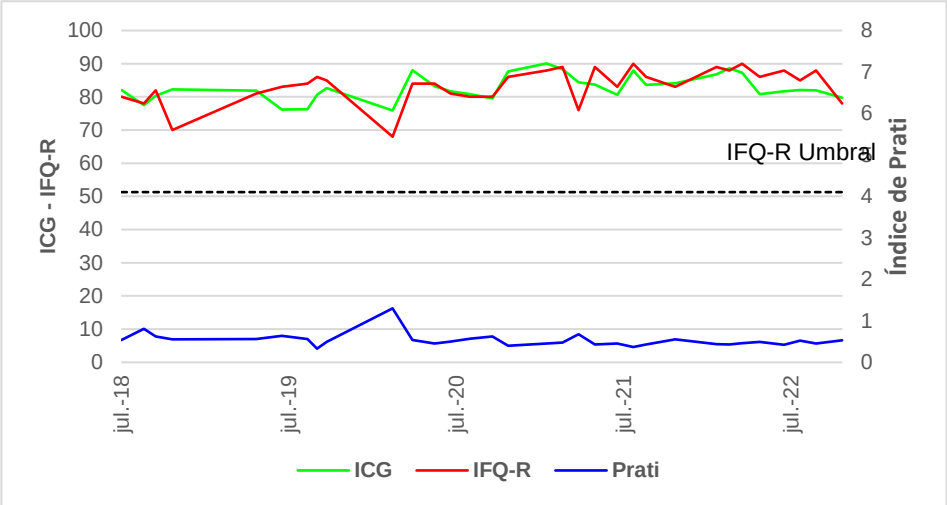


Figura 464 ULN045. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

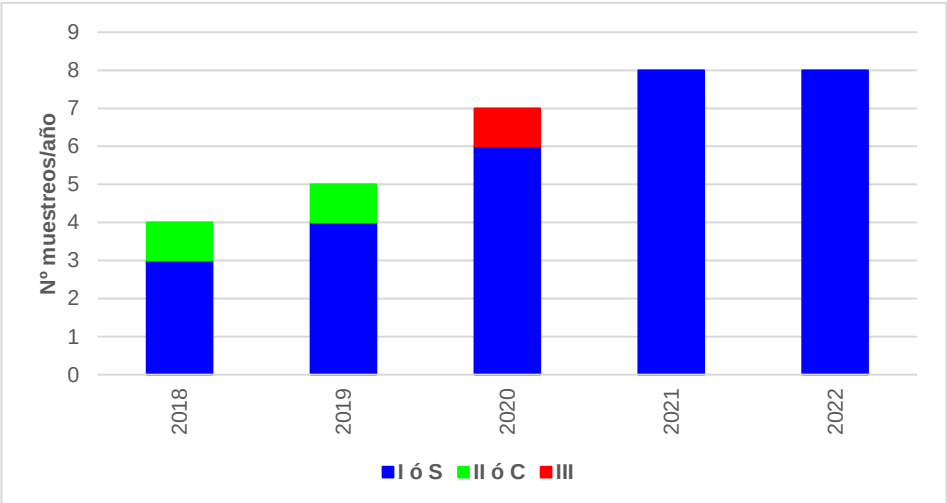


Figura 465 ULN045. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

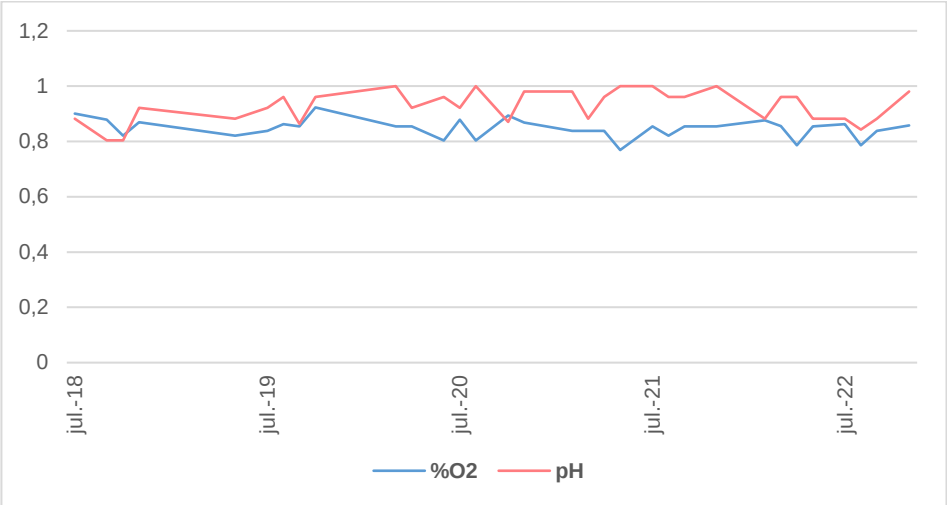


Figura 466 ULN045. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 861. ULN045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,18	0,221	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	47,7	60,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,07	0,115	Muy bueno
Zinc	300	5	8	1	0	2,8	5,3	Muy bueno
Dureza media anual: 97,14 mg/L								

Tabla 862. ULN045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,22	0,392
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	3	0	0,6	2,01
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	25	0	48,7	64,4
Selenio	1	32	9	0	0,07	0,146
Zinc	500	32	9	0	4,8	23,7
Dureza media periodo: 121,57 mg/L						

Tabla 863. ULN045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0237	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 97,14 mg/L										

Tabla 864. ULN045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	6	0	0	0,013	0,0363
Mercurio	-	0,07	0.02	32	2	0	1	0,052	1,35
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	28	2	0	0	0,18	1,34
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	28	1	0	0	0,059	0,43
Dureza media periodo: 121,57 mg/L									

7.14.4. Masa Landarbaso. ULN061. Desembocadura Landarbaso

Tabla 865. ULN061. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 866. ULN061. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 867. ULN061. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

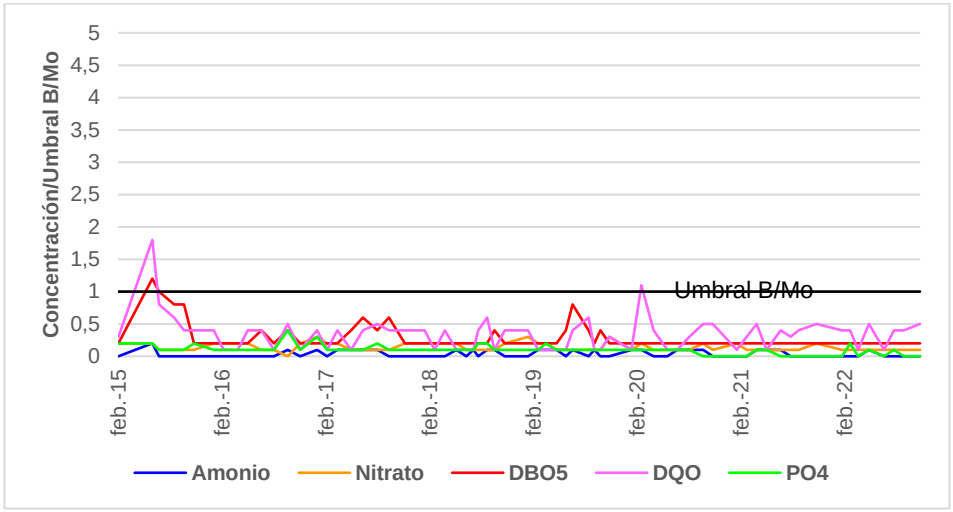


Figura 467 ULN061. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

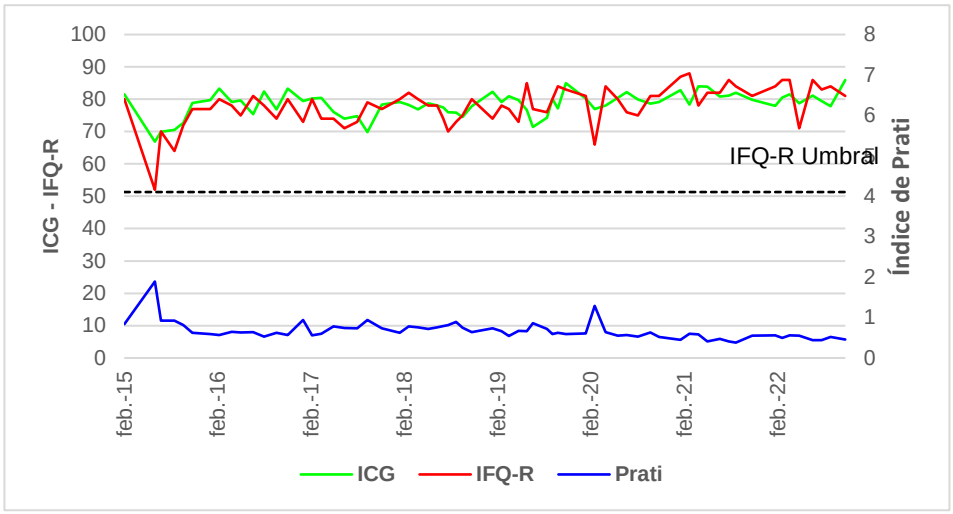


Figura 468 ULN061. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

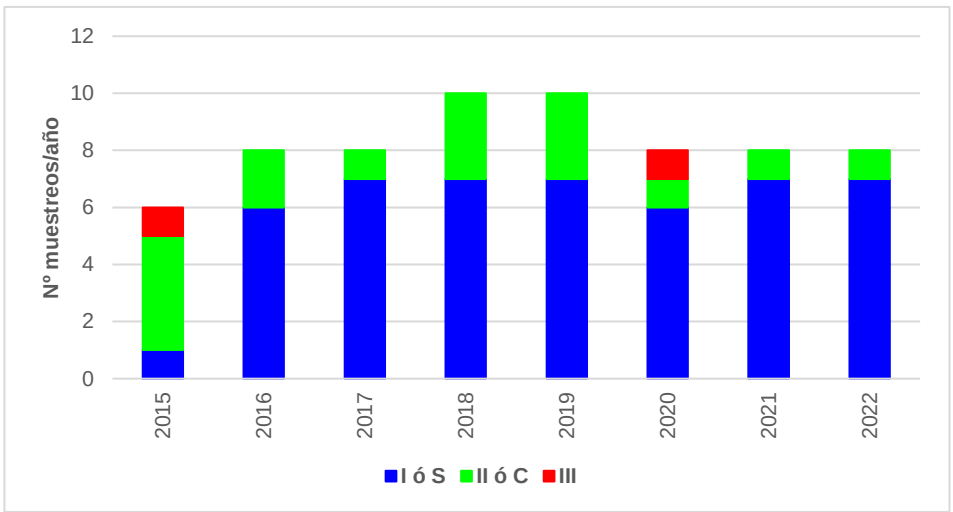


Figura 469 ULN061. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

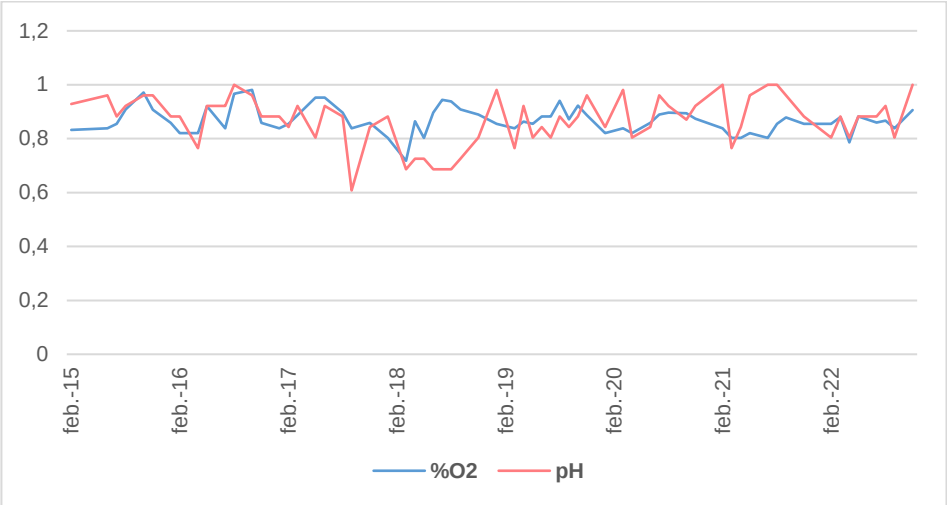


Figura 470 ULN061. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 868. ULN061. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,32	0,436	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	52,5	65,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,08	0,238	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,9	5,91	Muy bueno
Dureza media anual: 102,58 mg/L								

Tabla 869. ULN061. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	44	44	0	0,59	1,74
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Cobre	120	44	8	0	0,7	2,92
Cromo	50	44	5	0	0,7	3,67
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	36	0	54	95,5
Selenio	1	44	14	0	0,08	0,238
Zinc	500	44	13	0	4,7	24,8
Dureza media periodo: 123,53 mg/L						

Tabla 870. ULN061. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 102,58 mg/L										

Tabla 871. ULN061. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	44	7	0	0	0,014	0,056
Mercurio	-	0,07	0.02	44	13	0	4	0,091	3,01
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	34	1	0	0	0,13	1,19
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	34	1	0	0	0,068	0,82
Dureza media periodo: 123,53 mg/L									

7.14.5. Masa Igara-A. UIG052. Donostia

Tabla 872. UIG052. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 873. UIG052. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 874. UIG052. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

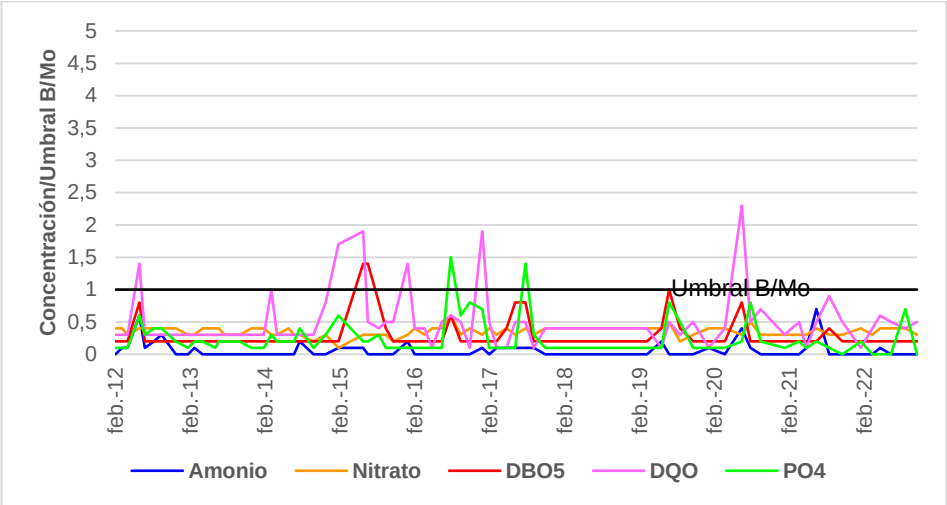


Figura 471 ULN061. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

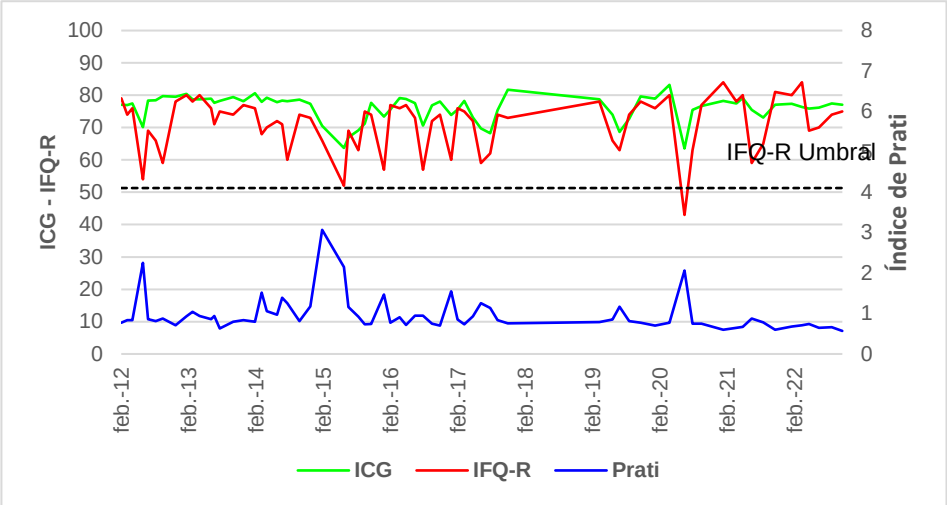


Figura 472 ULN061. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

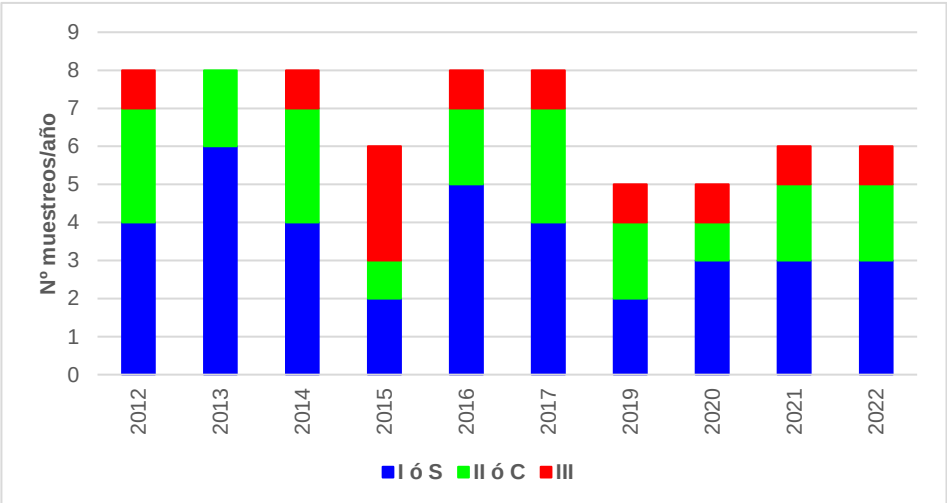


Figura 473 ULN061. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

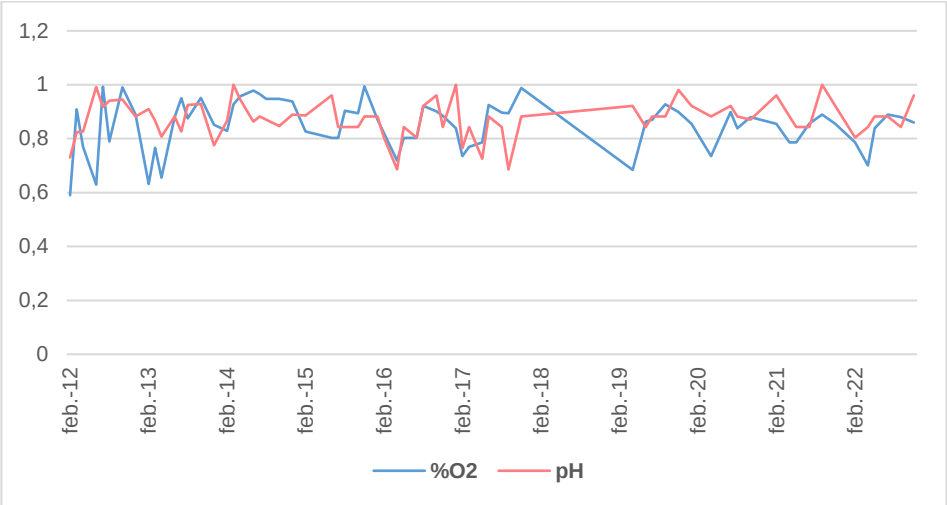


Figura 474 ULN061. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 875. UIG052. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,32	0,512	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	63,9	69,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,31	0,541	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	4,1	12	Muy bueno
Dureza media anual: 229,33 mg/L								

Tabla 876. UIG052. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	22	22	0	0,36	0,601
Cianuros totales	40	22	0	0	-	-
Cobre	120	22	6	0	1	5,04
Cromo	50	22	0	0	-	-
Cromo VI+	5	22	0	0	-	-
Fluoruros	1700	22	22	0	70,5	94
Selenio	1	22	22	0	0,36	0,735
Zinc	500	22	5	0	4,3	18,2
Dureza media periodo: 246 mg/L						

Tabla 877. UIG052. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,25	1,02	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 229,33 mg/L										

Tabla 878. UIG052. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	22	5	0	0	0,014	0,037
Mercurio	-	0,07	0.02	22	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	22	3	0	0	0,33	2,39
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	22	2	0	0	0,05	0,11
Dureza media periodo: 246 mg/L									

7.15. UNIDAD HIDROLÓGICA OIARTZUN

7.15.1. Masa Oiartzun-A. OIA044. Oiartzun (Oiartzun Alto)

Tabla 879. OIA044. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 880. OIA044. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 881. OIA044. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

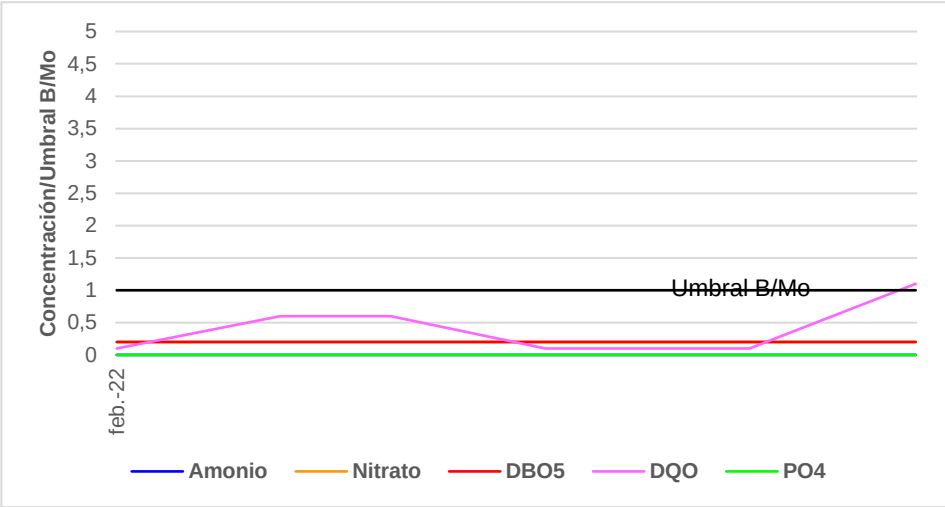


Figura 475 OIA044. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

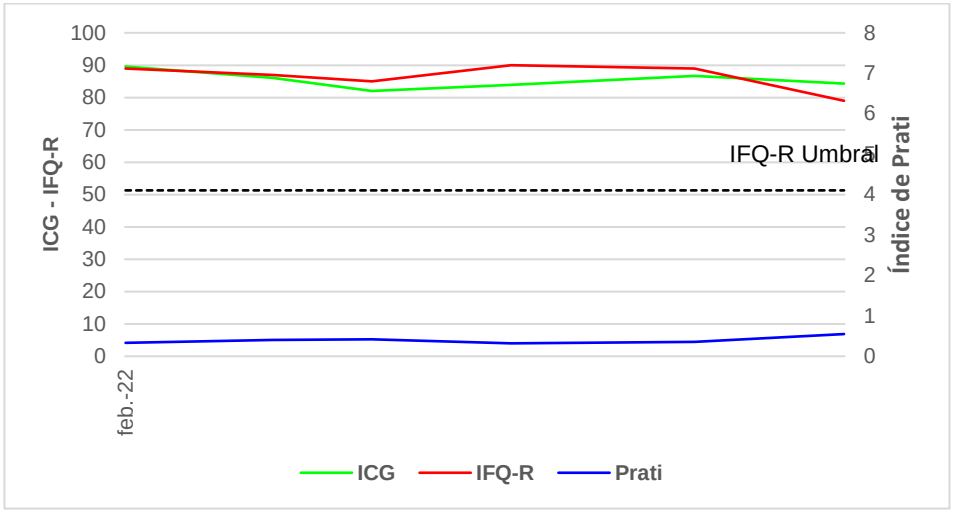


Figura 476 OIA044. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

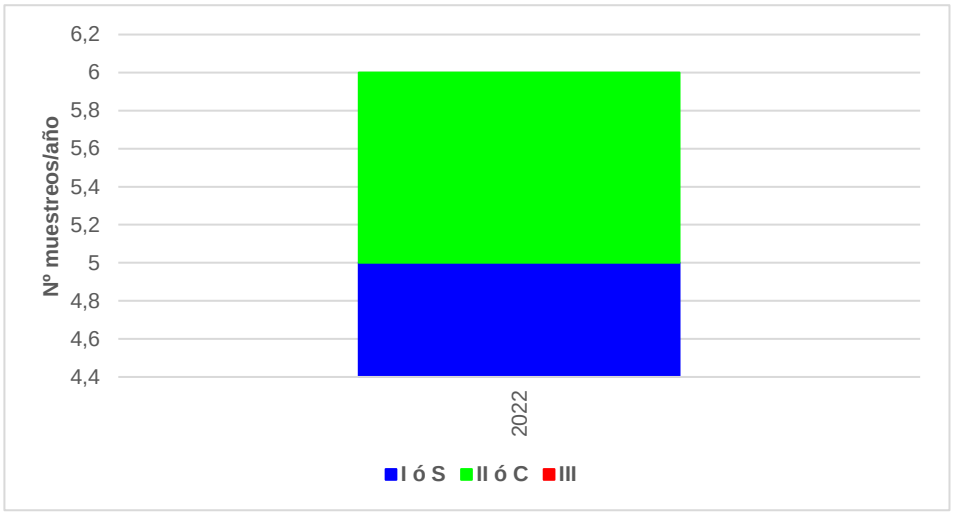


Figura 477 OIA044. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

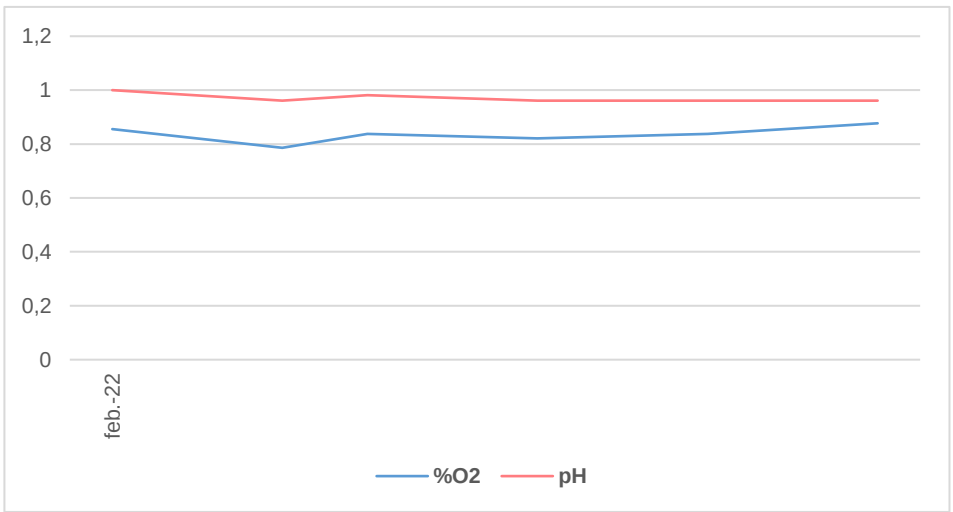


Figura 478 OIA044. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 882. OIA044. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,14	0,186	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	22	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	63,3	72	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,1	0,213	Muy bueno
Zinc	200	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 21,42 mg/L								

Tabla 883. OIA044. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	6	6	0	0,14	0,186
Cianuros totales	40	6	0	0	-	-
Cobre	22	6	0	0	-	-
Cromo	50	6	0	0	-	-
Cromo VI+	5	6	0	0	-	-
Fluoruros	1700	6	6	0	63,3	72
Selenio	1	6	3	0	0,1	0,213
Zinc	200	6	0	0	-	-
Dureza media periodo: 21,42 mg/L						

Tabla 884. OIA044. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,08	0,45	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 21,42 mg/L										

Tabla 885. OIA044. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,08	0,45	0.02	6	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 21,42 mg/L									

7.15.2. Masa Oiartzun-A. OIA095. Ugaldetxo

Tabla 886. OIA095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 887. OIA095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 888. OIA095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	Cd (fondo natural)	Cd (fondo natural)
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

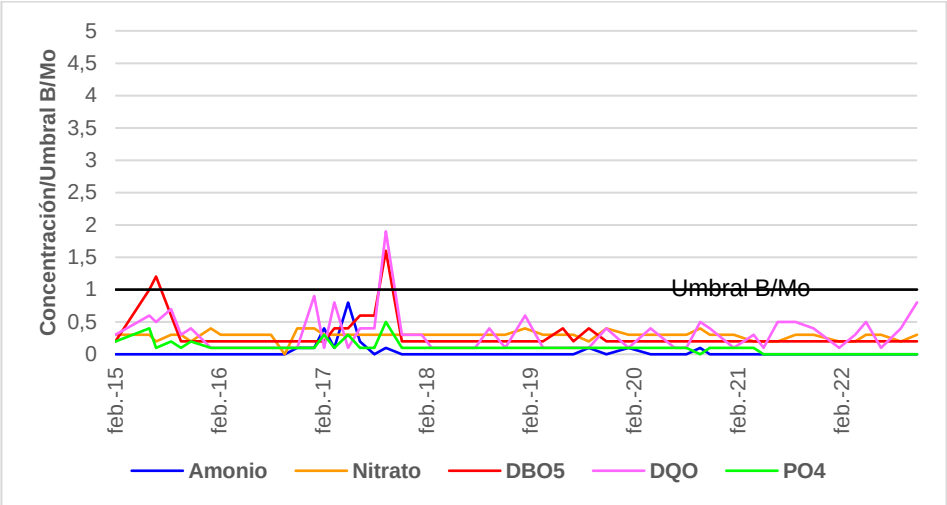


Figura 479 OIA095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

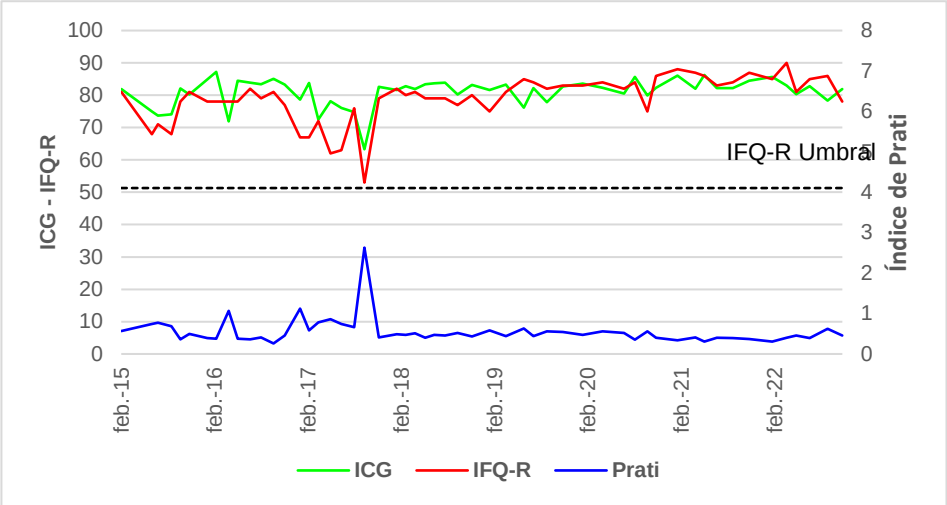


Figura 480 OIA095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

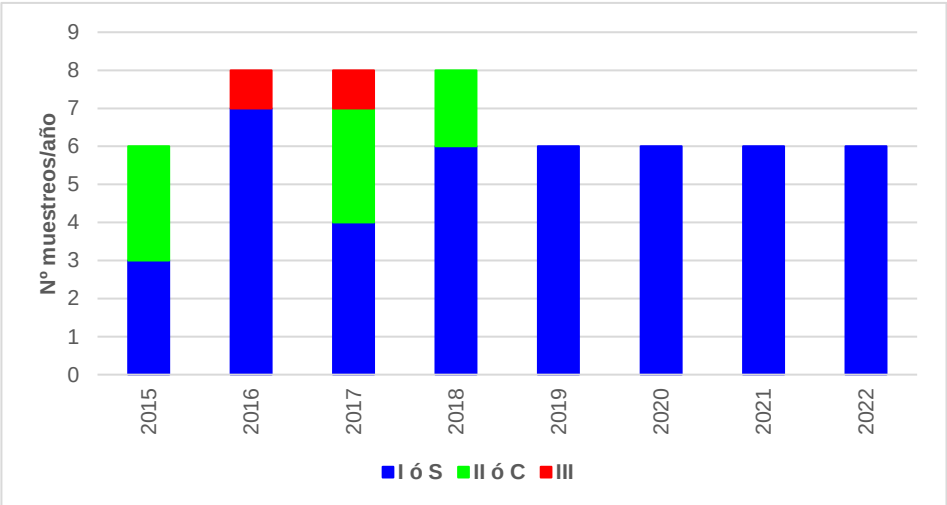


Figura 481 OIA095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

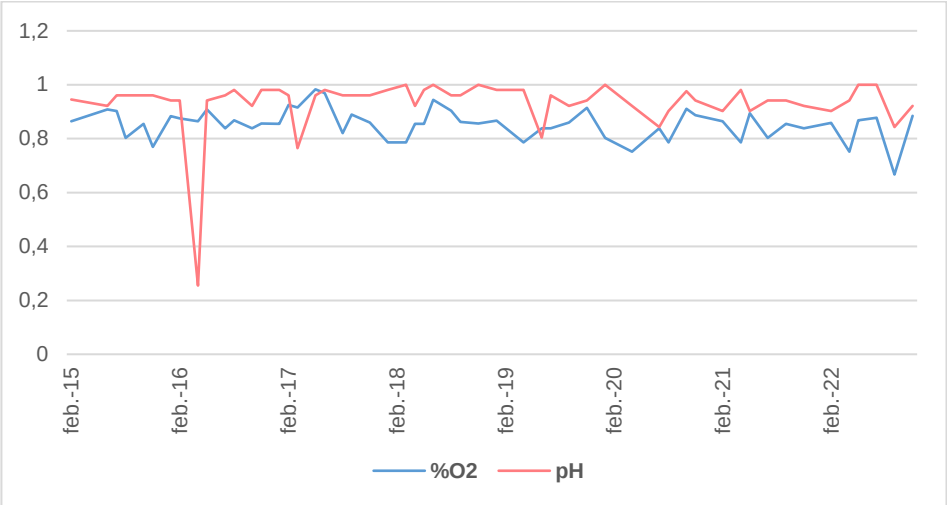


Figura 482 OIA095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 889. OIA095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,32	0,403	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	0,6	1,3	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	220	291	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,18	0,279	Muy bueno
Zinc	300	5	6	6	0	94,5	117	Muy bueno
Dureza media anual: 70,75 mg/L								

Tabla 890. OIA095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,31	0,473
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	40	32	14	0	0,9	1,94
Cromo	50	32	1	0	0,5	1,3
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	196,2	291
Selenio	1	32	30	0	0,16	0,299
Zinc	300	32	32	0	124,3	243
Dureza media periodo: 72,22 mg/L						

Tabla 891. OIA095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	6	6	0	0,29	0,331	Fondo natural
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 70,75 mg/L										

Tabla 892. OIA095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	32	32	32	1	0,379	0,671
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	1	0	0,11	1,23
Dureza media periodo: 72,22 mg/L									

7.15.3. Masa Oiartzun-A. OIA102. Ugaldetxo

Tabla 893. OIA102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	B			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	B	MB			MB				
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 894. OIA102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	B	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 895. OIA102. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	Cd (fondo natural)	Cd (fondo natural)
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

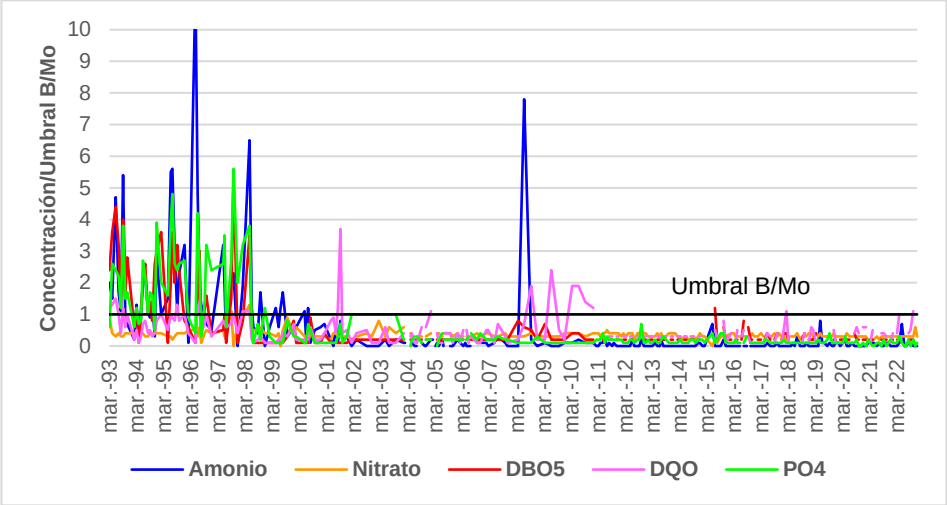


Figura 483 OIA102. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

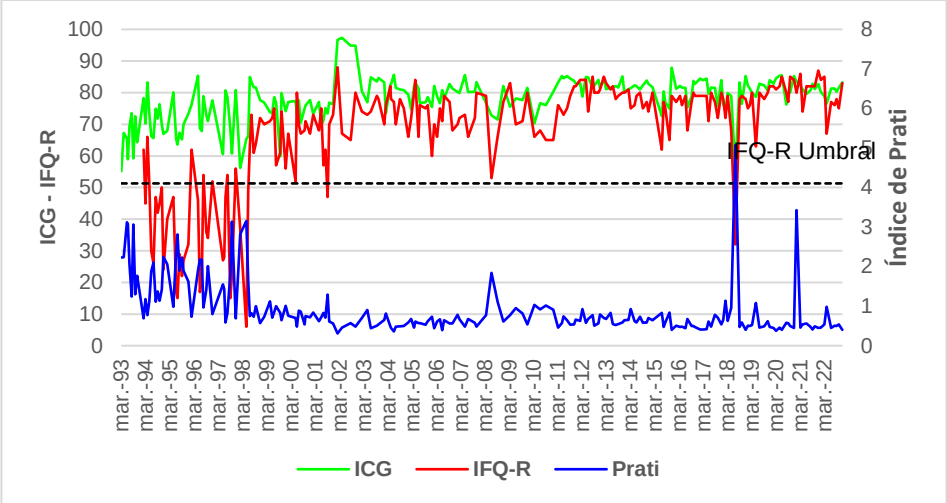


Figura 484 OIA102. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

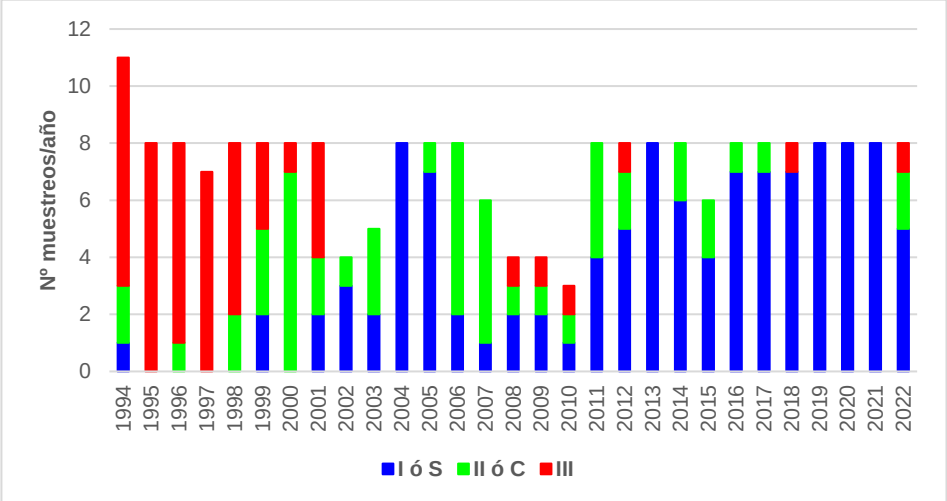


Figura 485 OIA102. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

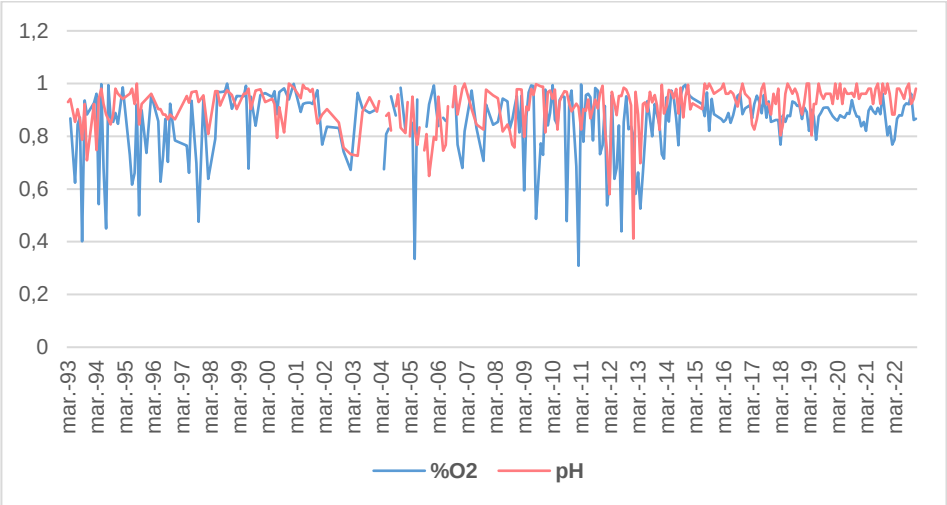


Figura 486 OIA102. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 896. OIA102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	2	0	0,03	0,05	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,34	0,422	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	12	6	0	1	2,74	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	171,8	242	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	0	0,036	0,058	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,16	0,206	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	12	12	0	72,1	115	Muy bueno
Dureza media anual: 86,68 mg/L								

Tabla 897. OIA102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	2	0	0,03	0,05
Arsénico	50	40	40	0	0,39	2,23
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	40	60	33	0	1,4	14,4
Cromo	50	40	3	0	0,7	3,28
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	157,4	242
Glifosato	0.1	3	1	0	0,036	0,058
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	15	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,2	0,472
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Terbutilazina	1	3	0	0	-	-
Zinc	300	60	60	0	104,1	244
Dureza media periodo: 85,25 mg/L						

Tabla 898. OIA102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	2	0	0	0,032	0,05	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	5	0	0	0,0002	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,00007	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,09	0,6	0.02	12	12	11	0	0,202	0,314	Fondo natural
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,06	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,27	1,44	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 86,68 mg/L										

Tabla 899. OIA102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	2	0	0	0,032	0,05
Alacloro	0,3	0,7	0.001	15	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	8	0	0	0,0016	0,0004
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,00154	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Cadmio	0,09	0,6	0.02	60	60	58	1	0,294	1,1
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	15	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	15	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	55	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	15	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	1	0	0	0,0005	0,0011
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,06
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	55	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	4	0	0	0,31	2,67
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,012	0,013
p,p-DDT	0,01	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	10	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	10	1	0	0,128	1,69
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	15	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	15	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 85,25 mg/L									

7.16. UNIDAD HIDROLÓGICA BIDASOA

7.16.1. Masa Bidasoa III. BID555 Endara

Tabla 900. BID555. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 901. BID555. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 902. BID555. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

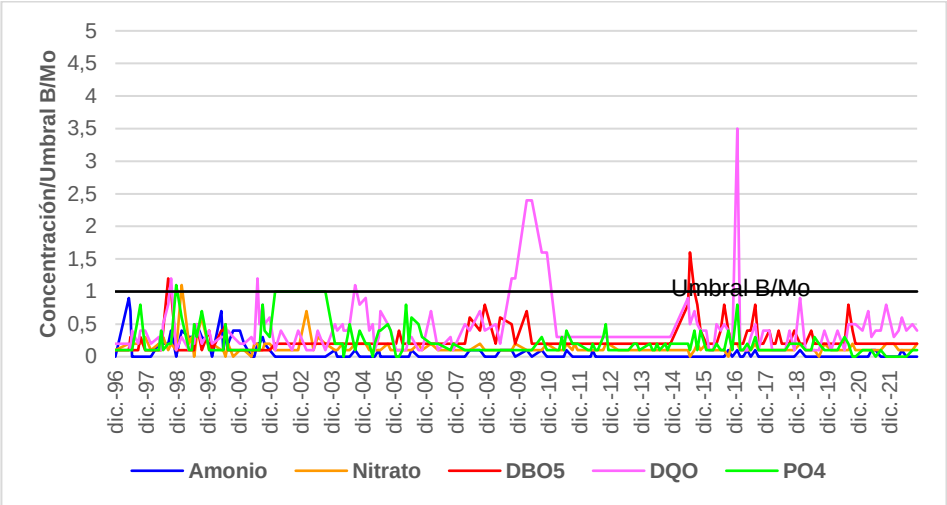


Figura 487 BID555. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

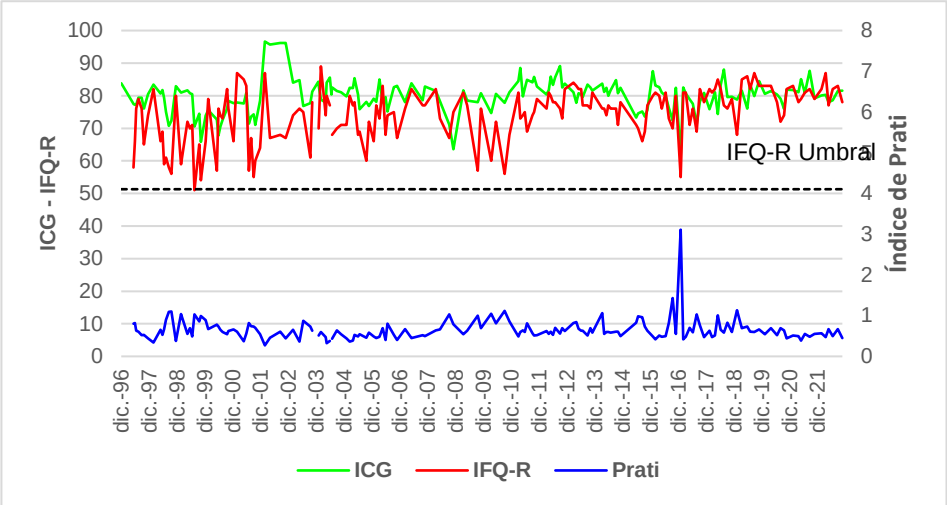


Figura 488 BID555. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

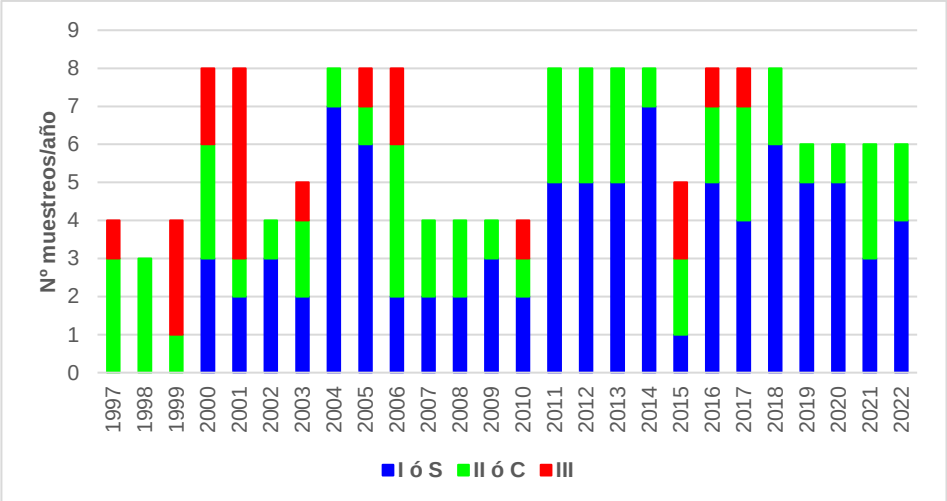


Figura 489 BID555. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

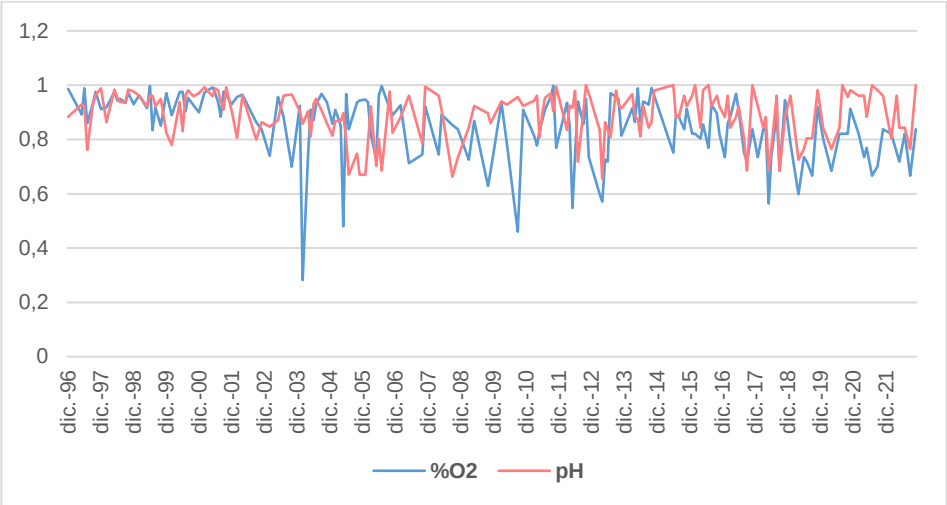


Figura 490 BID555. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 903. BID555. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,46	0,885	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	75,9	93,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,1	0,199	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3	5,58	Muy bueno
Dureza media anual: 100,73 mg/L								

Tabla 904. BID555. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,39	0,885
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	40	32	3	0	0,6	2,73
Cromo	50	32	1	0	0,6	2,4
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	30	0	69,2	111
Selenio	1	32	12	0	0,09	0,236
Zinc	300	32	14	0	6,2	32,1
Dureza media periodo: 94,83 mg/L						

Tabla 905. BID555. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,016	0,0431	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 100,73 mg/L										

Tabla 906. BID555. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	32	6	1	0	0,023	0,244
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,21	1,82
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,053	0,23
Dureza media periodo: 94,83 mg/L									

7.16.2. Masa Endara. END102. Endara

Tabla 907. END102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 908. END102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 909. END102. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

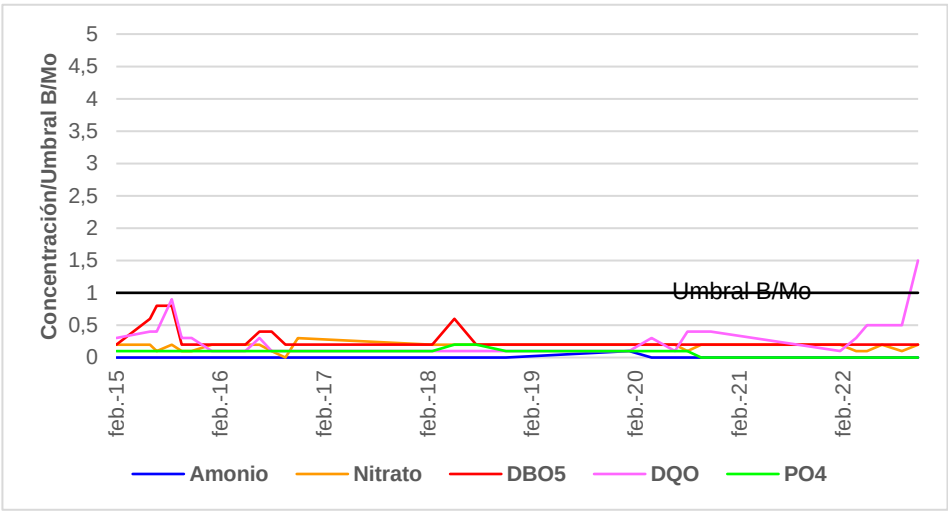


Figura 491 END102. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

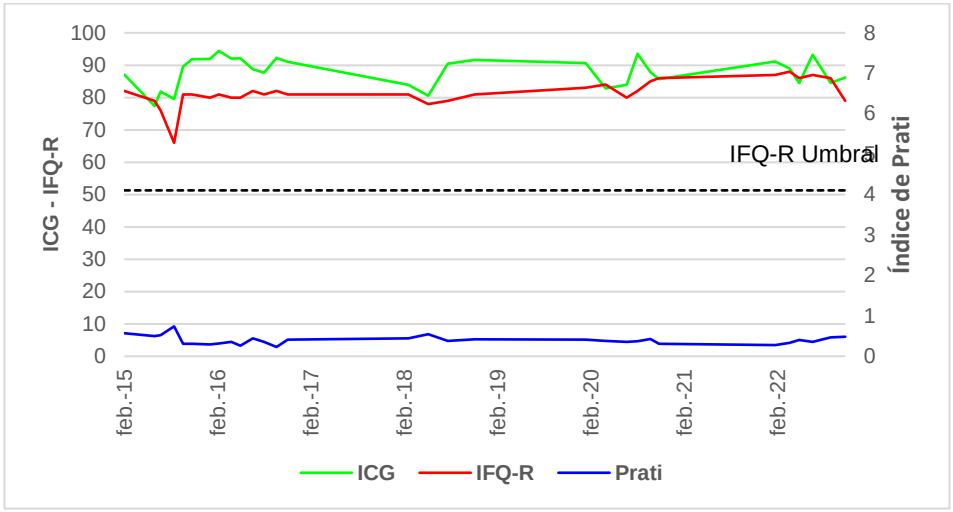


Figura 492 END102. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

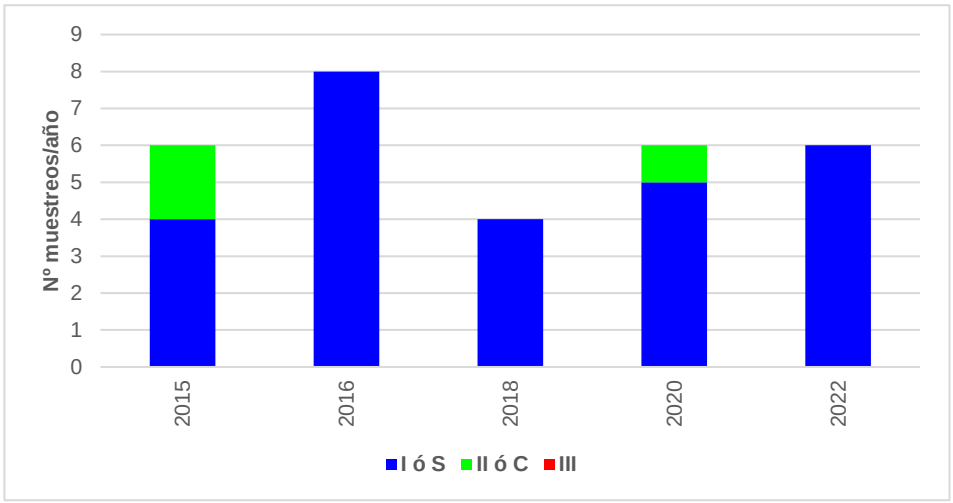


Figura 493 END102. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

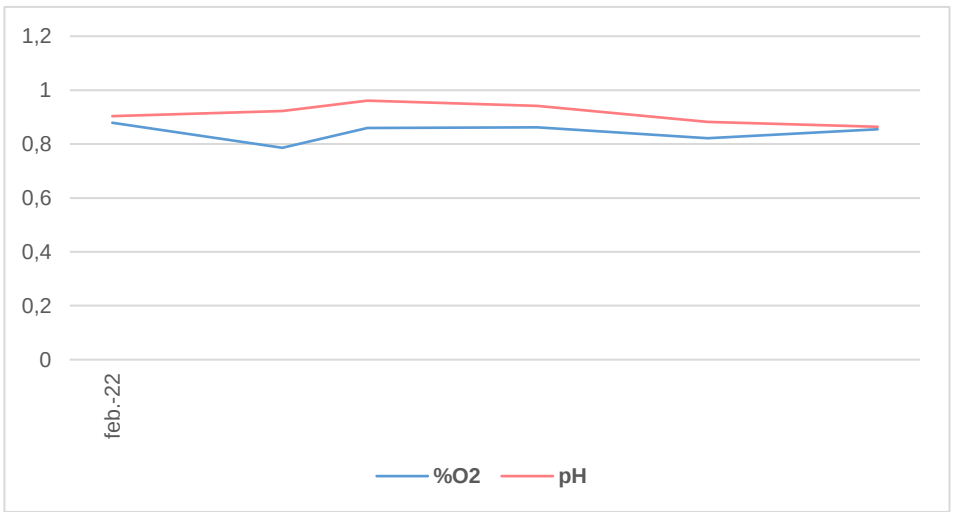


Figura 494 END102. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 910. END102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,15	0,185	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	22	1	6	1	0	0,8	2,19	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	118,9	132	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,07	0,162	Muy bueno
Zinc	200	5	6	1	0	10	47,7	Muy bueno
Dureza media anual: 22,15 mg/L								

Tabla 911. END102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	16	0	0,15	0,209
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	22	16	2	0	0,74	2,61
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	16	0	118	149
Selenio	1	16	2	0	0,068	0,219
Zinc	200	16	4	0	8,1	47,7
Dureza media periodo: 30,65 mg/L						

Tabla 912. END102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,08	0,45	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	1	0	1,11	6,18	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 22,15 mg/L										

Tabla 913. END102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,08	0,45	0.02	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	1	1	0	0,61	6,18
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 30,65 mg/L									

7.16.3. Masa Jaizubia-A. BJA050. Urdanibia

Tabla 914. BJA050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 915. BJA050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 916. BJA050. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	Pb y Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	Cd y Pb biodisponible (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	Cd y Pb biodisponible (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

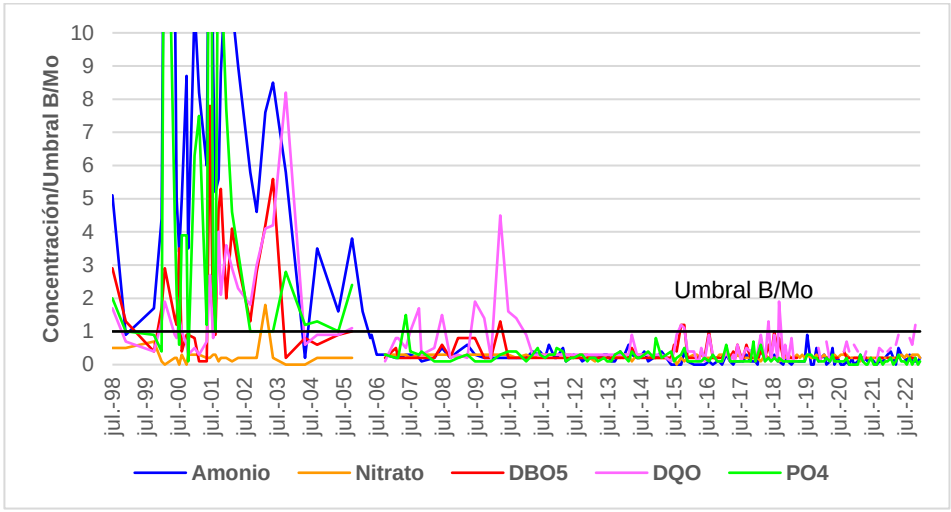


Figura 495 BJA050. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

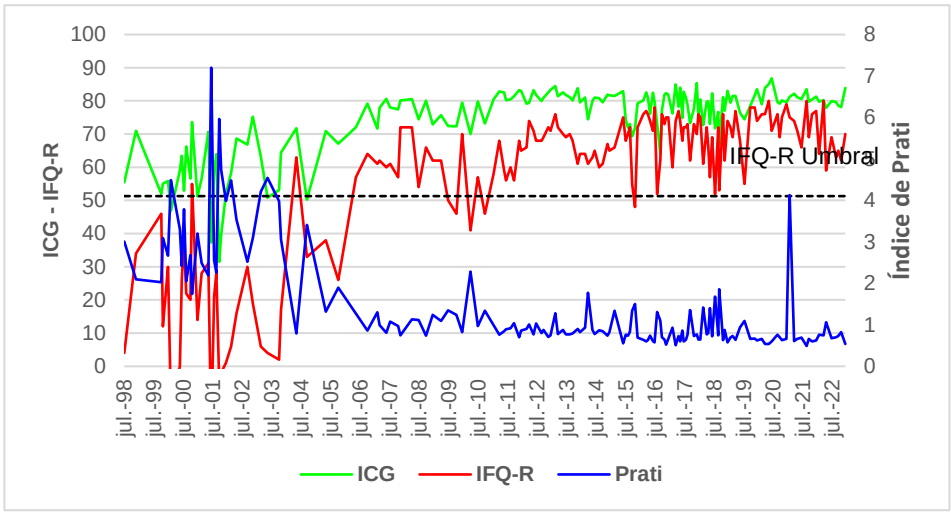


Figura 496 BJA050. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

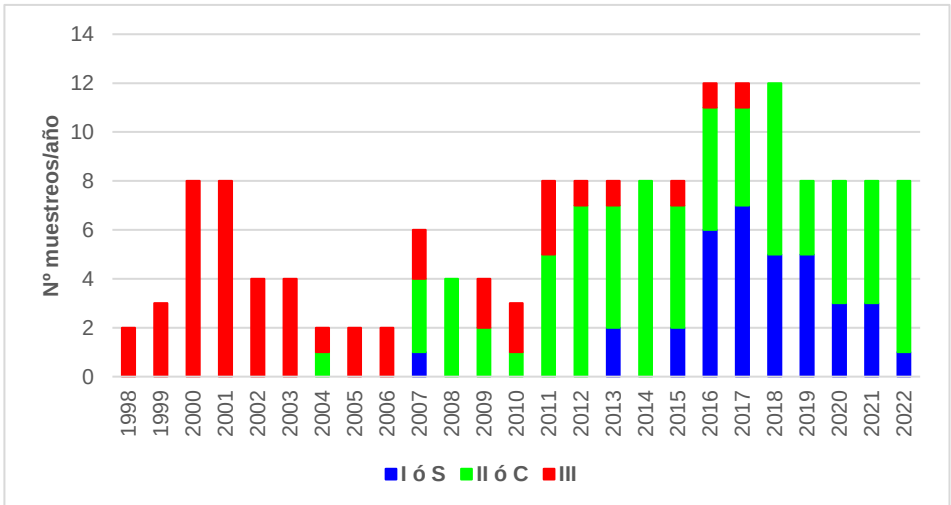


Figura 497 BJA050. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

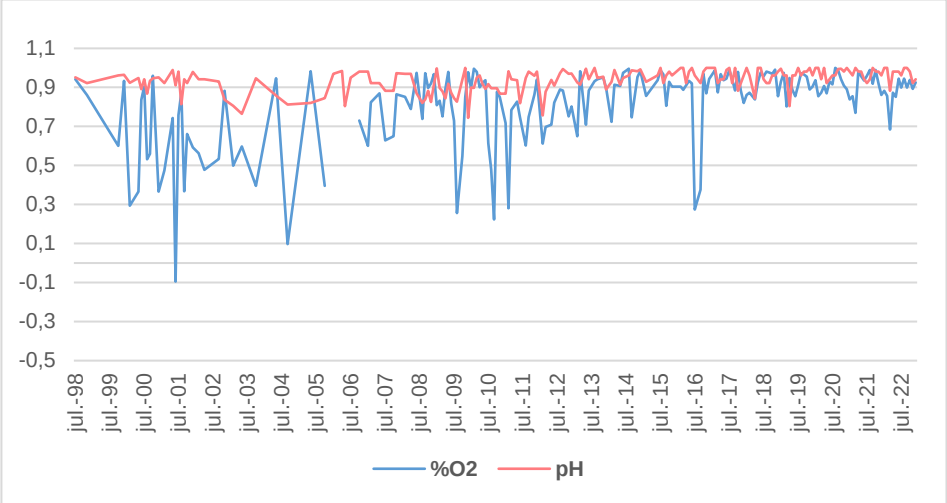


Figura 498 BJA050. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 917. BJA050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,38	0,462	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	12	0	6,1	29,9	Muy bueno
Cromo	50	1	8	2	0	1,5	7,7	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	307,6	441	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,26	0,317	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	12	0	75	129	Muy bueno
Dureza media anual: 137,78 mg/L								

Tabla 918. BJA050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	43	0	0	-	-
Arsénico	50	44	44	0	1,26	36
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Clorobenceno	20	43	0	0	-	-
Cobre	120	60	60	0	5,1	29,9
Cromo	50	44	7	0	0,8	7,7
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	43	0	0	-	-
Etilbenceno	30	43	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	44	0	309,4	441
Metilbenceno (Tolueno)	50	43	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	2	0	0,021	0,171
Selenio	1	44	43	0	0,28	0,444
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	43	0	0	-	-
Zinc	500	60	60	0	99	282
Dureza media periodo: 140,05 mg/L						

Tabla 919. BJA050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	1	0	0	0,0006	0,0011	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	2	1	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	5	0	0	0,0002	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,00006	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	12	8	0	0,184	0,3	Bueno (fondo natural)
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	2	0	0	0,0011	0,0044	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	1	0	0	0,0028	0,0051	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,49	1,49	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	1	0	0	0,002	0,0033	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	11	0	0	0,359	0,65	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 137,78 mg/L										

Tabla 920. BJA050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	43	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	44	1	0	0	0,0022	0,0011
Benceno	10	50	0.5	43	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	24	3	1	0	0,000067	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	44	5	0	0	0,0019	0,0004
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	44	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	44	2	0	0	0,00185	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,002	0,0112
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	59	48	0	0,244	0,593
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0018	0,0021
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	39	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	43	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	24	5	0	0	0,00097	0,0044
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	44	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	43	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	59	2	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	43	1	0	0	0,1	0,0051
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	2	0	0,77	8,49
Nonilfenol	0,3	2	0.1	39	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	39	2	0	0	0,015	0,011
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	44	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	44	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	44	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	44	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	44	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	44	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	11	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	46	14	0	1,25	8,6
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	43	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	43	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	43	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	43	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	43	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 140,05 mg/L									

7.17. UNIDAD HIDROLÓGICA PURÓN

7.17.1. Masa Purón hasta Ebro. PUR080. Ribera (Purón)

Tabla 921. PUR080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 922. PUR080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III

Tabla 923. PUR080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

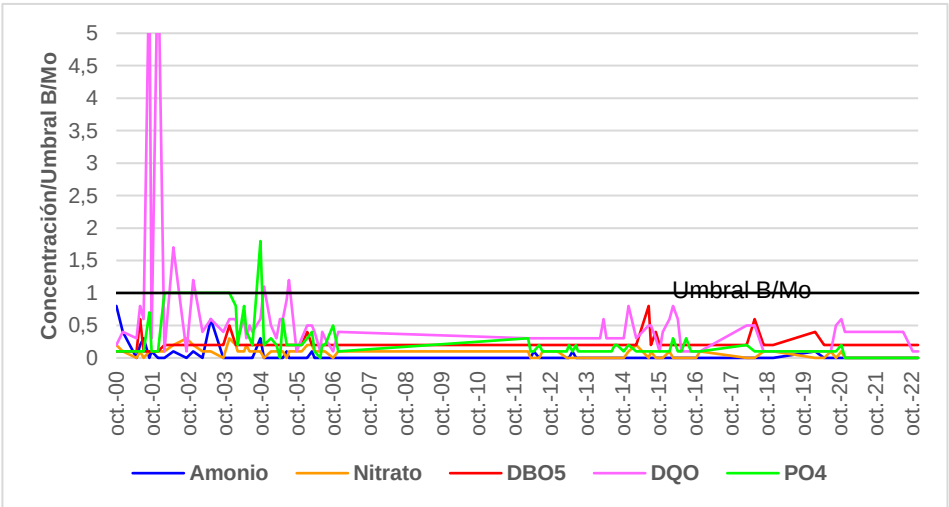


Figura 499 PUR080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

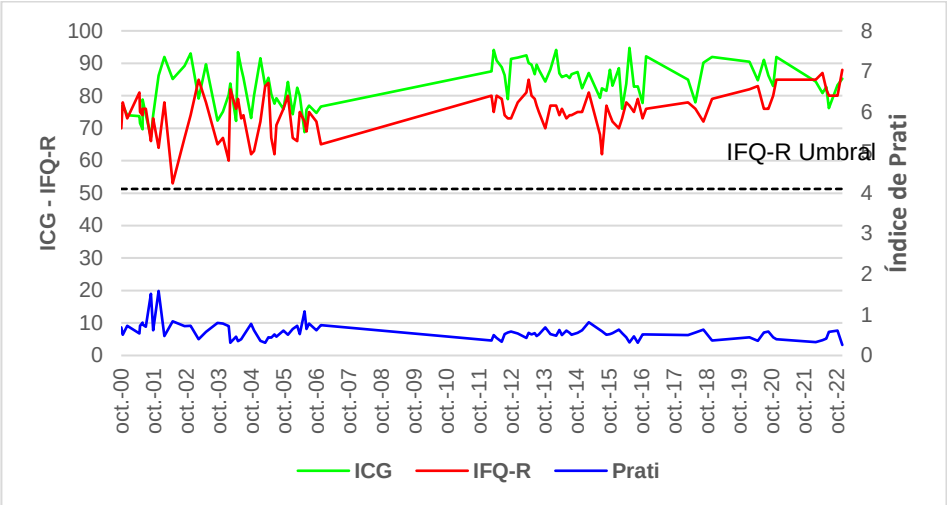


Figura 500 PUR080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

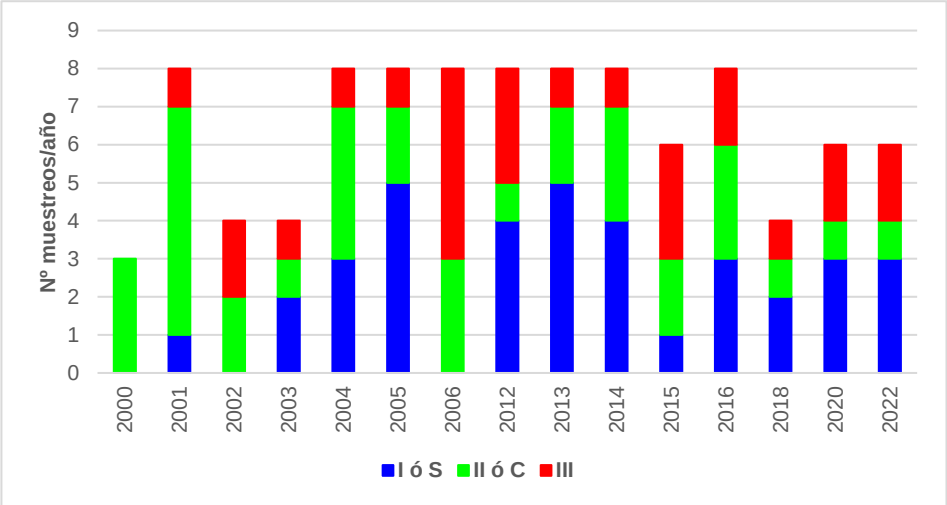


Figura 501 PUR080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

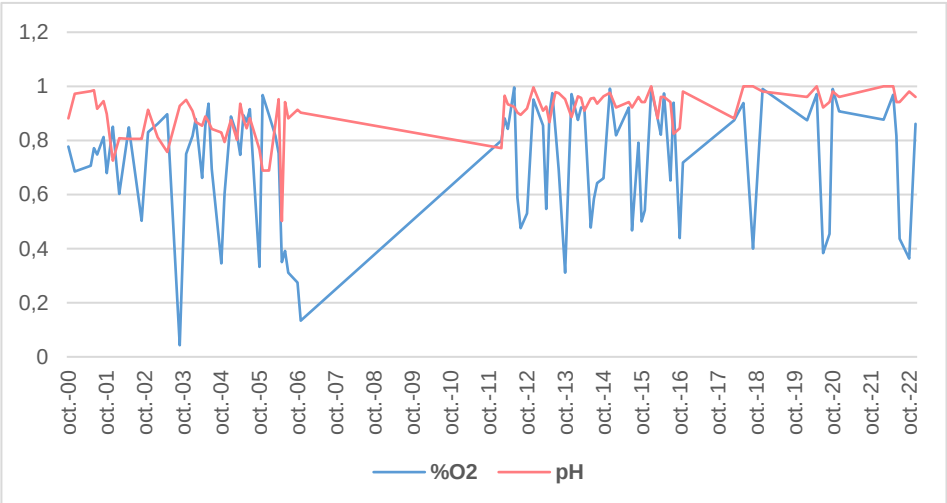


Figura 502 PUR080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 924. PUR080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,17	0,202	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	77,7	92,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,1	0,156	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	3,8	6,57	Muy bueno
Dureza media anual: 270 mg/L								

Tabla 925. PUR080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	16	16	0	0,19	0,33
Cianuros totales	40	16	0	0	-	-
Cobre	120	16	0	0	-	-
Cromo	50	16	0	0	-	-
Cromo VI+	5	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	16	15	0	71,3	92,3
Selenio	1	16	8	0	0,09	0,167
Zinc	500	16	4	0	3,43	6,57
Dureza media periodo: 276 mg/L						

Tabla 926. PUR080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 270 mg/L										

Tabla 927. PUR080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	16	1	0	0	0,021	0,186
Mercurio	-	0,07	0.02	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 276 mg/L									

7.18. UNIDAD HIDROLÓGICA OMECILLO

7.18.1. Masa Omecillo hasta Húmedo. OME080. Corro

Tabla 928. OME080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 929. OME080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 930. OME080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

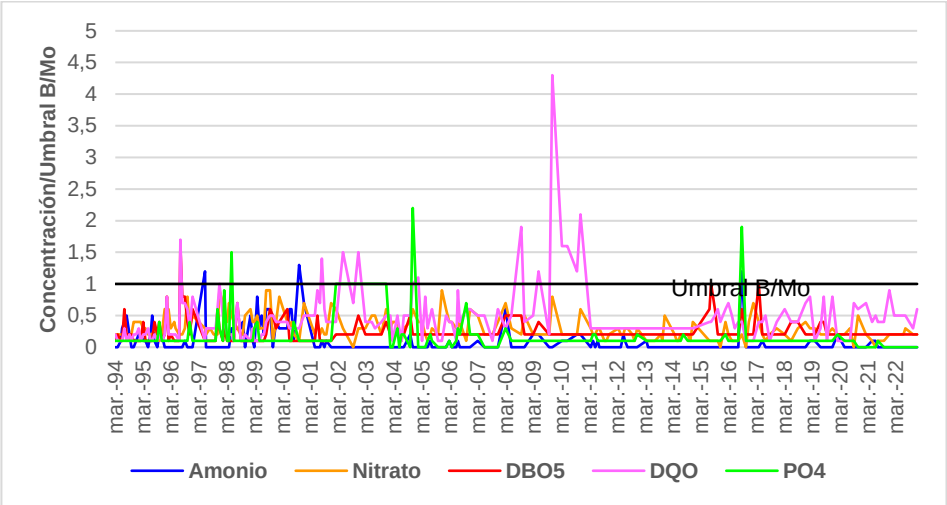


Figura 503 OME080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

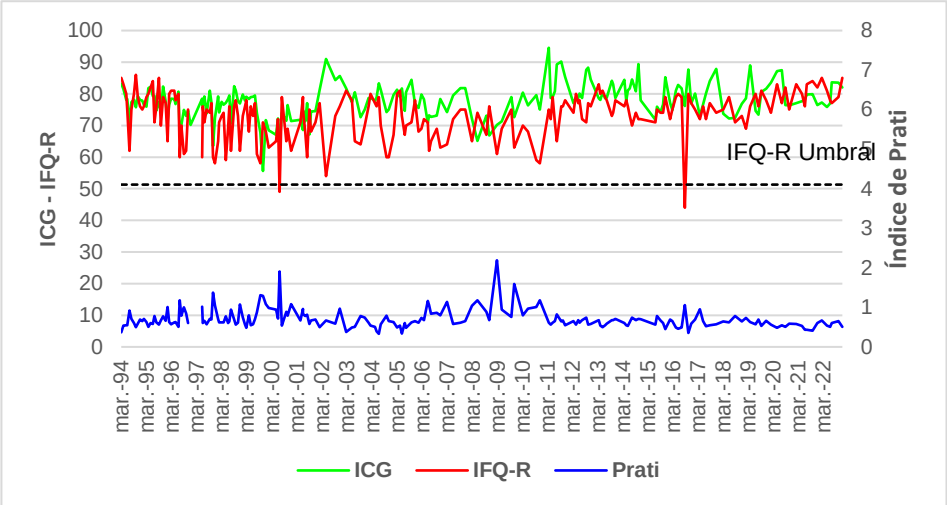


Figura 504 OME080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

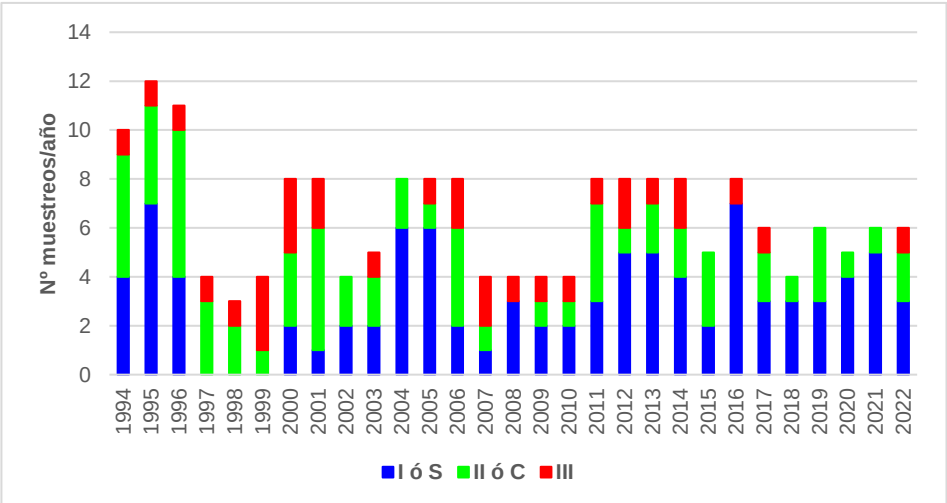


Figura 505 OME080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

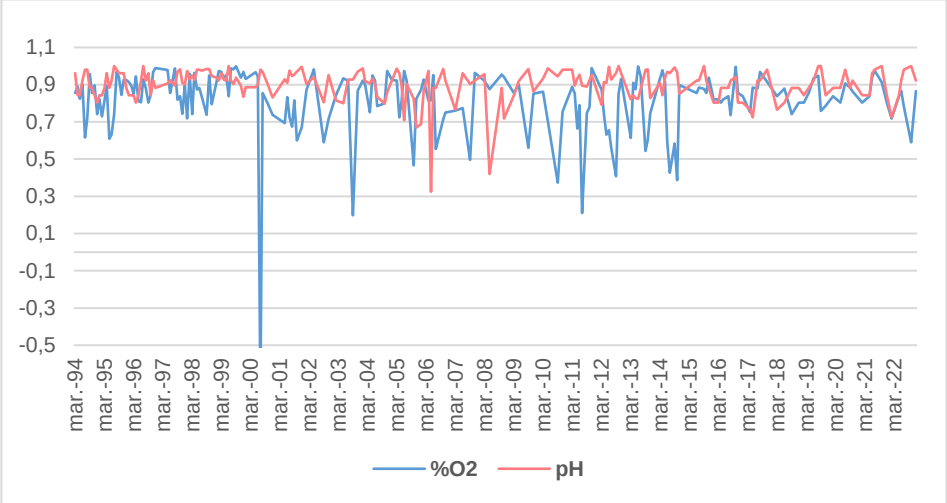


Figura 506 OME080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 931. OME080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,42	0,51	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	133,8	155	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,23	0,315	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 266,67 mg/L								

Tabla 932. OME080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	27	27	0	0,45	1
Cianuros totales	40	27	0	0	-	-
Cobre	120	27	3	0	0,6	1,48
Cromo	50	27	0	0	-	-
Cromo VI+	5	27	0	0	-	-
Fluoruros	1700	27	27	0	126,2	155
Selenio	1	27	26	0	0,21	0,347
Zinc	500	27	6	0	3,3	8,12
Dureza media periodo: 274,33 mg/L						

Tabla 933. OME080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 266,67 mg/L										

Tabla 934. OME080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	27	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	27	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	23	2	0	0	0,18	1,45
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	23	1	0	0	0,047	0,1
Dureza media periodo: 274,33 mg/L									

7.18.2. Masa Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera. OME244. Venta Blanca

Tabla 935. OME244. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 936. OME244. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 937. OME244. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

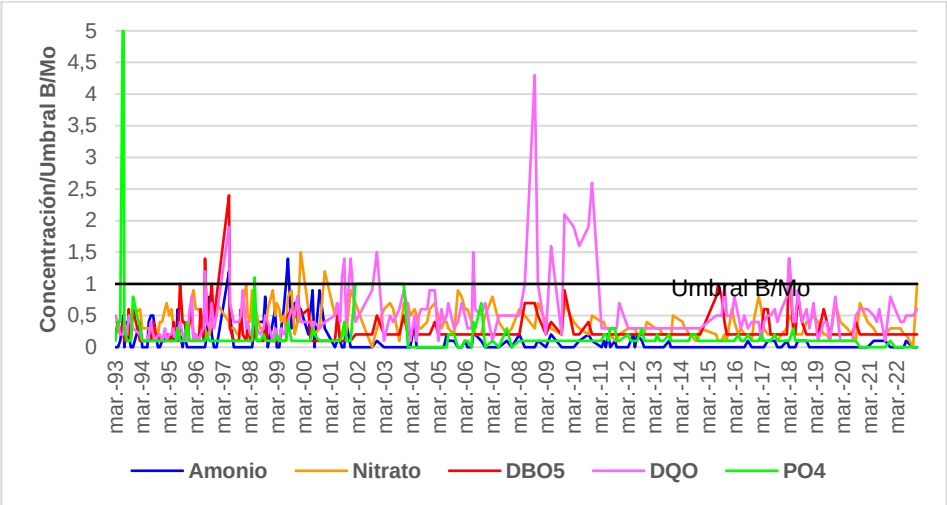


Figura 507 OME244. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

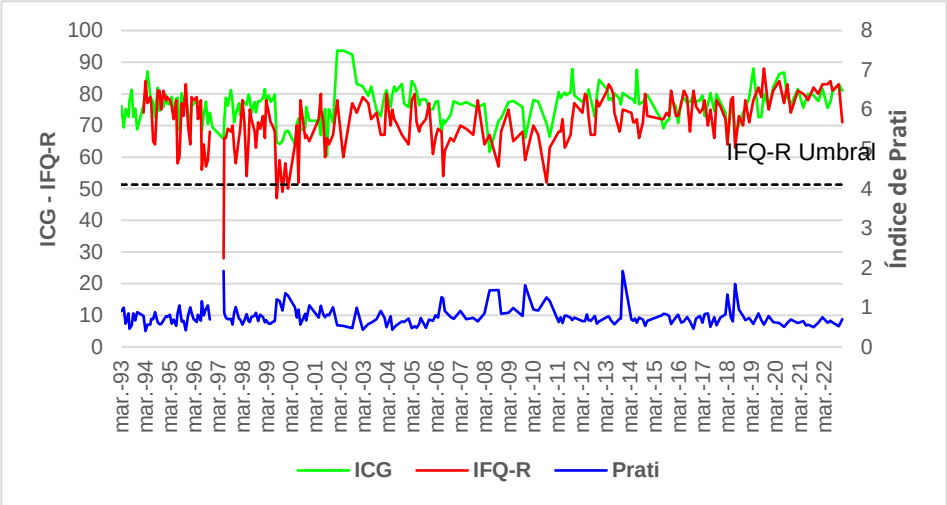


Figura 508 OME244. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

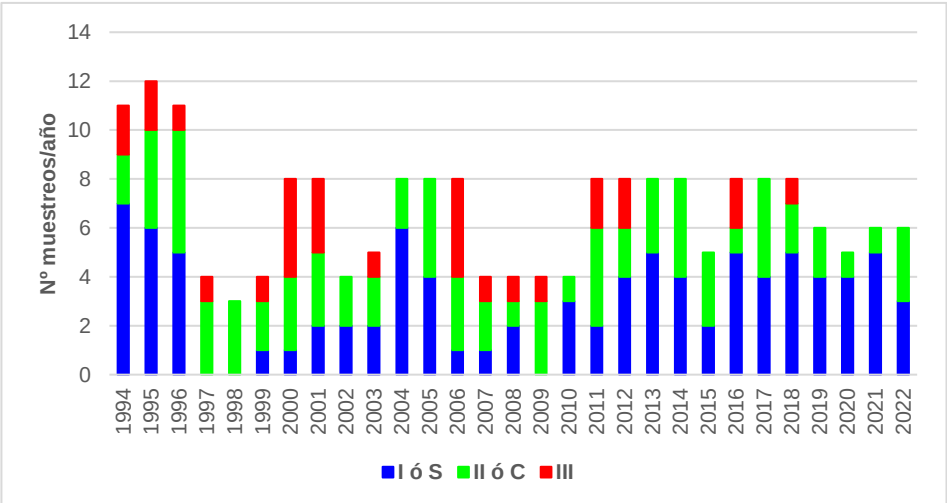


Figura 509 OME244. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

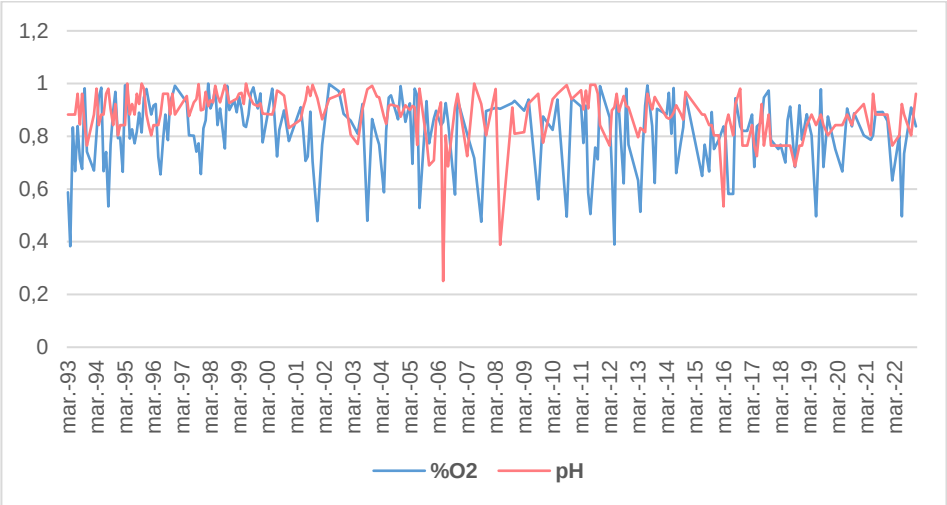


Figura 510 OME244. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 938. OME244. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,45	0,682	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	136,3	165	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,24	0,388	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 241 mg/L								

Tabla 939. OME244. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	31	31	0	0,48	1,13
Cianuros totales	40	31	0	0	-	-
Cobre	120	31	2	0	0,6	1,88
Cromo	50	31	0	0	-	-
Cromo VI+	5	31	0	0	-	-
Fluoruros	1700	31	31	0	131,4	165
Selenio	1	31	30	0	0,23	0,388
Zinc	500	31	2	0	2,8	6,95
Dureza media periodo: 265,65 mg/L						

Tabla 940. OME244. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,34	1,57	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 241 mg/L										

Tabla 941. OME244. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	31	2	0	0	0,011	0,0312
Mercurio	-	0,07	0.02	31	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	23	2	0	0	0,22	1,57
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	23	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 265,65 mg/L									

7.18.3. Masa Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá. OME332. Bergüenda

Tabla 942. OME332. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	B	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	Mo	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	M	Mo	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	M	Mo	III
Dic.	<B	MB	B	<B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C

Tabla 943. OME332. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	I o S
2019	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	MB	D	B	II o C
2020	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
2021	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	III

Tabla 944. OME332. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

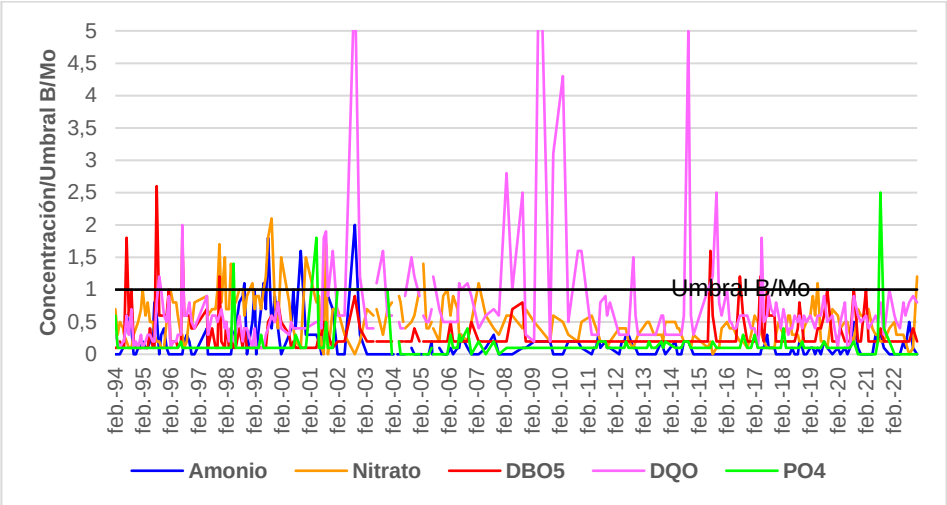


Figura 511 OME332. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

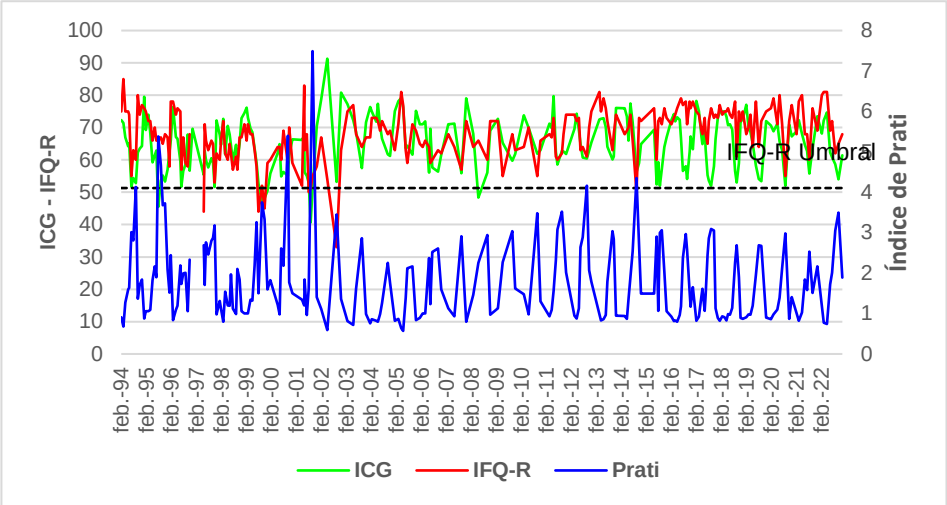


Figura 512 OME332. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

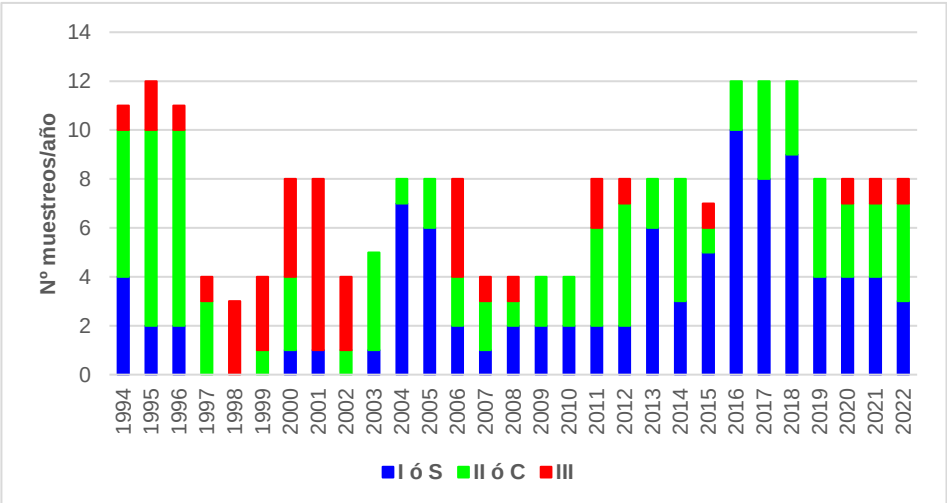


Figura 513 OME332. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

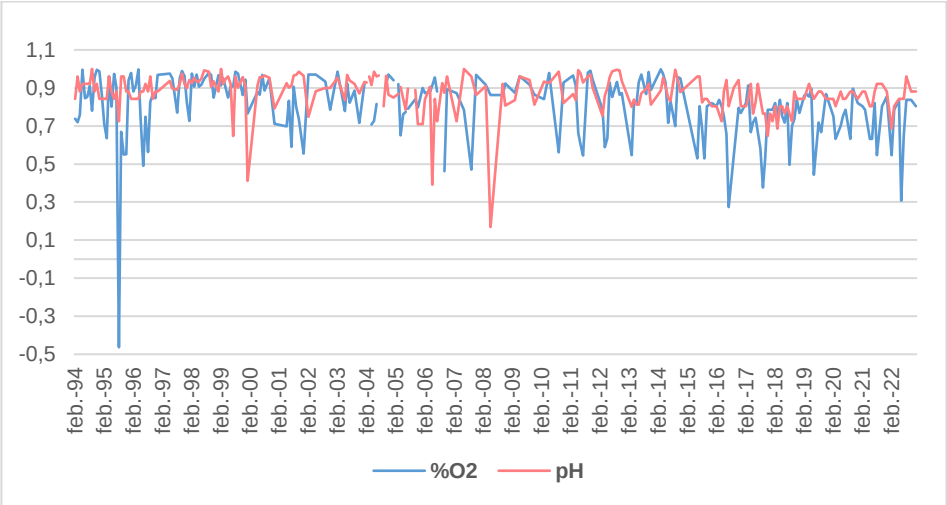


Figura 514 OME332. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 945. OME332. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,74	1,53	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	109,9	146	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,28	0,413	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	17,5	118	Muy bueno
Dureza media anual: 353,75 mg/L								

Tabla 946. OME332. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	12	0	0	-	-
Arsénico	50	44	44	0	0,7	1,87
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Clorobenceno	20	12	0	0	-	-
Cobre	120	44	4	0	0,6	2,01
Cromo	50	44	2	0	0,6	1,77
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	12	0	0	-	-
Etilbenceno	30	12	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	40	0	129,2	166
Metilbenceno (Tolueno)	50	12	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	0	0	-	-
Selenio	1	44	43	0	0,3	0,997
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	12	0	0	-	-
Zinc	500	44	7	0	6	118
Dureza media periodo: 319,06 mg/L						

Tabla 947. OME332. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	3	0	0	0,021	0,0536	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,32	1,89	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 353,75 mg/L										

Tabla 948. OME332. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	44	9	0	0	0,016	0,065
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	44	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	5	1	0	0,44	6,3
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos (C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	8	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,047	0,1
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 319,06 mg/L									

7.18.4. Masa Húmedo hasta Omecillo. OTU136. Fresneda

Tabla 949. OTU136. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	<B	MB	B	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 950. OTU136. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 951. OTU136. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

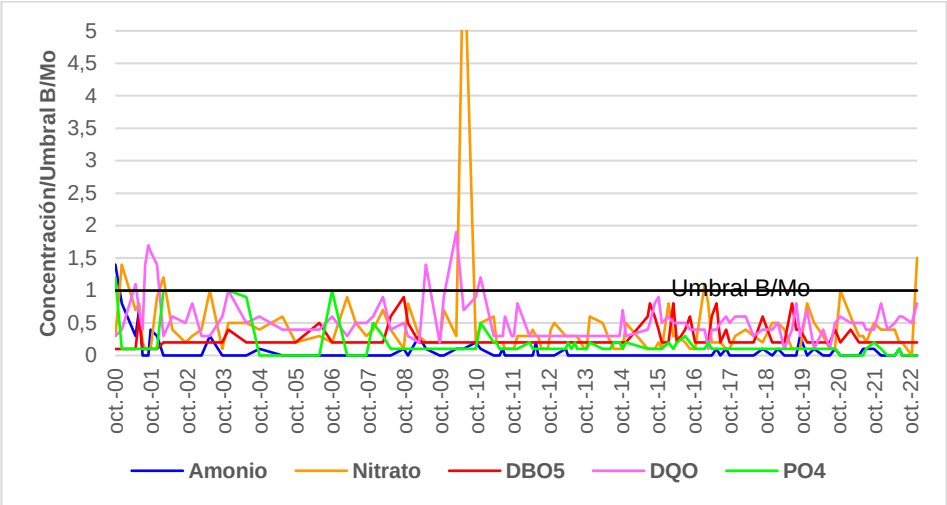


Figura 515 OTU136. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

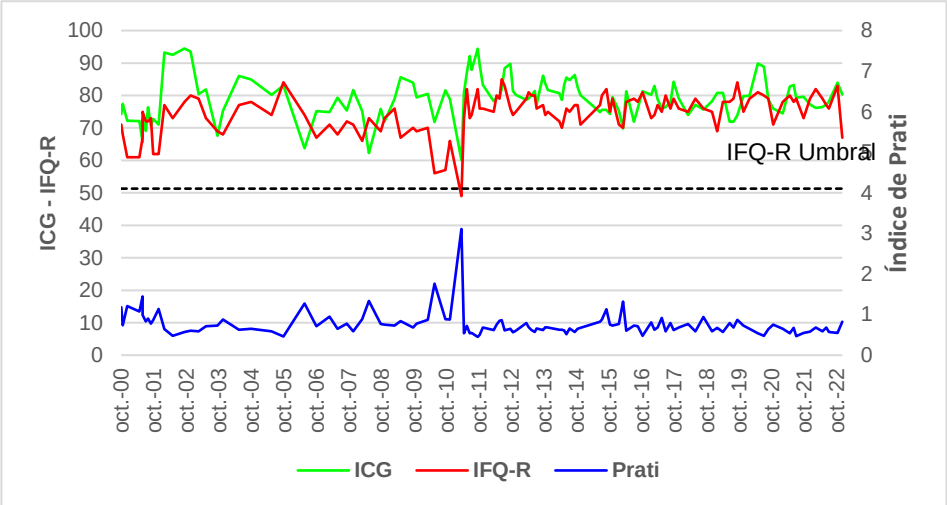


Figura 516 OTU136. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

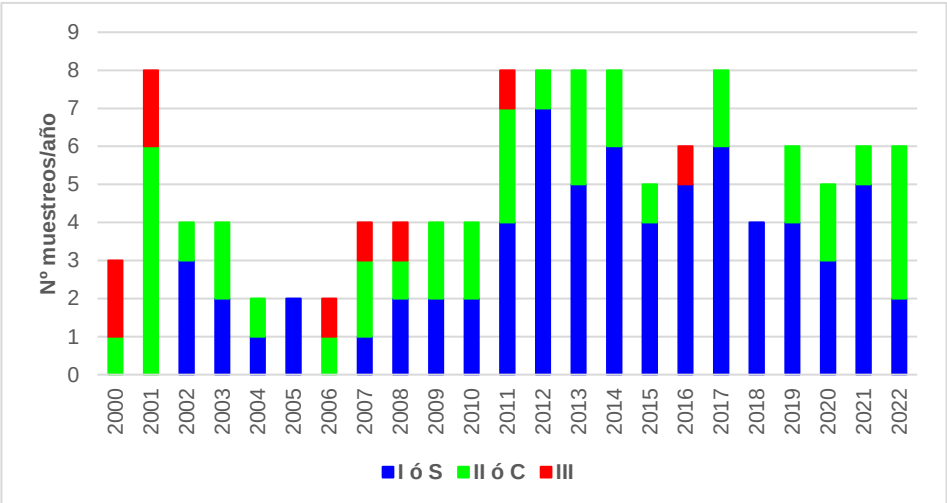


Figura 517 OTU136. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

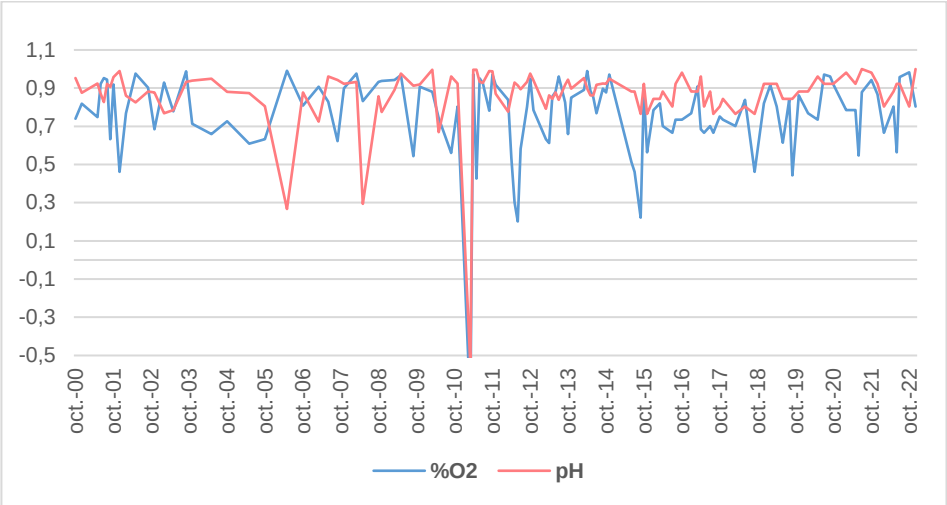


Figura 518 OTU136. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 952. OTU136. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,27	0,429	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	112	157	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,36	0,582	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3	5,47	Muy bueno
Dureza media anual: 244,67 mg/L								

Tabla 953. OTU136. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	27	26	0	0,23	0,454
Cianuros totales	40	27	0	0	-	-
Cobre	120	27	2	0	0,8	6,72
Cromo	50	27	0	0	-	-
Cromo VI+	5	27	0	0	-	-
Fluoruros	1700	27	27	0	104,5	157
Selenio	1	27	26	0	0,33	0,713
Zinc	500	27	6	0	4,2	26,1
Dureza media periodo: 250,19 mg/L						

Tabla 954. OTU136. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,17	0,5	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 244,67 mg/L										

Tabla 955. OTU136. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	27	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	27	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	23	3	0	0	0,21	1,39
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	23	2	0	0	0,058	0,23
Dureza media periodo: 250,19 mg/L									

7.18.5. Masa Lamuera hasta Omecillo. OMU066. Salinas de Añana

Tabla 956. OMU066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	B	<B	<B	MB	MB	B	MB	MB	M	D	I o S
Mar.	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	MB	MB	D	D	I o S
May.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	D	D	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	M	D	II o C
Jul.	<B	MB	<B	B	B	MB	MB	MB	MB	D	D	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	M	D	III
Oct.	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	MB	MB	D	M	II o C
Dic.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	M	D	III

Tabla 957. OMU066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	<B	B	MB	B	<B	MB	B	M	D	III
2019	<B	MB	<B	<B	MB	B	B	MB	MB	M	D	I o S
2020	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	MB	MB	D	D	I o S
2021	<B	MB	<B	<B	MB	MB	B	MB	MB	M	D	II o C
2022	<B	MB	<B	B	MB	MB	B	MB	MB	M	D	III

Tabla 958. OMU066. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se (fondo natural)	Se (fondo natural)	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se (fondo natural)	Se (fondo natural)	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se (fondo natural)	Se (fondo natural)	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se (fondo natural)	Se (fondo natural)	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	Se (fondo natural)	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

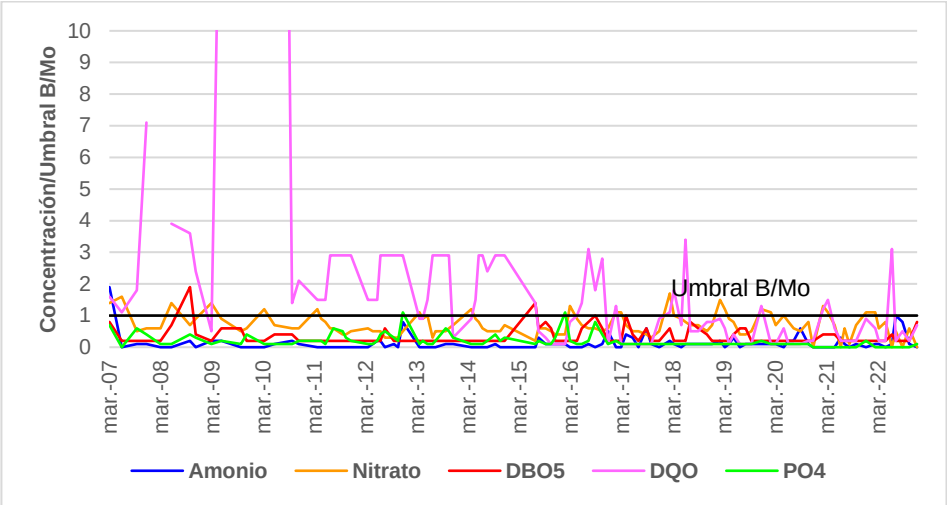


Figura 519 OMU066. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

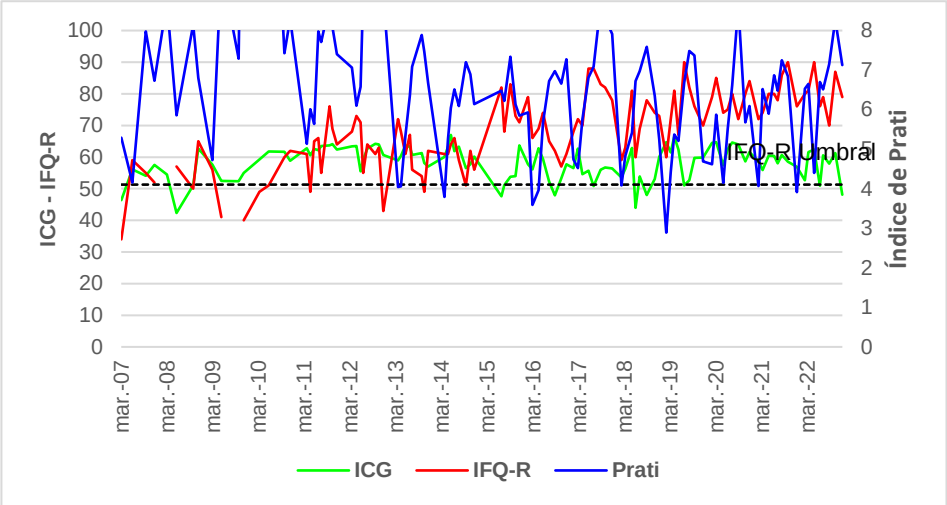


Figura 520 OMU066. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

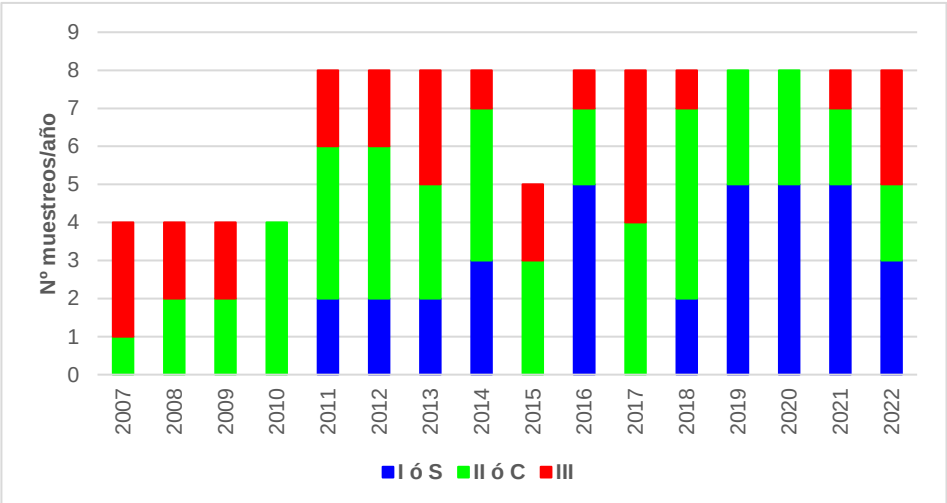


Figura 521 OMU066. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

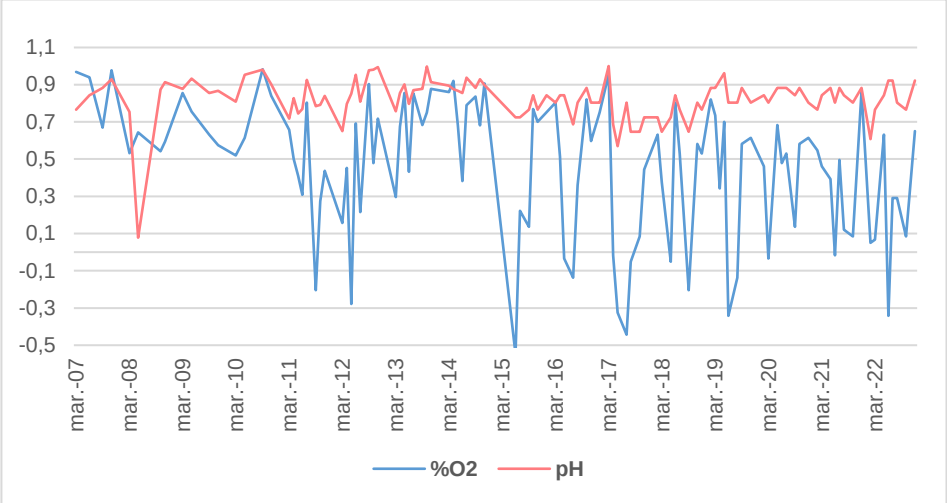


Figura 522 OMU066. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 959. OMU066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,38	1,99	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,7	2,72	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	2	0	76,2	190	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	1	0,85	1,57	Bueno
Zinc	500	5	8	2	0	10,3	62	Muy bueno
Dureza media anual: 1320,12 mg/L								

Tabla 960. OMU066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	1,86	5,99
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	32	0	1,7	6,93
Cromo	50	40	9	0	0,7	2,2
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	16	0	82,9	241
Selenio	1	40	39	19	2,12	19,2
Zinc	500	40	13	0	7,5	73,8
Dureza media periodo: 1211,7 mg/L						

Tabla 961. OMU066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	8	0	0	0,029	0,0492	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,3	1,68	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 1320,12 mg/L										

Tabla 962. OMU066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	31	2	0	0,074	0,699
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	0	0	0,44	1,85
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,049	0,17
Dureza media periodo: 1211,7 mg/L									

7.19. UNIDAD HIDROLÓGICA BAIA

7.19.1. Masa Baia hasta Subijana. BAI258. Katadiano

Tabla 963. BAI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 964. BAI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 965. BAI258. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

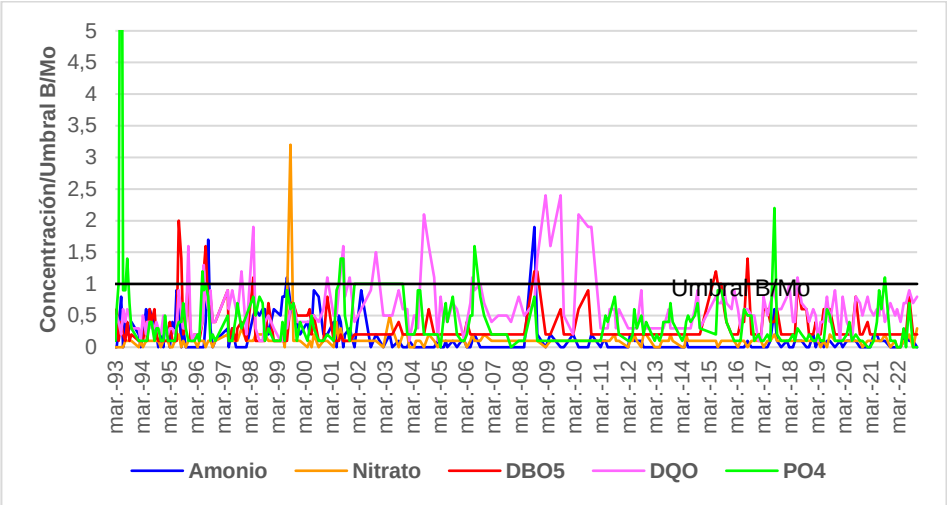


Figura 523 BAI258. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

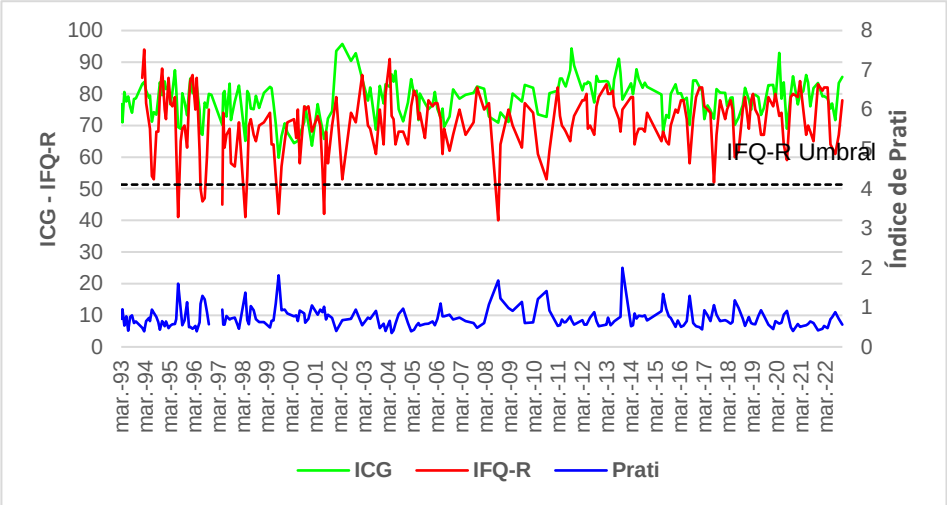


Figura 524 BAI258. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

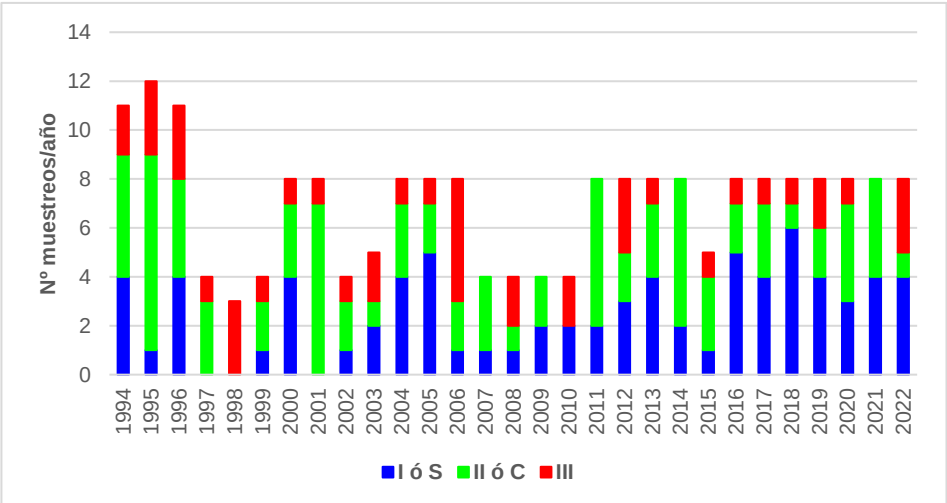


Figura 525 BAI258. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

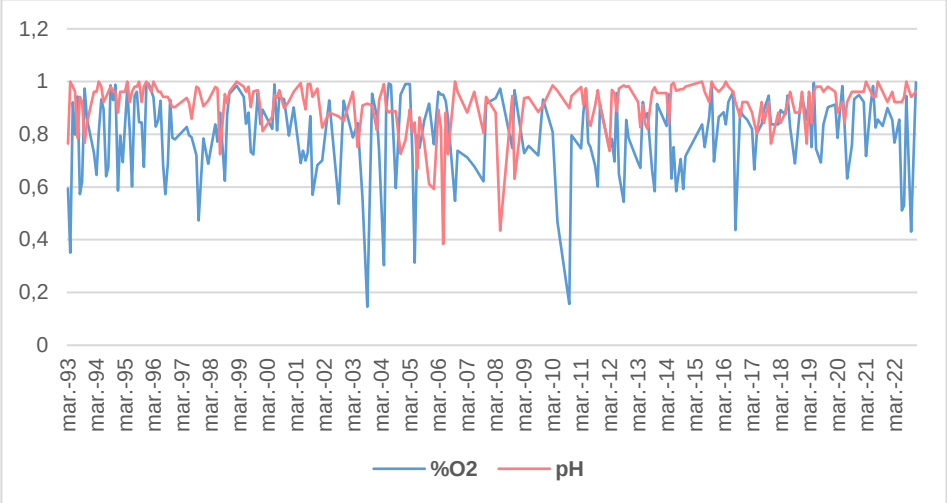


Figura 526 BAI258. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 966. BAI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,43	0,701	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,24	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	58,5	81,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	4	0	0,08	0,116	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,2	8,06	Muy bueno
Dureza media anual: 185,38 mg/L								

Tabla 967. BAI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,37	0,819
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	5	0	0,6	2,56
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	32	0	52,2	81,3
Selenio	1	40	15	0	0,08	0,179
Zinc	500	40	11	0	3,9	14,5
Dureza media periodo: 191,85 mg/L						

Tabla 968. BAI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,18	0,7	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,077	0,3	Bueno
Dureza media anual: 185,38 mg/L										

Tabla 969. BAI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	2	0	0	0,15	1,11
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,053	0,3
Dureza media periodo: 191,85 mg/L									

7.19.2. Masa Baia desde Subijana hasta Ebro. BAI500. Igay

Tabla 970. BAI500. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	B	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 971. BAI500. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 972. BAI500. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

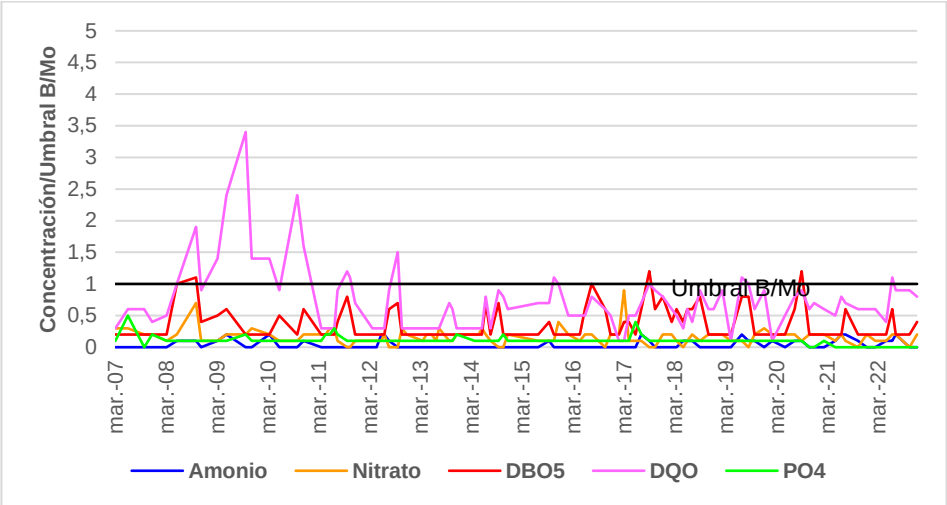


Figura 527 BAI500. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

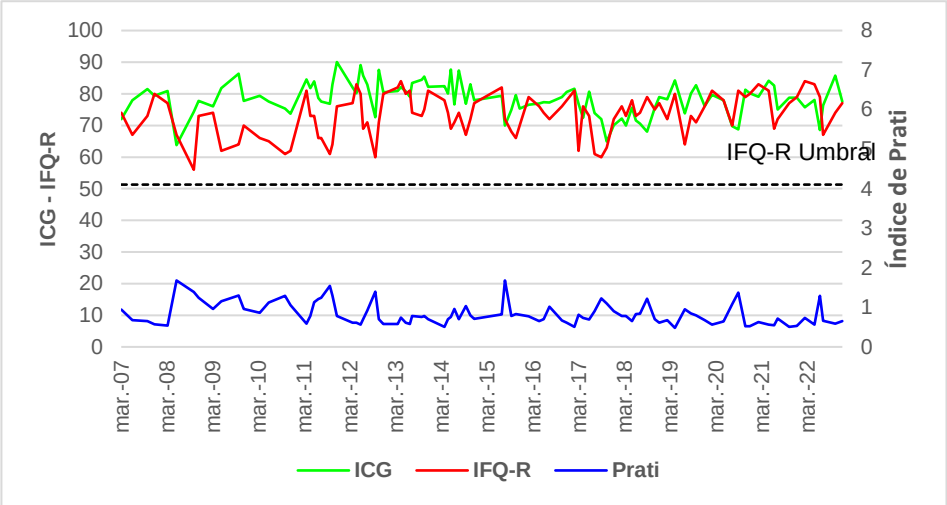


Figura 528 BAI500. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

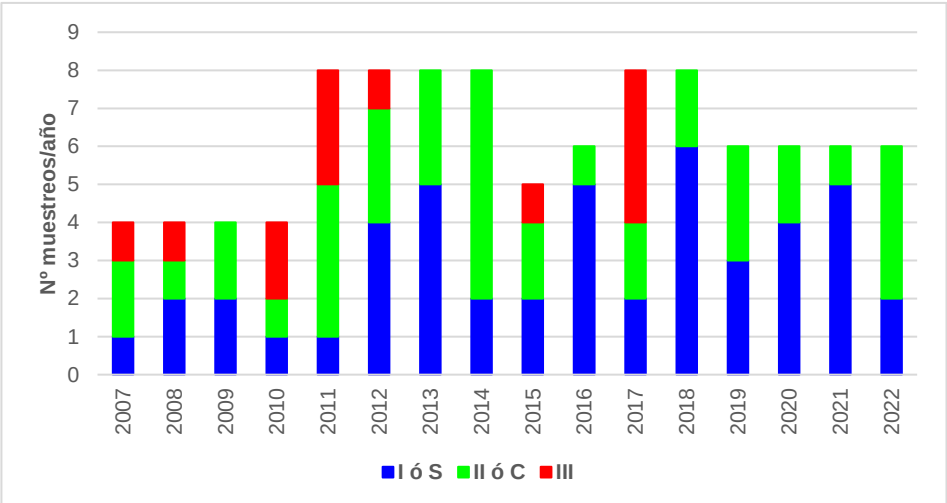


Figura 529 BAI500. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

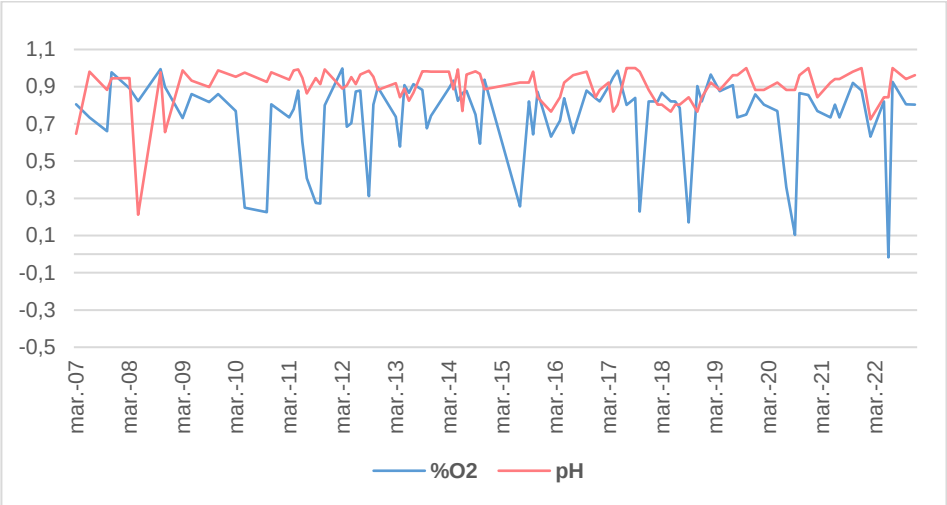


Figura 530 BAI500. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 973. BAI500. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,43	0,731	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	89,5	129	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,14	0,212	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 228,67 mg/L								

Tabla 974. BAI500. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,42	1,07
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	4	0	0,8	6,38
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	83,8	129
Selenio	1	32	24	0	0,13	0,242
Zinc	500	32	5	0	4,6	54,3
Dureza media periodo: 228,75 mg/L						

Tabla 975. BAI500. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,2	0,67	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 228,67 mg/L										

Tabla 976. BAI500. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,14	0,67
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 228,75 mg/L									

7.19.3. Masa Baia desde Subijana hasta Ebro. BAI558. Ribabellosa

Tabla 977. BAI558. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	D	MB	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	B	<B	MB	M	M	Mo	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	B	<B	MB	M	M	Mo	III
Dic.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 978. BAI558. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2019	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	MB	<B	MB	Mo	D	B	III

Tabla 979. BAI558. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

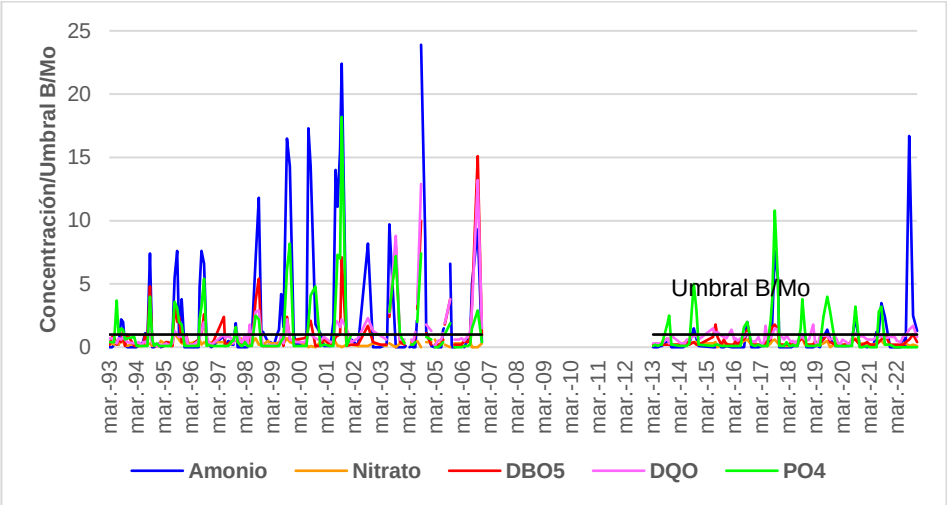


Figura 531 BAI558. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

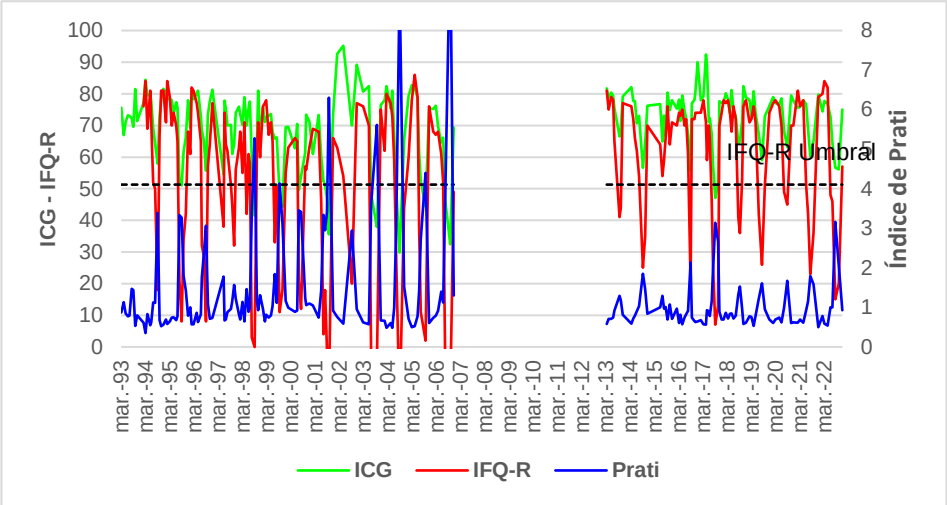


Figura 532 BAI558. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

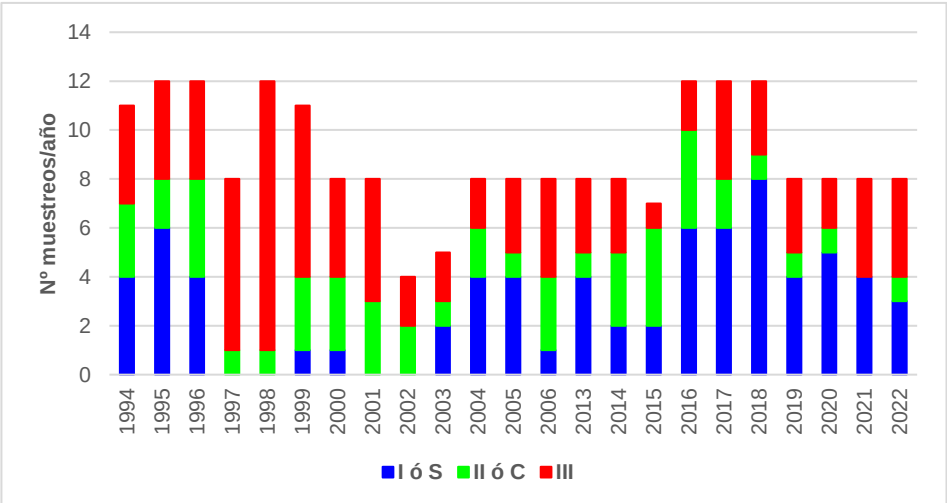


Figura 533 BAI558. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

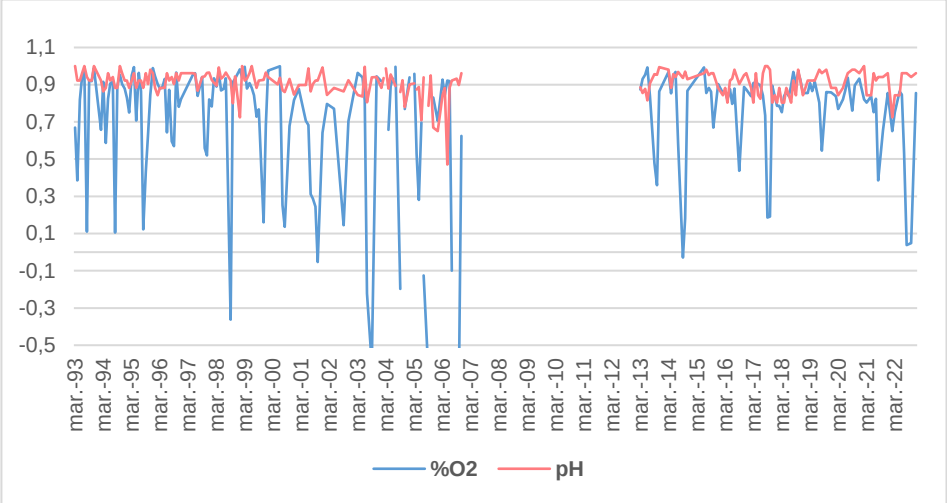


Figura 534 BAI558. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 980. BAI558. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,48	0,923	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	117	202	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,23	0,389	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	6,8	23	Muy bueno
Dureza media anual: 326,5 mg/L								

Tabla 981. BAI558. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	12	0	0	-	-
Arsénico	50	44	44	0	0,43	0,923
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Clorobenceno	20	12	0	0	-	-
Cobre	120	44	7	0	0,7	4,09
Cromo	50	44	0	0	-	-
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	12	0	0	-	-
Etilbenceno	30	12	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	44	0	100,3	202
Metilbenceno (Tolueno)	50	12	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	1	0	0,0144	0,118
Selenio	1	44	40	0	0,22	0,665
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	12	0	0	-	-
Zinc	500	44	18	0	8,3	100
Dureza media periodo: 299,55 mg/L						

Tabla 982. BAI558. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0268	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	5	0	0	0,94	2,58	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 326,5 mg/L										

Tabla 983. BAI558. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	44	5	0	0	0,013	0,057
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	44	1	0	0	0,01	0,0253
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	15	1	0	0,92	4,99
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	8	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 299,55 mg/L									

7.20. UNIDAD HIDROLÓGICA ZADORRA

7.20.1. Masa Zadorra hasta Embalse Ullibarri. ZAD060. Salvatierra

Tabla 984. ZAD060. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	B	B	MB	Mo	M	B	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 985. ZAD060. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	<B	<B	<B	<B	M	D	D	III
2019	<B	MB	B	B	<B	<B	<B	<B	M	D	B	III
2020	<B	MB	MB	B	<B	B	<B	<B	D	D	B	III
2021	<B	MB	MB	B	B	B	<B	B	D	Mo	B	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 986. ZAD060. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

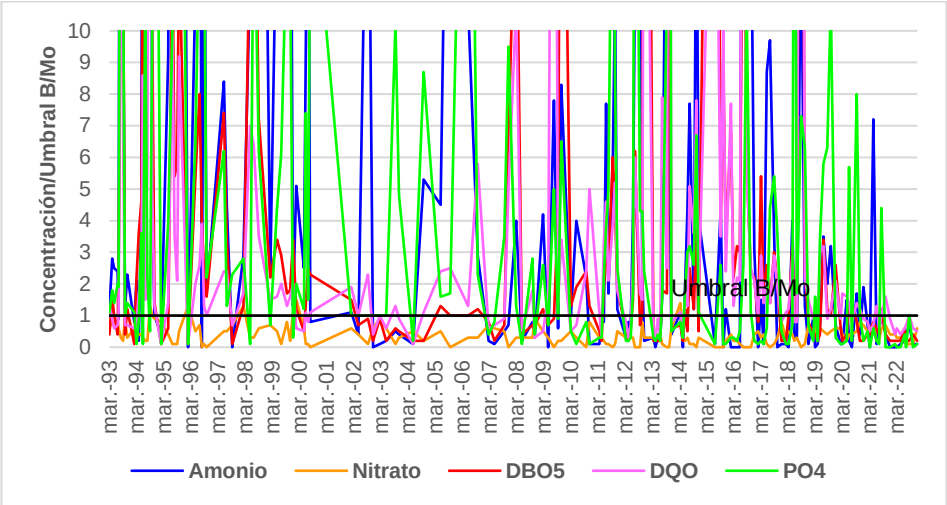


Figura 535 ZAD060. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

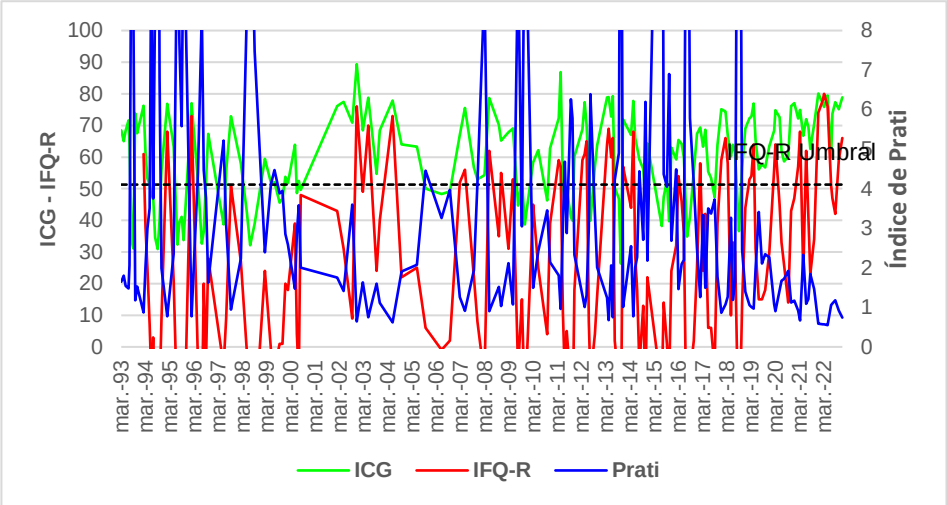


Figura 536 ZAD060. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

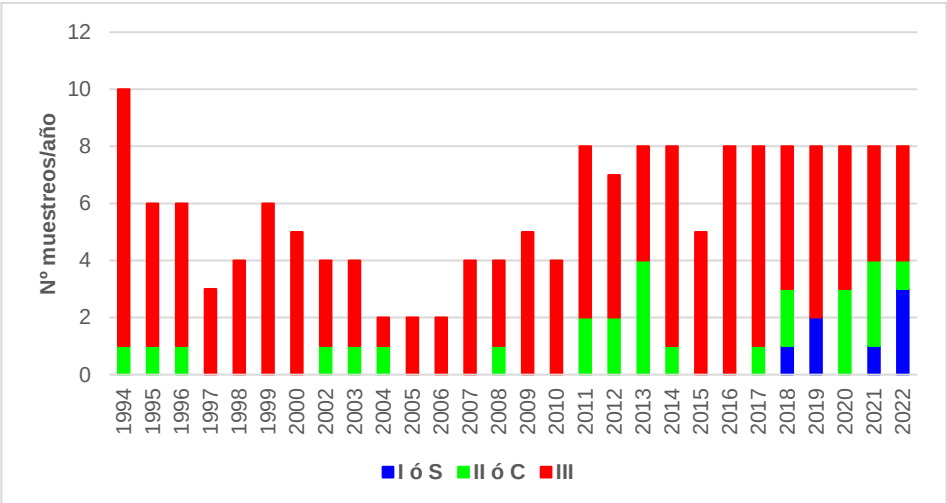


Figura 537 ZAD060. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

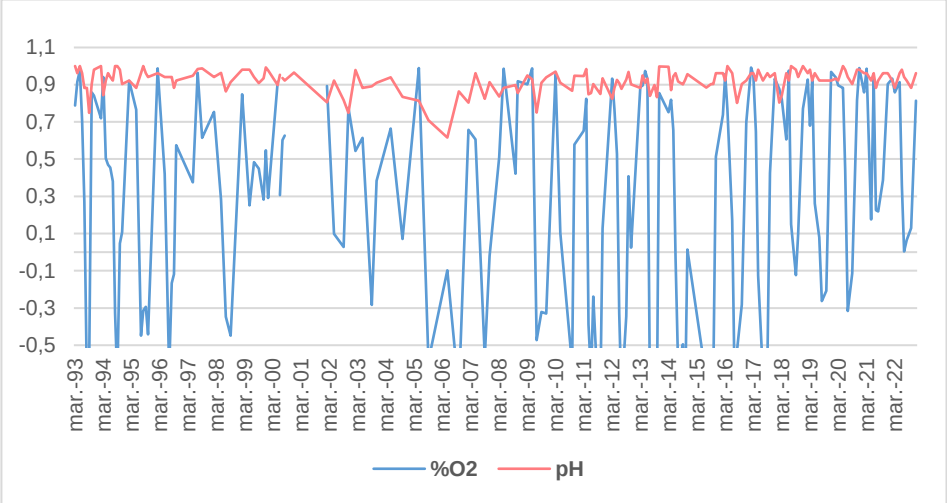


Figura 538 ZAD060. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 987. ZAD060. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,77	1,6	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,24	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	133,1	165	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,31	0,426	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,2	8,18	Muy bueno
Dureza media anual: 242 mg/L								

Tabla 988. ZAD060. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,55	1,6
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	21	0	2,7	40,7
Cromo	50	40	1	0	0,6	3,52
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	123,2	165
Selenio	1	40	39	0	0,31	0,584
Zinc	500	40	27	0	18,7	313
Dureza media periodo: 242,38 mg/L						

Tabla 989. ZAD060. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,39	1,28	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 242 mg/L										

Tabla 990. ZAD060. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	5	0	0	0,018	0,226
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	12	0	0	0,25	1,28
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	2	0	0	0,048	0,1
Dureza media periodo: 242,38 mg/L									

7.20.2. Masa Zadorra hasta Embalse Ullibarri. ZAD095. Heredia

Tabla 991. ZAD095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	<B	MB	B	<B	MB	B	B	MB	D	D	B	III
Jul.	<B	MB	B	<B	<B	B	<B	MB	D	D	B	III
Ago.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	D	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	Mo	B	MB	III
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 992. ZAD095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2020	<B	MB	MB	B	B	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	B	D	Mo	B	III

Tabla 993. ZAD095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

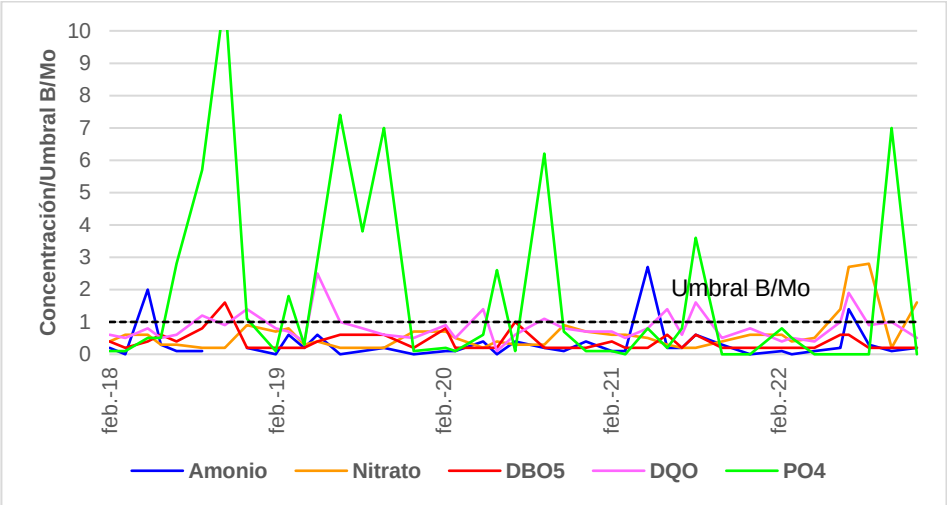


Figura 539 ZAD095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

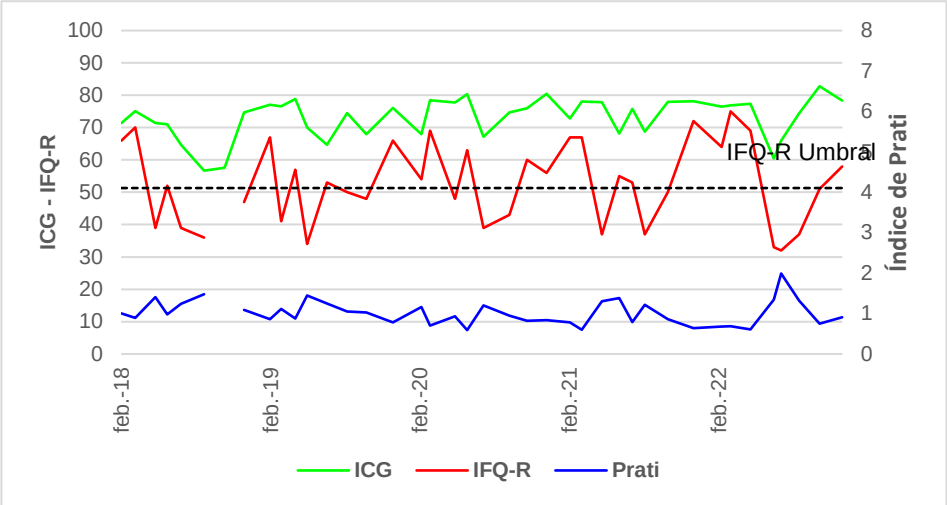


Figura 540 ZAD095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

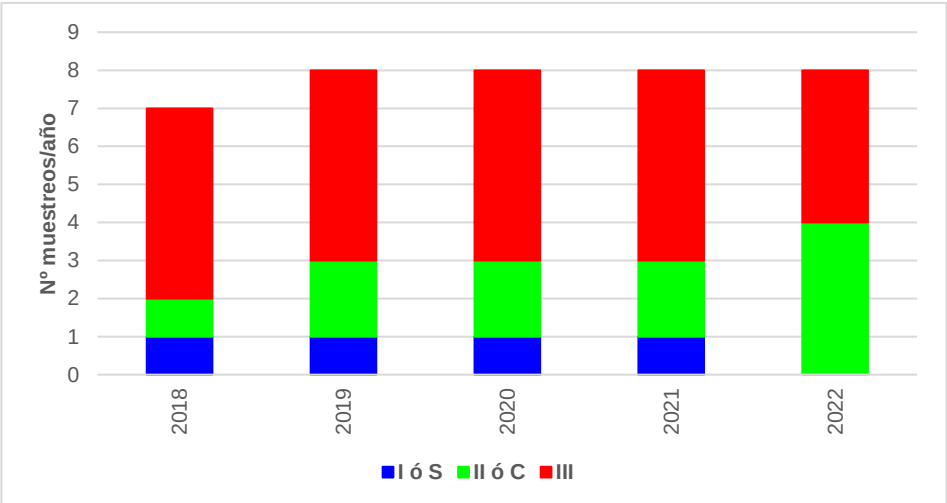


Figura 541 ZAD095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

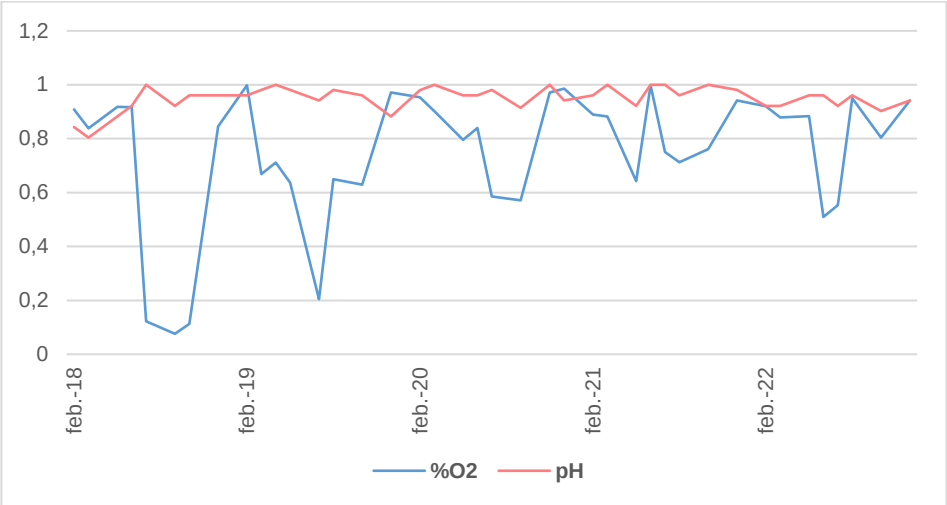


Figura 542 ZAD095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 994. ZAD095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,65	1,38	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,9	4,74	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	128,8	163	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,29	0,382	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	20,3	67	Muy bueno
Dureza media anual: 220,5 mg/L								

Tabla 995. ZAD095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,58	1,38
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	18	0	1,1	4,74
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	139,3	190
Selenio	1	40	39	0	0,27	0,472
Zinc	500	40	30	0	11,1	67
Dureza media periodo: 257,65 mg/L						

Tabla 996. ZAD095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	3	0	0	0,019	0,0632	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,39	1,08	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 220,5 mg/L										

Tabla 997. ZAD095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	5	0	0	0,013	0,0632
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	0	0	0,29	1,09
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,051	0,25
Dureza media periodo: 257,65 mg/L									

7.20.3. Masa Zadorra hasta Embalse Ullibarri. ZAD160. Etura

Tabla 998. ZAD160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C
Jun.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	<B	Mo	D	B	III
Ago.	<B	MB	B	<B	B	B	<B	MB	D	Mo	B	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	<B	B	Mo	MB	III
Nov.	<B	MB	MB	<B	<B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	II o C
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 999. ZAD160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	<B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 1000. ZAD160. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Tributilestaño	Tributilestaño
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	No alcanza	-	Tributilestaño	Tributilestaño
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PFOS, PBDEs (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

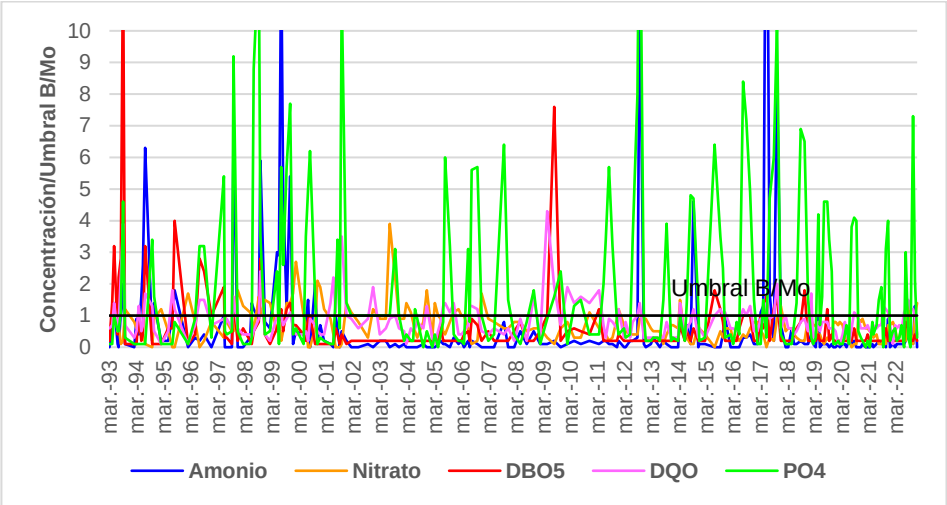


Figura 543 ZAD160. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

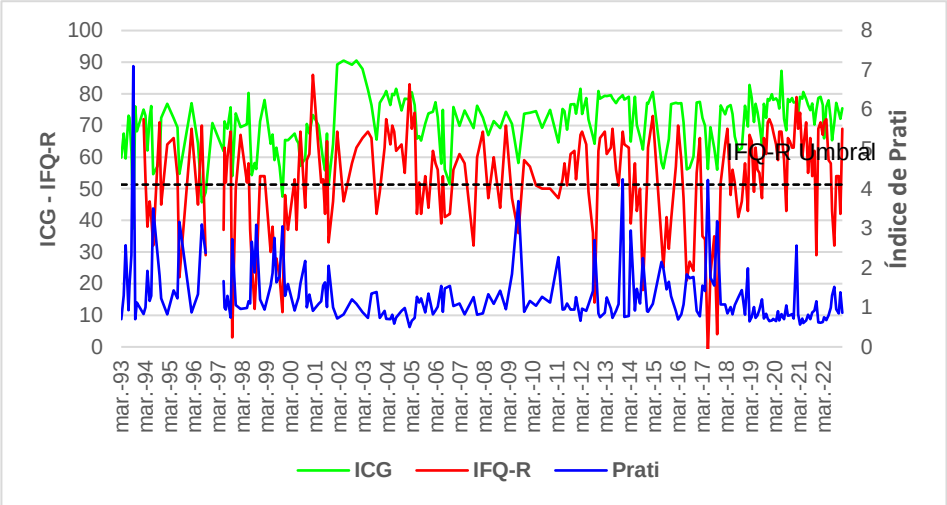


Figura 544 ZAD160. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

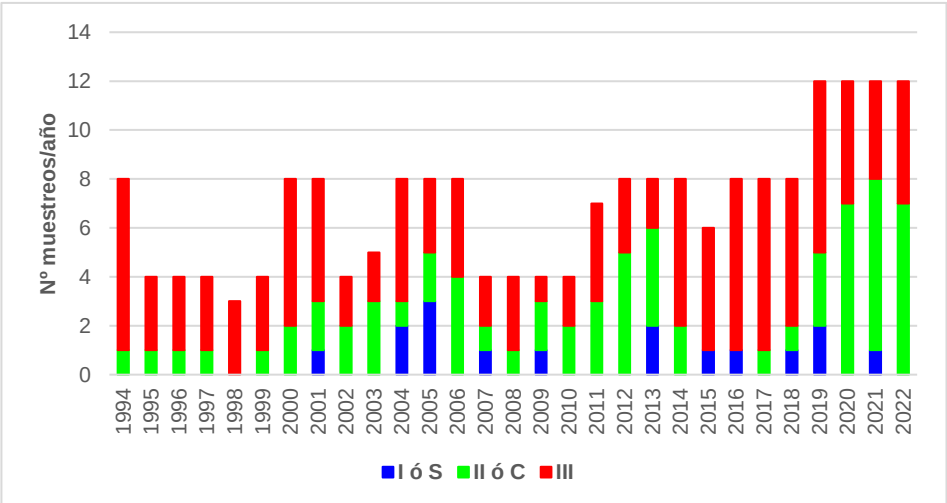


Figura 545 ZAD160. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

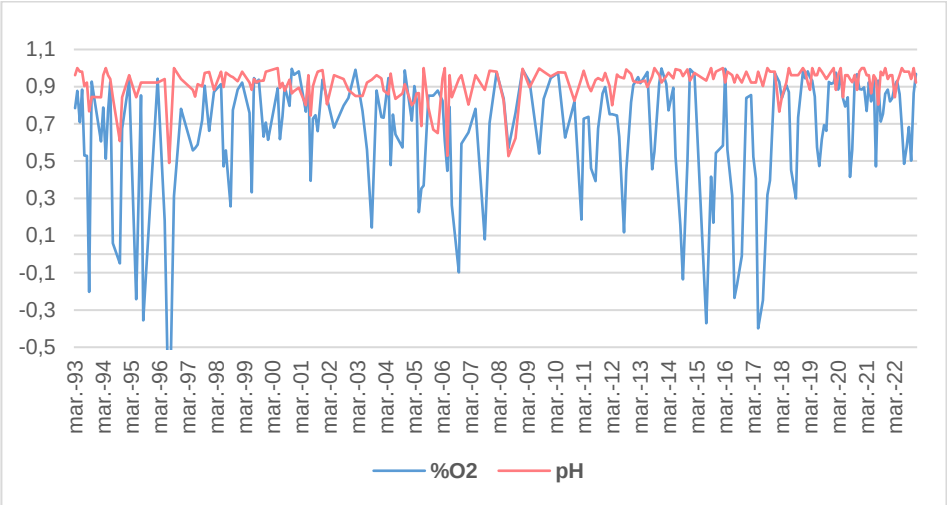


Figura 546 ZAD160. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1001. ZAD160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	1	0,87	2,14	
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,81	2	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	1	0	2,8	6,3	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	7	0	1	1,76	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	145,2	189	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	1	0,07	0,16	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	2	0	0,003	0,0025	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,31	0,558	Muy bueno
Suma de Xilenos(isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	1	0	0,9	2,5	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,04	0,1	Muy bueno
Zinc	500	5	12	6	0	4,8	9,5	Muy bueno
Dureza media anual: 241,92 mg/L								

Tabla 1002. ZAD160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	47	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	1	0,87	2,14
Arsénico	50	56	56	0	0,63	2
Cianuros totales	40	56	1	0	2,6	6,3
Clorobenceno	20	47	0	0	-	-
Cobre	120	56	31	0	1	3,63
Cromo	50	56	2	0	0,5	2,11
Cromo VI+	5	56	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	47	0	0	-	-
Etilbenceno	30	47	0	0	-	-
Fluoruros	1700	56	56	0	152	219
Glifosato	0.1	12	6	5	0,122	0,609
Metilbenceno (Tolueno)	50	47	0	0	-	-
Metolacloro	1	17	5	0	0,0153	0,17
Selenio	1	56	54	0	0,31	0,757
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	47	1	0	0,8	2,5
Terbutilazina	1	12	1	0	0,02	0,1
Zinc	500	56	43	0	7,4	23,8
Dureza media periodo: 256,02 mg/L						

Tabla 1003. ZAD160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	1	0	1	2	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	9	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,0002	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,08	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	1	0	0	0,3	1	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0017	0,0018	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	1	0	0,07	0,16	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	6	0	0	0,46	1,29	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,005	0,007	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	1	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	3	0	0	0,072	0,222	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	2	0	0	0,0028	0,0018	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	1	1	1	0,002	0,0059	No alcanza
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 241,92 mg/L										

Tabla 1004. ZAD160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	1	0	1	2
Alacloro	0,3	0,7	0.001	17	1	0	0	0,0032	0,0015
Aldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	52	1	0	0	0,0016	0,0012
Atrazina	0,6	2	0.01	12	1	0	0	0,01	0,02
Benceno	10	50	0.5	47	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	33	3	0	0	0,00005	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	52	4	0	0	0,001	0,0009
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	45	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	52	1	0	0	0,00093	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	56	12	0	0	0,016	0,108
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	17	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	46	5	0	0	0,08	0,1297
Diclorometano	20	-	0.5	47	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	17	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	33	2	0	0	0,0006	0,0022
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	52	4	0	0	0,0019	0,0103
Glifosato	0,1	-	0.05	12	6	5	0	0,12	0,609
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	14	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	14	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	52	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	47	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	52	3	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	56	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	51	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	22	1	0	0,77	17,21
Nonilfenol	0,3	2	0.1	41	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	46	3	0	0	0,006	0,009
p,p-DDT	0,01	-	0.001	17	1	0	0	0,0032	0,0013
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	45	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	45	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	45	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	45	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	14	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	45	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	45	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	6	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	4	0	0	0,06	0,46
Simazina	1	4	0.01	12	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	17	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	14	5	0	0	0,0055	0,0032
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	47	1	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	7	2	2	2	0,0014	0,0059
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	47	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 256,02 mg/L									

7.20.4. Masa Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría. ZAD338. Mendibil

Tabla 1005. ZAD338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1006. ZAD338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1007. ZAD338. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

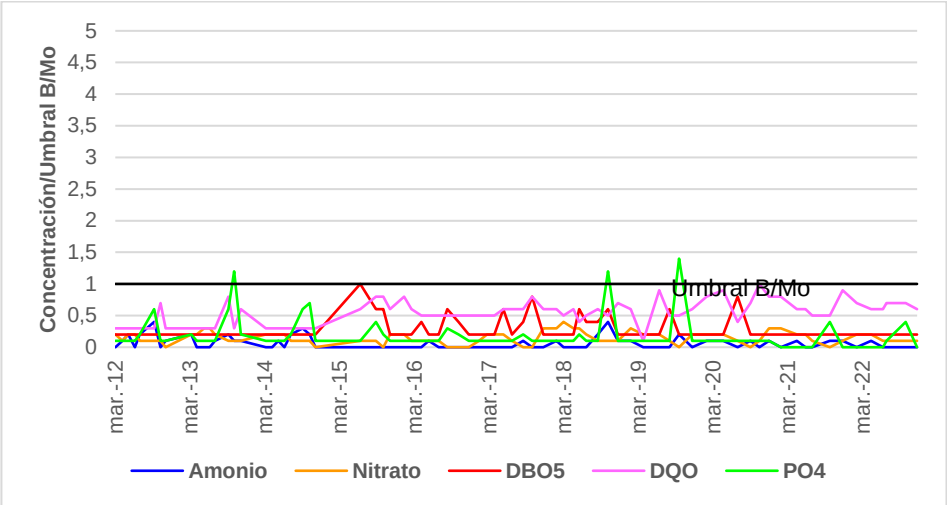


Figura 547 ZAD338. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

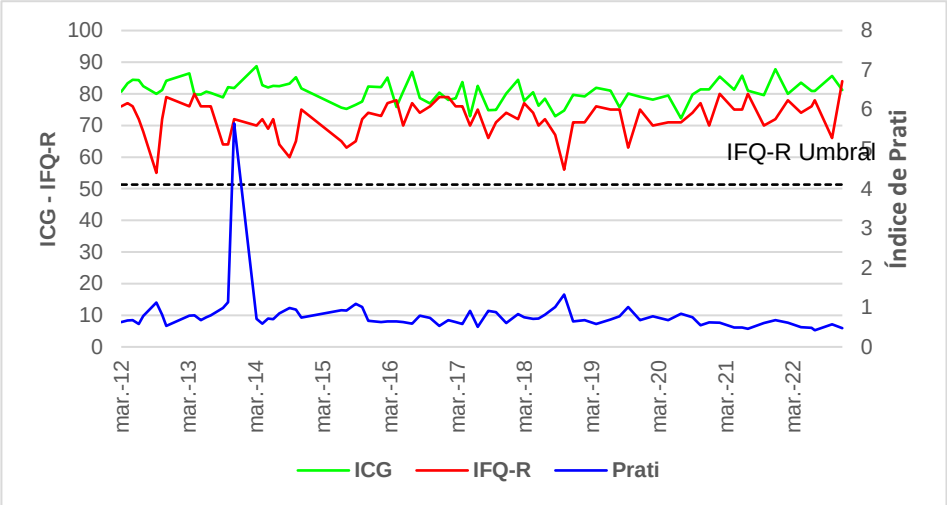


Figura 548 ZAD338. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

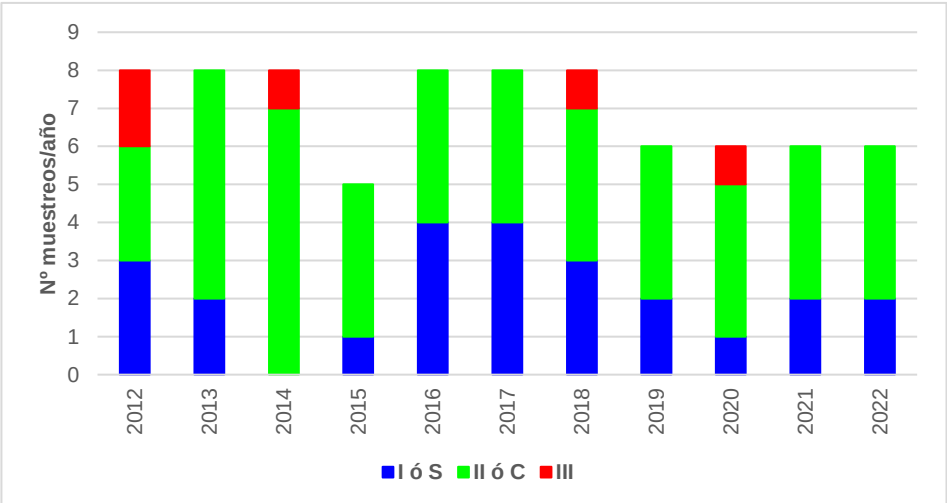


Figura 549 ZAD338. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

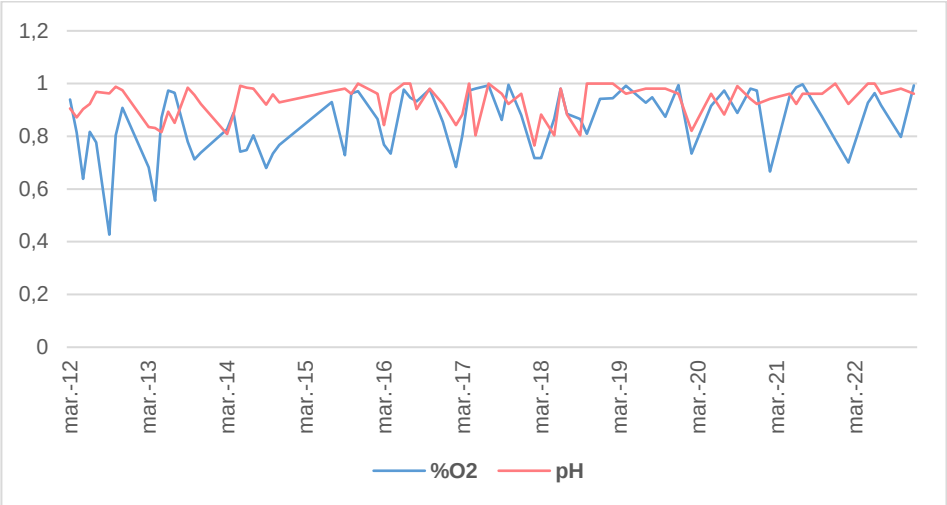


Figura 550 ZAD338. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1008. ZAD338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	1,21	3,3	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,26	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	130,3	137	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,12	0,167	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,1	6,24	Muy bueno
Dureza media anual: 137,17 mg/L								

Tabla 1009. ZAD338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	1,52	7,15
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	5	0	0,6	1,59
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	128,9	151
Selenio	1	32	26	0	0,14	0,317
Zinc	500	32	7	0	4	20,2
Dureza media periodo: 154,59 mg/L						

Tabla 1010. ZAD338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,22	0,82	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 137,17 mg/L										

Tabla 1011. ZAD338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	32	2	0	0	0,011	0,0309
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	0	0	0,21	1,02
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 154,59 mg/L									

7.20.5. Masa Zadorra desde Santa Engracia hasta el río Alegría. ZAD359. Durana

Tabla 1012. ZAD359. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1013. ZAD359. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1014. ZAD359. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

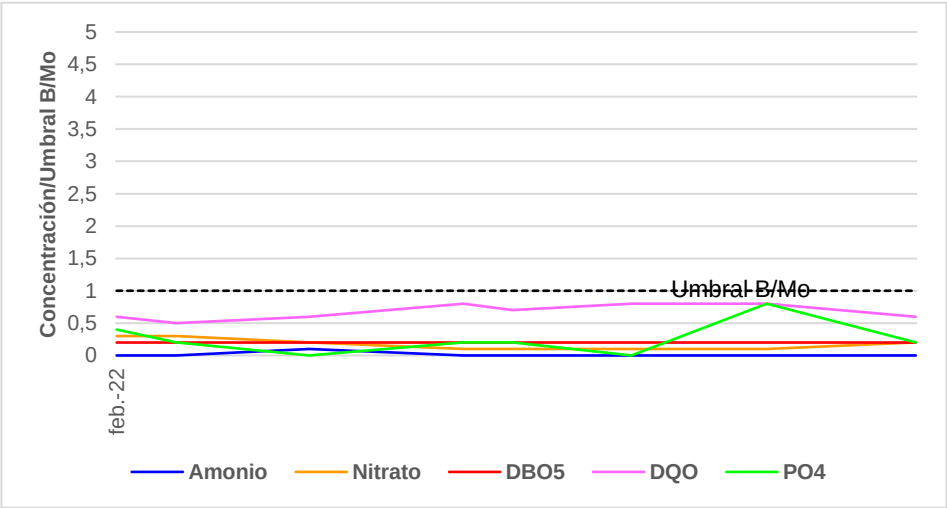


Figura 551 ZAD359. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

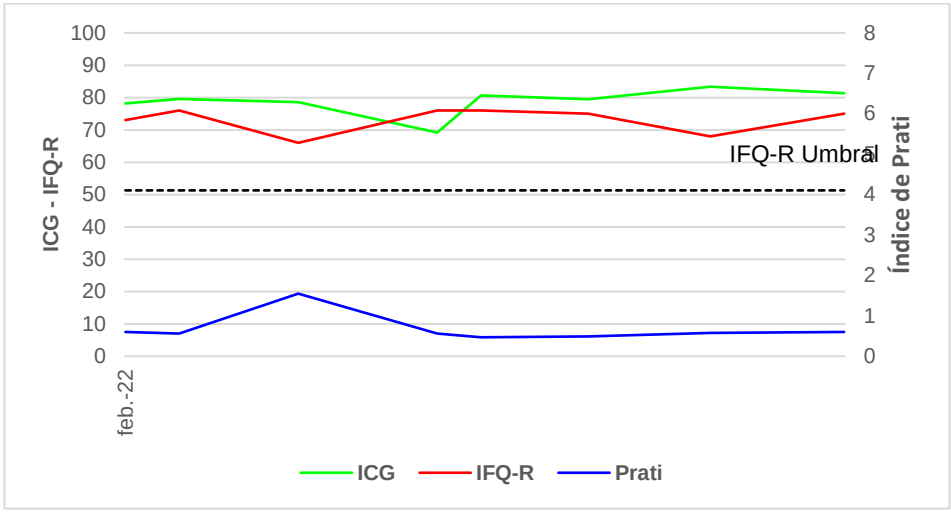


Figura 552 ZAD359. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

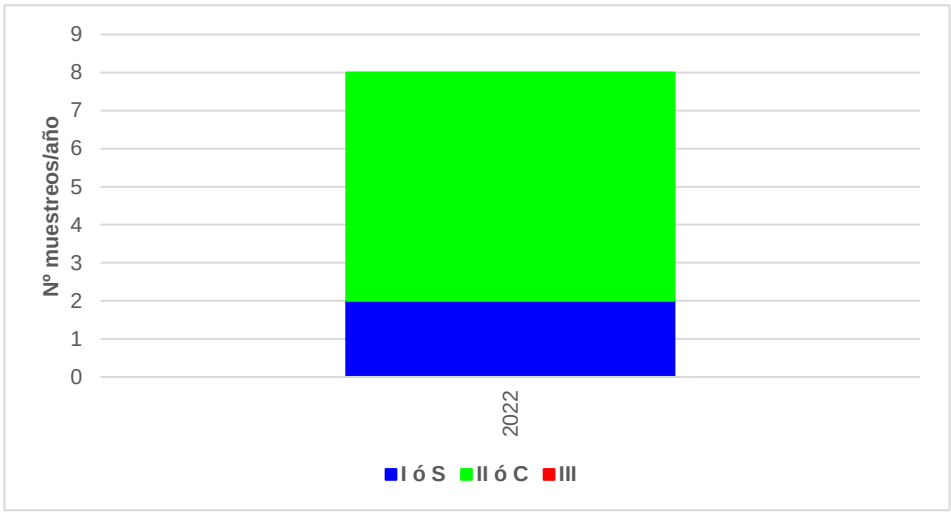


Figura 553 ZAD359. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

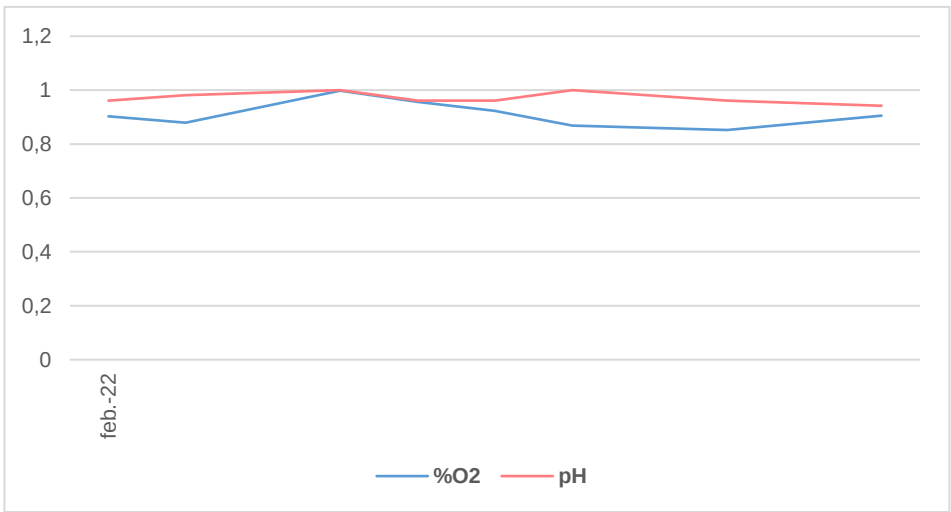


Figura 554 ZAD359. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1015. ZAD359. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,07	2,92	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,1	1,69	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	4	28,6	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	131,1	138	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,18	0,304	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,8	5,02	Muy bueno
Dureza media anual: 155,12 mg/L								

Tabla 1016. ZAD359. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	8	8	0	1,07	2,92
Cianuros totales	40	8	0	0	-	-
Cobre	120	8	6	0	1,1	1,69
Cromo	50	8	1	0	4	28,6
Cromo VI+	5	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	8	8	0	131,1	138
Selenio	1	8	7	0	0,18	0,304
Zinc	500	8	1	0	2,8	5,02
Dureza media periodo: 155,12 mg/L						

Tabla 1017. ZAD359. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,24	0,7	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 155,12 mg/L										

Tabla 1018. ZAD359. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,24	0,7
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 155,12 mg/L									

7.20.6. Masa Zadorra desde Alegría hasta Zayas. ZAD460. Zuazo de Vitoria

Tabla 1019. ZAD460. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1020. ZAD460. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1021. ZAD460. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

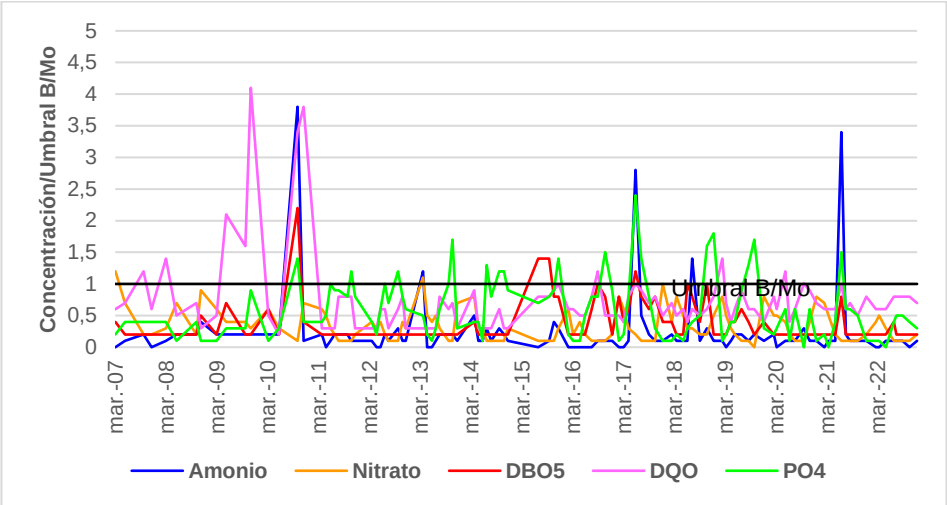


Figura 555 ZAD460. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

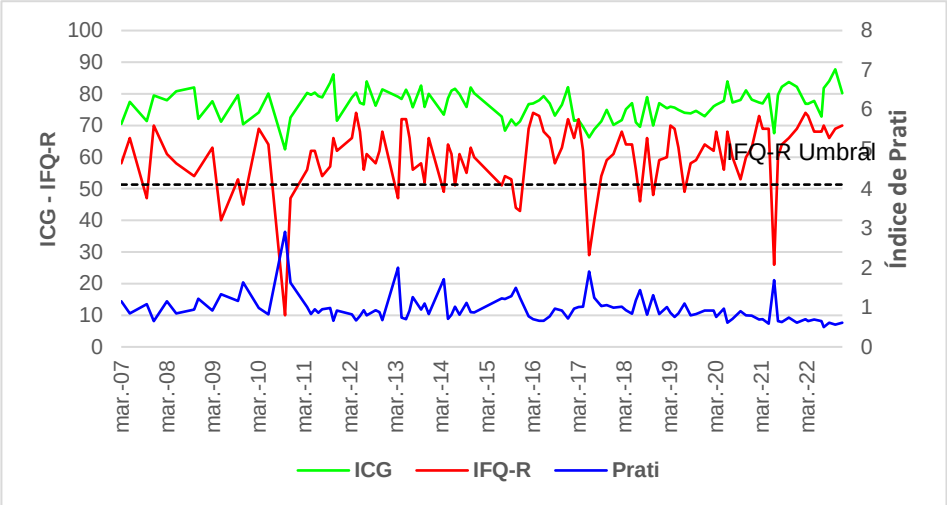


Figura 556 ZAD460. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

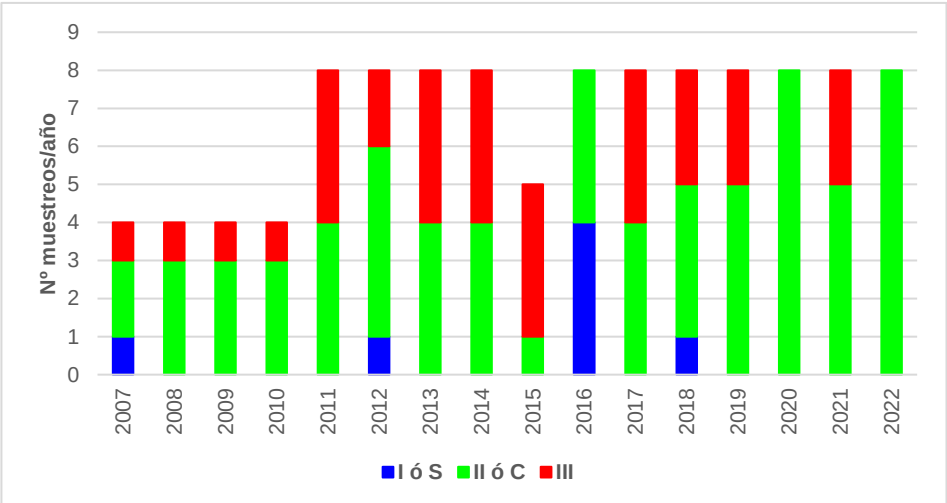


Figura 557 ZAD460. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

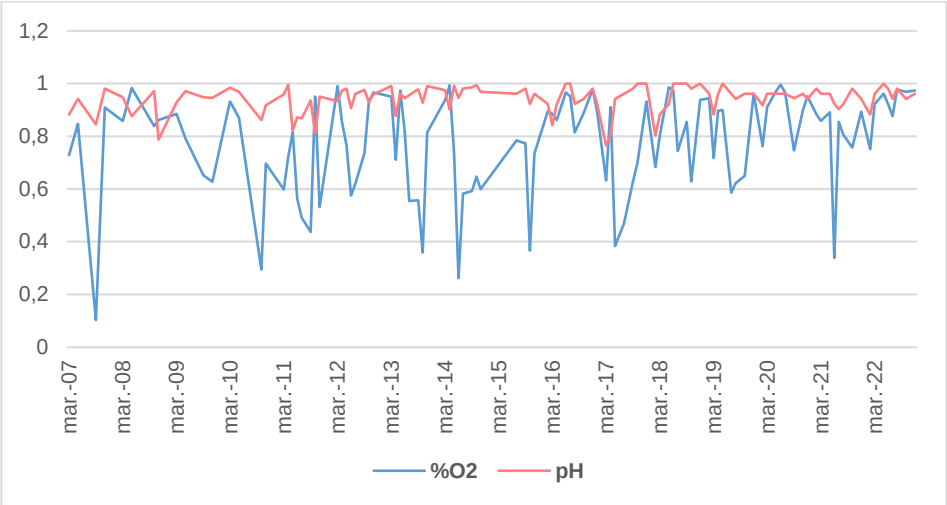


Figura 558 ZAD460. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1022. ZAD460. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,96	2,54	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,8	1,29	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	136,5	151	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,23	0,392	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,35	Muy bueno
Dureza media anual: 180,88 mg/L								

Tabla 1023. ZAD460. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	8	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	1,01	3,56
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	8	0	0	-	-
Cobre	120	40	18	0	1	5,66
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	8	0	0	-	-
Etilbenceno	30	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	148,1	194
Metilbenceno (Tolueno)	50	8	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	2	0	0,0137	0,0576
Selenio	1	40	38	0	0,26	0,688
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	20	0	5,5	12,8
Dureza media periodo: 206,25 mg/L						

Tabla 1024. ZAD460. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,36	0,71	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 180,88 mg/L										

Tabla 1025. ZAD460. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	4	0	0	0,012	0,0448
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	4	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	15	1	0	0,63	6,72
Nonilfenol	0,3	2	0.1	4	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	4	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 206,25 mg/L									

7.20.7. Masa Zadorra desde Zayas hasta Nanclares. ZAD522. Trespuentes

Tabla 1026. ZAD522. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Feb.	<B	MB	B	B	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	B	B	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
Nov.	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	Mo	Mo	B	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 1027. ZAD522. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	B	B	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2022	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 1028. ZAD522. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	-	dHCH, HCHsuma
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

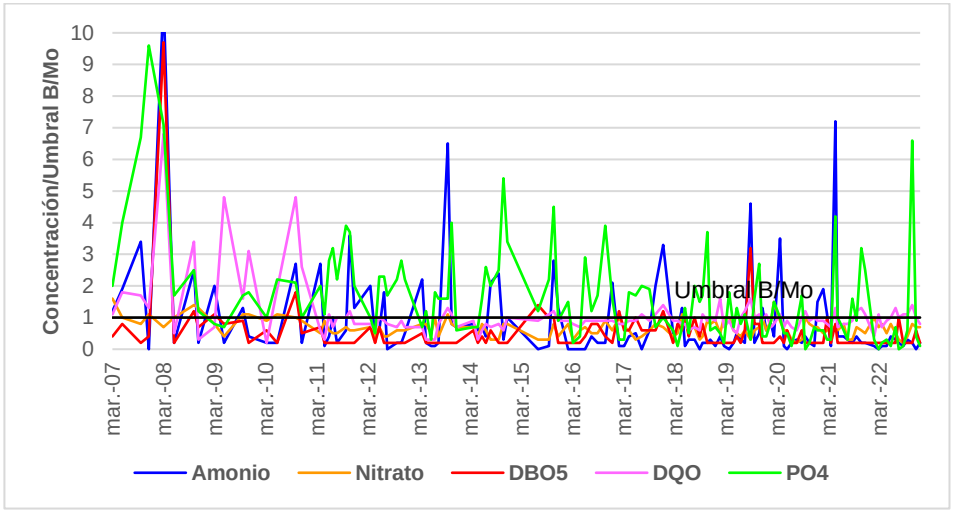


Figura 559 ZAD522. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

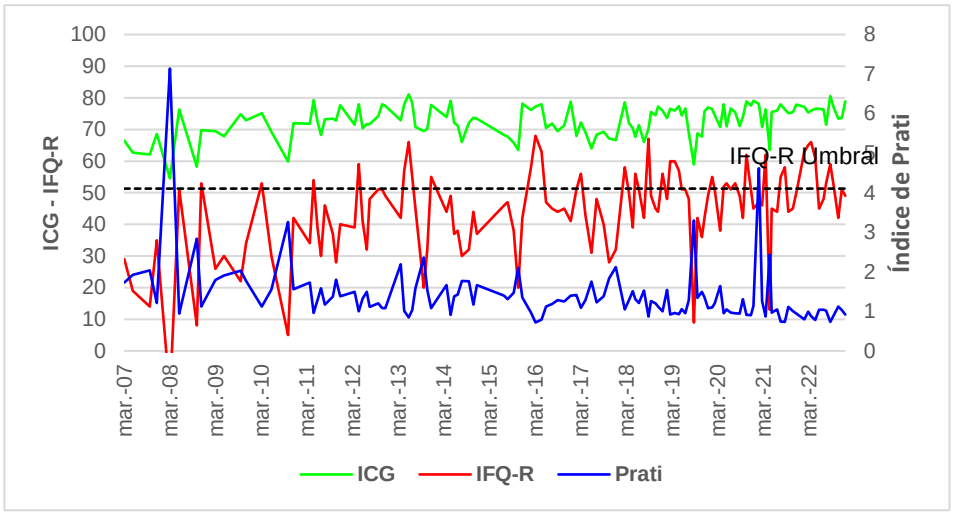


Figura 560 ZAD522. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

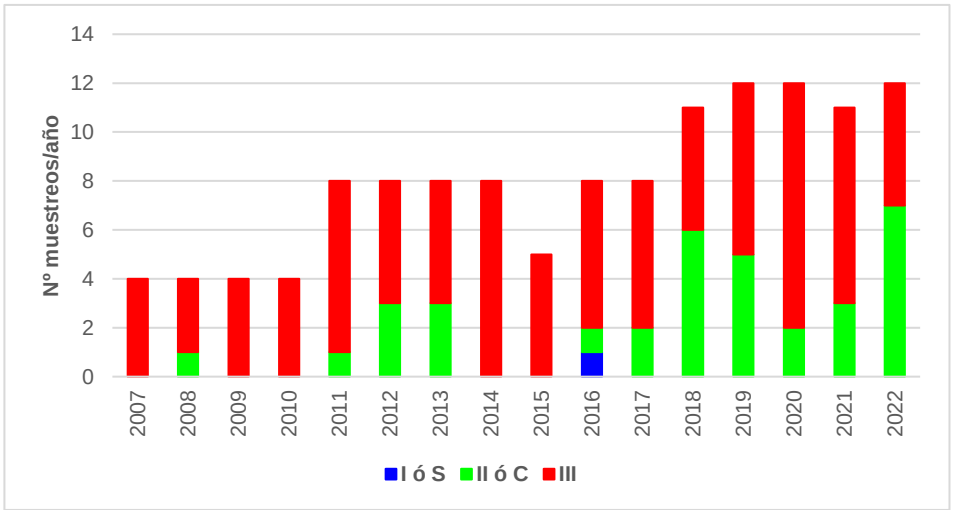


Figura 561 ZAD522. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

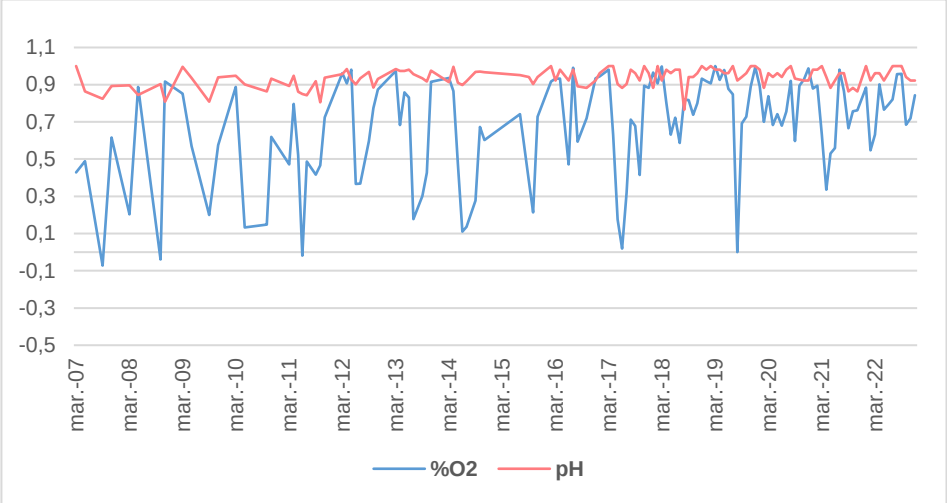


Figura 562 ZAD522. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1029. ZAD522. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	2	0	0,53	0,83	
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,84	2,18	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	7	0	1,1	3,62	Muy bueno
Cromo	50	1	12	2	0	1,4	11,2	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	183,8	258	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	2	1	0,065	0,101	
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	2	0	0,0059	0,0137	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,25	0,436	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,02	0,04	Muy bueno
Zinc	500	5	12	11	0	12,2	22,6	Muy bueno
Dureza media anual: 192,75 mg/L								

Tabla 1030. ZAD522. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	58	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	2	0	0,53	0,83
Arsénico	50	58	58	0	0,83	2,18
Cianuros totales	40	58	0	0	-	-
Clorobenceno	20	58	0	0	-	-
Cobre	120	58	42	0	1,4	4,64
Cromo	50	58	9	0	0,8	11,2
Cromo VI+	5	58	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	58	0	0	-	-
Etilbenceno	30	58	1	0	0,4	11,5
Fluoruros	1700	58	58	0	201	330
Glifosato	0.1	12	10	8	0,129	0,311
Metilbenceno (Tolueno)	50	58	0	0	-	-
Metolacloro	1	24	9	0	0,0117	0,1161
Selenio	1	58	57	0	0,27	0,475
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	58	0	0	-	-
Terbutilazina	1	13	1	0	0,01	0,04
Zinc	500	58	54	0	17,7	59,2
Dureza media periodo: 209,66 mg/L						

Tabla 1031. ZAD522. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	2	0	0	1	1	Bueno
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,01	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	3	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	10	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00005	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,07	0,2	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	3	0	0	0,04	0,05	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	1	0	0	0,0006	0,001	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	3	0	0	0,0009	0,0039	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	3	2	1	0	0,07	0,1	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	12	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	1	0	4,86	27,93	No alcanza
Nonilfenol	0,3	2	0.1	11	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	3	0	0	0,003	0,005	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0084	0,0101	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	2	0	0	0,4	2	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	2	0	0	0,35	1	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 192,75 mg/L										

Tabla 1032. ZAD522. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	58	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	2	0	0	1	1
Alacloro	0,3	0,7	0.001	24	1	0	0	0,0037	0,0042
Aldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0018	0,0021
Antraceno	0,1	0,1	0.001	58	1	0	0	0,0018	0,0019
Atrazina	0,6	2	0.01	13	1	0	0	0,01	0,01
Benceno	10	50	0.5	58	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	23	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	35	6	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	58	19	0	0	0,0015	0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	58	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	58	6	0	0	0,00143	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0018	0,0012
Cadmio	0,25	1,5	0.02	58	6	0	0	0,013	0,067
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	24	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	24	2	0	0	0,0038	0,0061
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	18	3	1	0,0045	0,0464
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	52	12	0	0	0,15	0,2
Diclorometano	20	-	0.5	58	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	13	9	0	0	0,05	0,13
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	24	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
épsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	8	3	0	0	0,0013	0,0043
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01;0,001	23	4	0	0	0,00394	0,00235
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	34	11	2	0	0,00135	0,0076
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	3	0	0	0,0018	0,0016
Glifosato	0,1	-	0.05	12	10	8	0	0,13	0,31
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	58	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	58	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	59	18	3	1	0	0,05
Isodrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	13	1	0	0	0,02	0,02
Mercurio	-	0,07	0.02	58	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	58	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	48	47	5	0	3,03	27,93
Nonilfenol	0,3	2	0.1	51	0	2	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	52	6	0	0	0,012	0,016
p,p-DDT	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	54	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	28	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	58	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	14	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	48	3	0	0	0,055	0,24
Simazina	1	4	0.01	13	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	24	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	14	8	1	0	0,0186	0,1444
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	58	5	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	58	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	58	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	58	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	7	0	0	0,3	1
Trifluralina	0,03	-	0.001	24	1	0	0	0,0037	0,0041
Dureza media periodo: 209,66 mg/L									

7.20.8. Masa Zadorra desde Zayas hasta Nanclares. ZAD628. Nanclares de la Oca

Tabla 1033. ZAD628. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	B	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jun.	<B	MB	B	B	<B	MB	B	B	Mo	D	B	III
Jul.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Ago.	B	MB	B	B	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	B	B	B	<B	B	Mo	Mo	B	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 1034. ZAD628. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2022	B	MB	B	B	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III

Tabla 1035. ZAD628. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

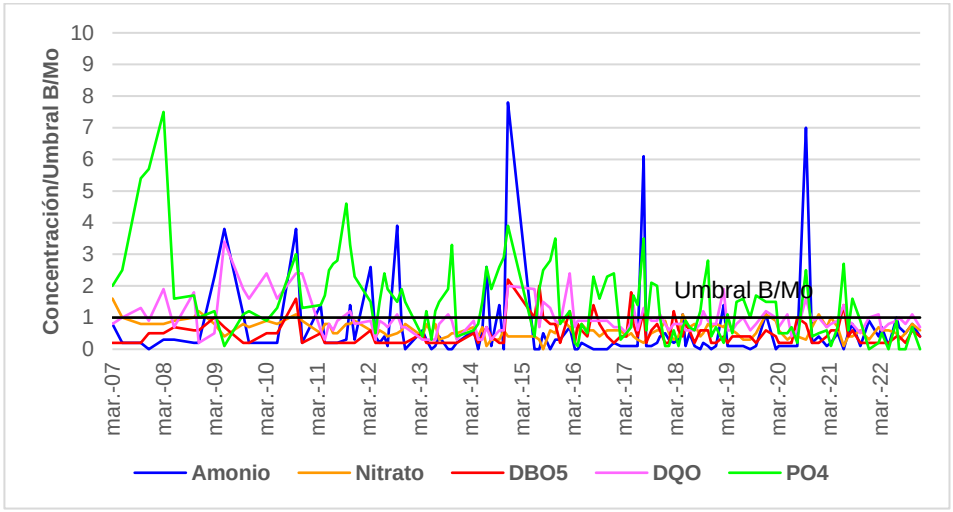


Figura 563 ZAD628. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

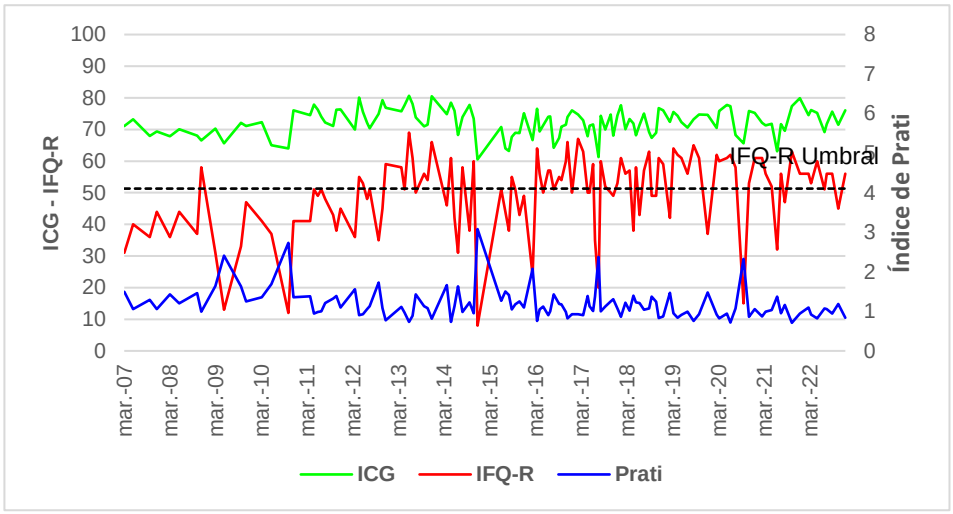


Figura 564 ZAD628. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

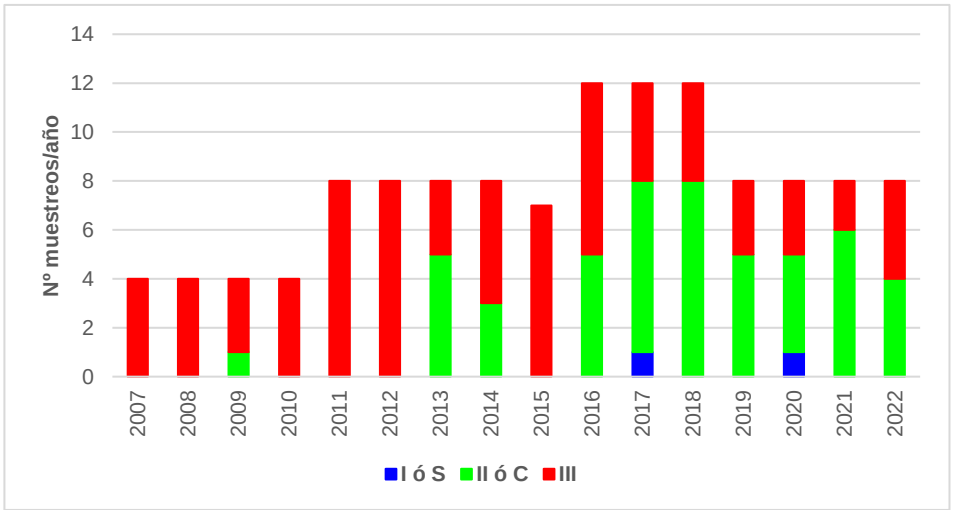


Figura 565 ZAD628. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

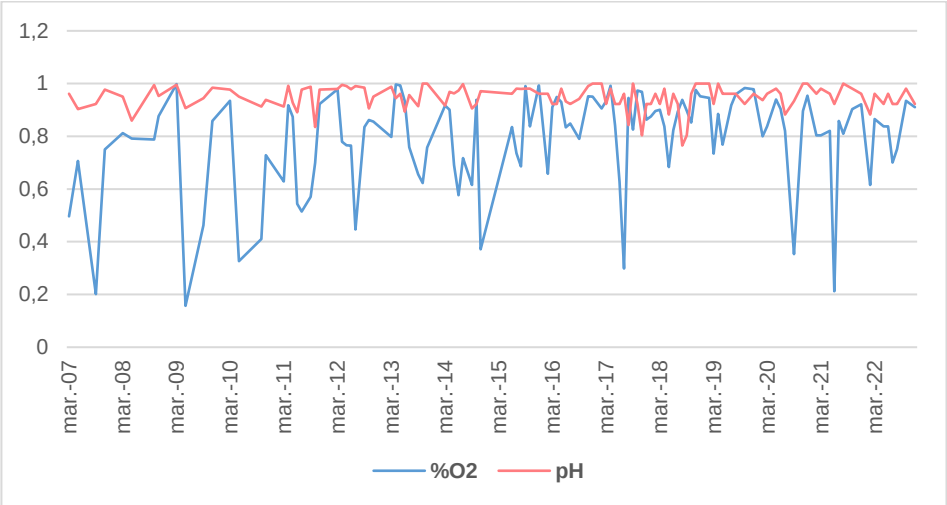


Figura 566 ZAD628. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1036. ZAD628. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	0	0,55	1,11	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,69	1,28	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	0,9	1,2	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	170,5	226	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	0	0,038	0,065	
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	3	0	0,0037	0,0066	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,33	0,398	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	7,6	12,5	Muy bueno
Dureza media anual: 209,75 mg/L								

Tabla 1037. ZAD628. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	12	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	0	0,55	1,11
Arsénico	50	44	44	0	0,71	1,34
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Clorobenceno	20	12	0	0	-	-
Cobre	120	44	30	0	1,2	4,05
Cromo	50	44	3	0	0,5	1,03
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	12	0	0	-	-
Etilbenceno	30	12	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	44	0	184	306
Glifosato	0.1	8	3	2	0,085	0,36
Metilbenceno (Tolueno)	50	12	0	0	-	-
Metolacloro	1	17	6	0	0,0084	0,0458
Selenio	1	44	44	0	0,35	0,627
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	12	0	0	-	-
Terbutilazina	1	5	0	0	-	-
Zinc	500	44	40	0	14,4	43,4
Dureza media periodo: 224,36 mg/L						

Tabla 1038. ZAD628. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,01	0,03	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,06	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	2,45	3,62	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,054	0,121	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0039	0,0054	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 209,75 mg/L										

Tabla 1039. ZAD628. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	1	1
Alacloro	0,3	0,7	0.001	17	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	14	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	5	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	14	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	44	3	0	0	0,011	0,035
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	17	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	14	2	0	0	0,0062	0,0167
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	5	3	0	0	0,03	0,07
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	17	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	14	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	8	3	2	0	0,09	0,36
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	14	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	14	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	14	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	14	2	0	0	0	0,02
Isodrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	5	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	44	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	32	0	0	2,09	3,96
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	14	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,047	0,121
Simazina	1	4	0.01	5	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	17	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	5	3	0	0	0,0064	0,0054
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	1	0	0	0,4	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 224,36 mg/L									

7.20.9. Masa Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda. ZAD795. Las Roturas

Tabla 1040. ZAD795. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	III

Tabla 1041. ZAD795. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 1042. ZAD795. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

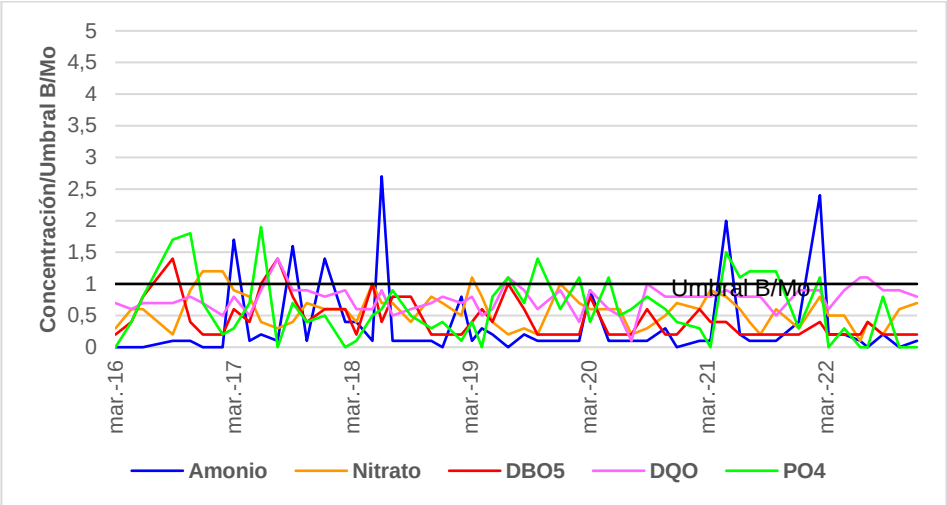


Figura 567 ZAD795. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

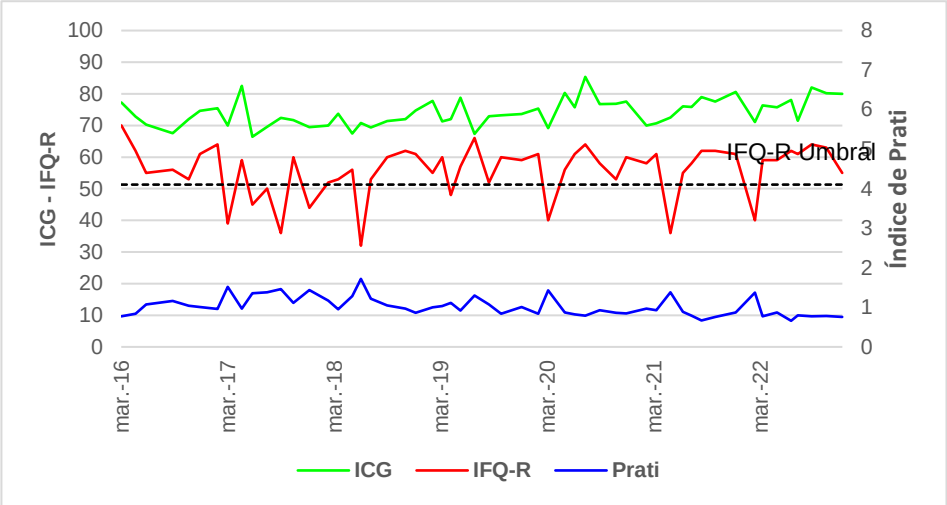


Figura 568 ZAD795. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

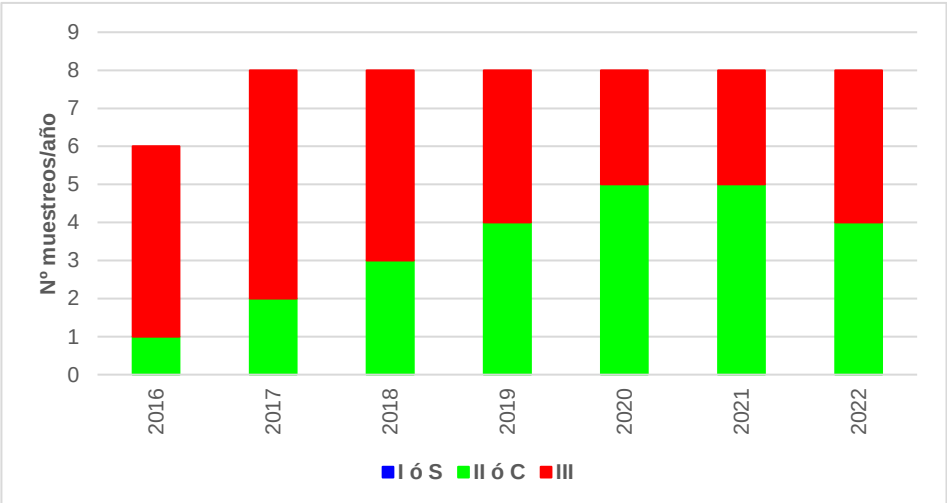


Figura 569 ZAD795. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

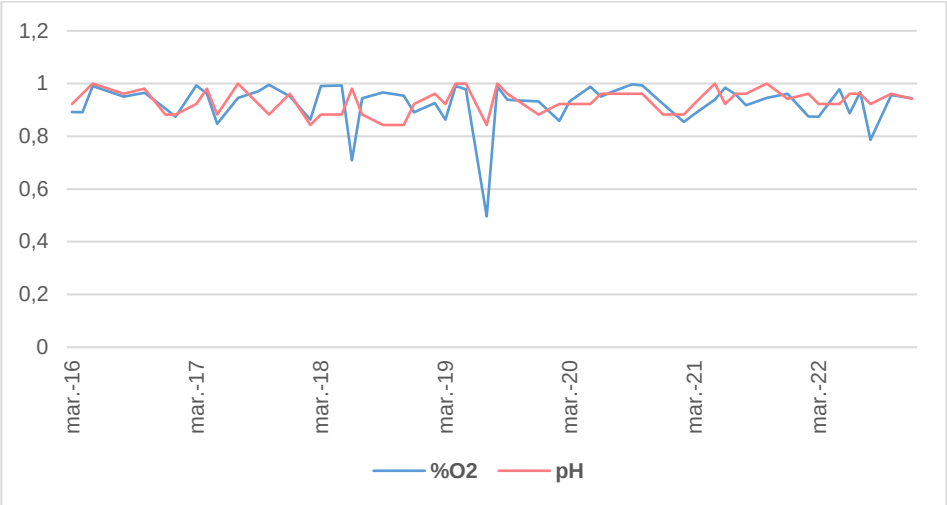


Figura 570 ZAD795. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1043. ZAD795. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,85	1,26	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,4	4,27	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	179,9	228	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,32	0,423	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	7,1	13,4	Muy bueno
Dureza media anual: 228,25 mg/L								

Tabla 1044. ZAD795. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,81	1,5
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	27	0	2,3	41,6
Cromo	50	40	2	0	0,5	1,02
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	188	296
Selenio	1	40	40	1	0,4	1,39
Zinc	500	40	35	0	13,2	64,9
Dureza media periodo: 248,48 mg/L						

Tabla 1045. ZAD795. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0276	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	1	0	2,37	4,27	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 228,25 mg/L										

Tabla 1046. ZAD795. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	11	1	0	0,024	0,41
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	32	1	0	2,2	4,27
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,046	0,09
Dureza media periodo: 248,48 mg/L									

7.20.10. Masa Zadorra desde Ayuda hasta Ebro. ZAD828. Arce

Tabla 1047. ZAD828. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	B	B	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Ago.	B	MB	B	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	III
Oct.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	III

Tabla 1048. ZAD828. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	B	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	B	B	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 1049. ZAD828. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

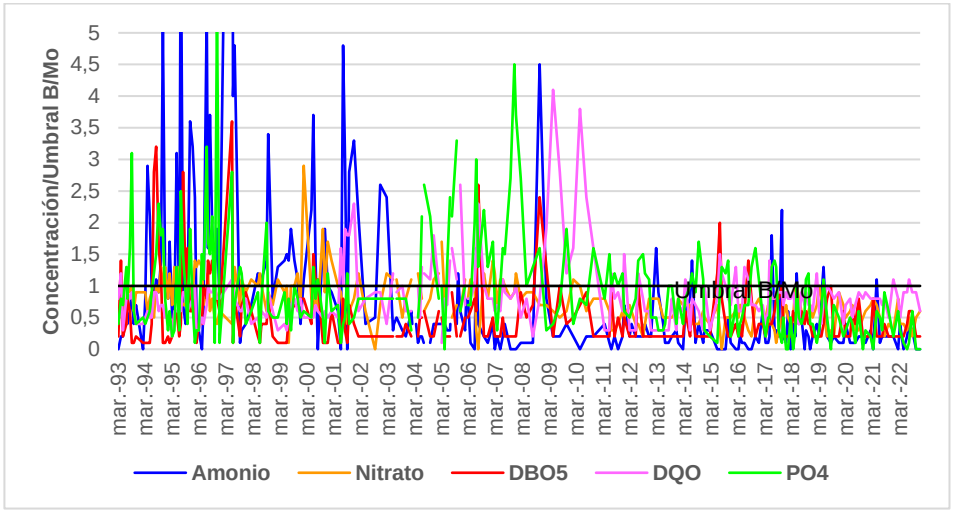


Figura 571 ZAD828. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

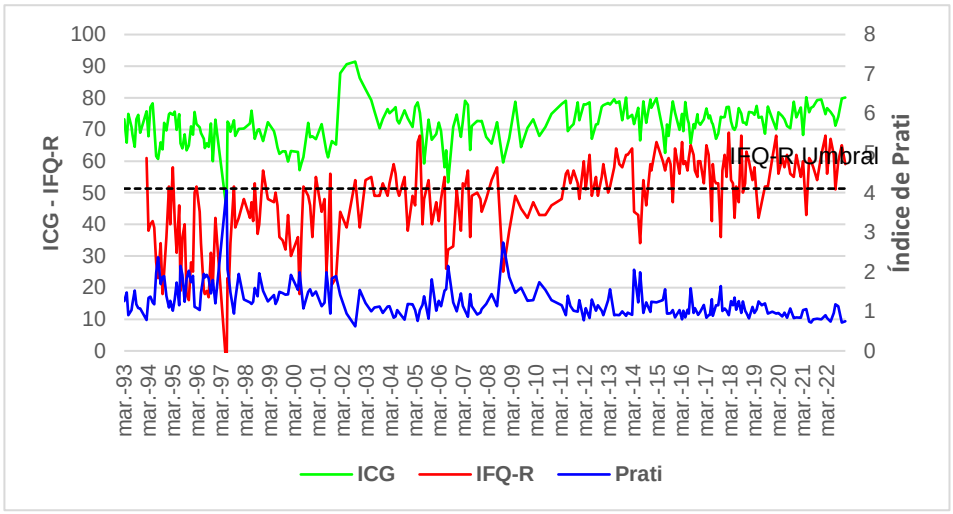


Figura 572 ZAD828. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

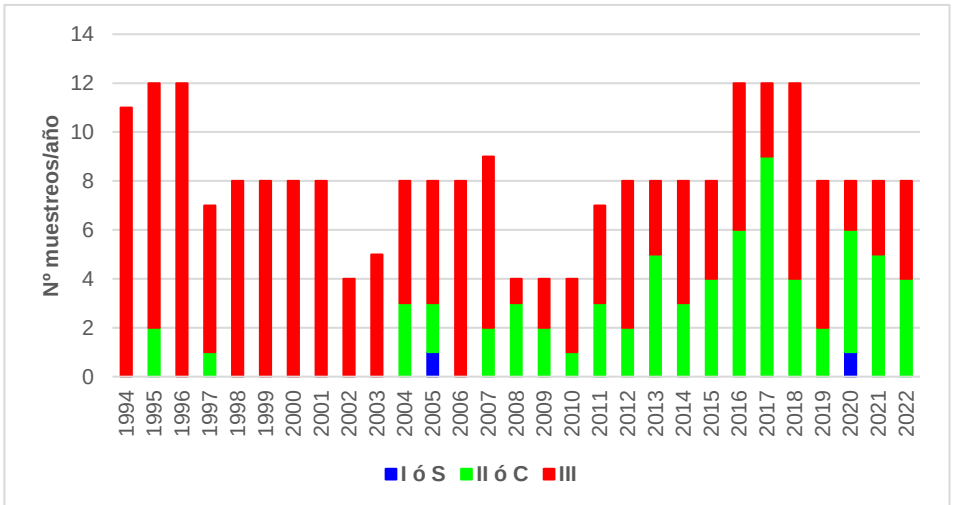


Figura 573 ZAD828. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

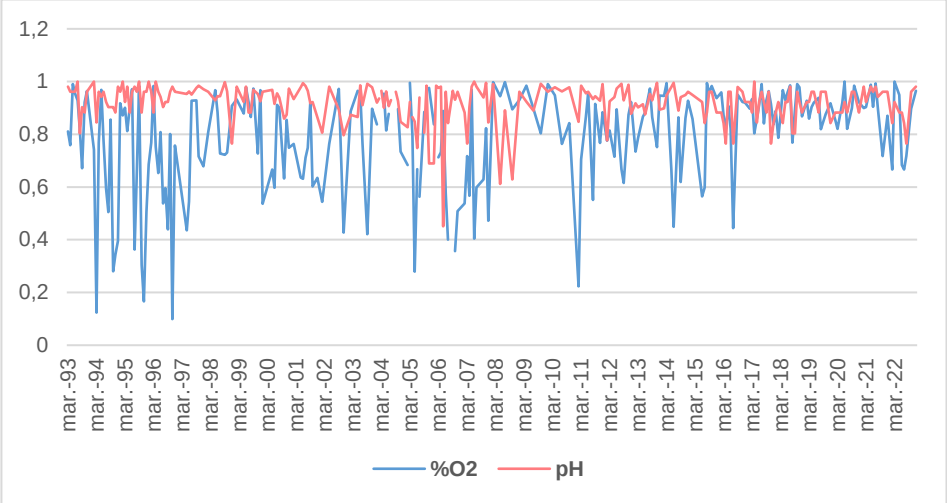


Figura 574 ZAD828. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1050. ZAD828. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	3	0	0,35	0,63	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,96	1,43	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,21	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	192	238	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	0	0,035	0,056	
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	3	0	0,006	0,0137	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,36	0,531	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	4,7	11,2	Muy bueno
Dureza media anual: 241,38 mg/L								

Tabla 1051. ZAD828. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	12	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	3	0	0,35	0,63
Arsénico	50	44	44	0	0,95	1,48
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Clorobenceno	20	12	0	0	-	-
Cobre	120	44	22	0	1	3,38
Cromo	50	44	2	0	0,5	1,31
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	12	0	0	-	-
Etilbenceno	30	12	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	44	0	194,3	282
Glifosato	0.1	8	5	2	0,062	0,113
Metilbenceno (Tolueno)	50	12	0	0	-	-
Metolacloro	1	17	6	0	0,0277	0,166
Selenio	1	44	44	0	0,41	0,927
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	12	0	0	-	-
Terbutilazina	1	5	0	0	-	-
Zinc	500	44	32	0	10,4	55,7
Dureza media periodo: 259,27 mg/L						

Tabla 1052. ZAD828. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	0,347	1	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,03	0,08	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,04	0,06	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	1	0	3,07	8,51	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0027	0,0038	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 241,38 mg/L										

Tabla 1053. ZAD828. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	3	0	0	0,347	1
Alacloro	0,3	0,7	0.001	17	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	14	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	5	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	14	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	44	5	0	0	0,013	0,056
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	17	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	14	1	0	0	0,0056	0,0128
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	5	3	0	0	0,04	0,08
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	17	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	14	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	8	5	2	0	0,06	0,11
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	14	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	14	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	14	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	14	1	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	5	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	44	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	31	2	0	2,07	8,51
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	14	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,049	0,17
Simazina	1	4	0.01	5	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	17	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	5	3	0	0	0,0056	0,0038
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 259,27 mg/L									

7.20.11. Masa Barrundia hasta Embalse Ullibarri. ZBA162. Maturana

Tabla 1054. ZBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	D	MB	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	MB	M	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	B	B	<B	D	Mo	B	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1055. ZBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 1056. ZBA162. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

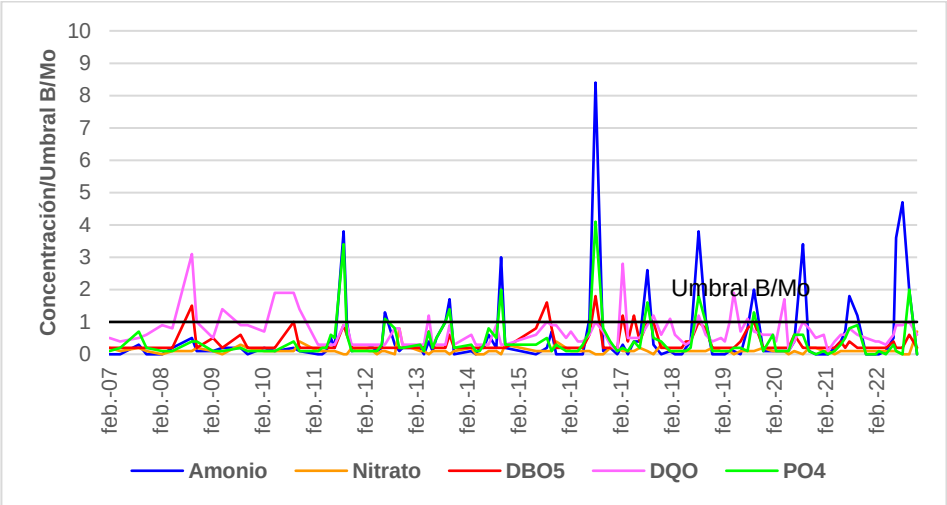


Figura 575 ZBA162. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

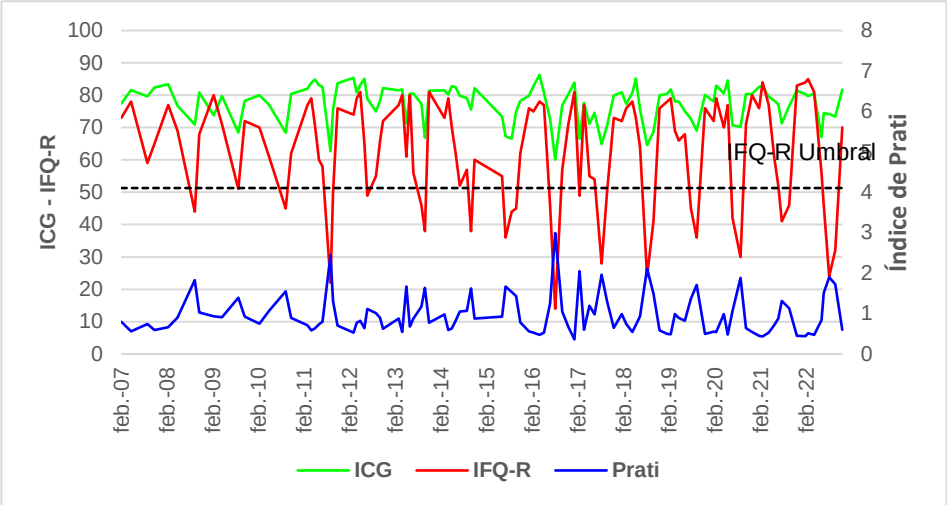


Figura 576 ZBA162. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

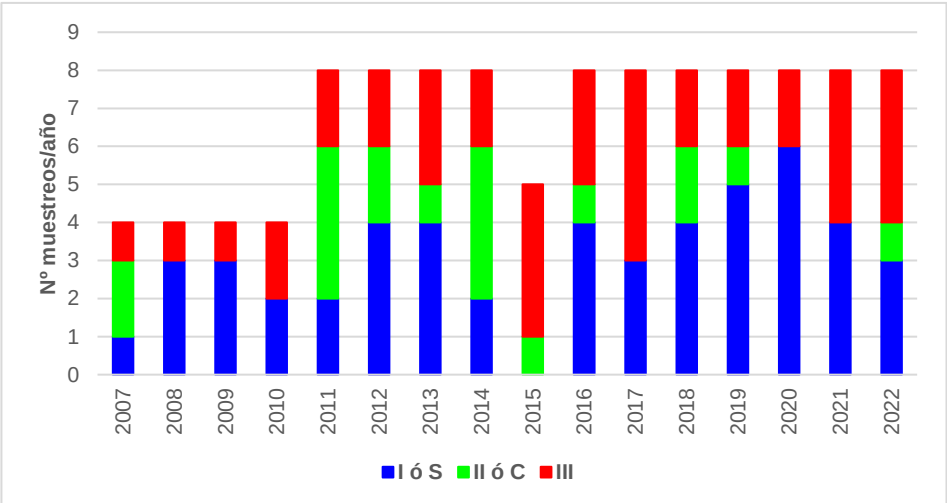


Figura 577 ZBA162. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

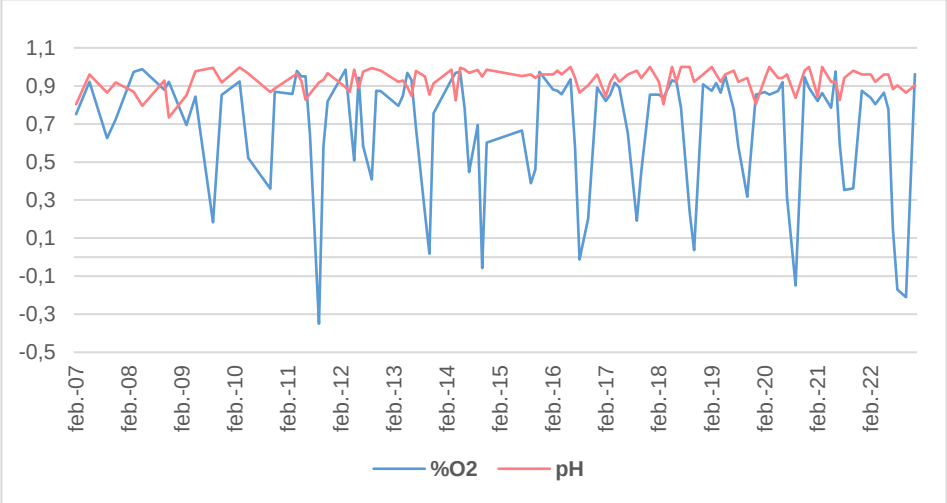


Figura 578 ZBA162. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1057. ZBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,47	0,997	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,37	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	59	89,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	3	0	0,08	0,139	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 118,24 mg/L								

Tabla 1058. ZBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,38	0,997
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	13	0	0,9	5
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	28	0	49,8	89,3
Glifosato	0.1	4	1	1	0,049	0,122
Metolacloro	1	4	0	0	-	-
Selenio	1	40	10	0	0,07	0,237
Terbutilazina	1	4	0	0	-	-
Zinc	500	40	14	0	5,6	24,9
Dureza media periodo: 103,86 mg/L						

Tabla 1059. ZBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,16	0,61	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 118,24 mg/L										

Tabla 1060. ZBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Alacloro	0,3	0,7	0.001	4	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	4	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	4	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	4	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	4	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,015	0,0496
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	4	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	4	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	4	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	4	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	4	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	4	1	1	0	0,05	0,12
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	4	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	4	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	4	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	4	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	4	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	4	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	9	0	0	0,34	3,03
p,p-DDT	0,01	-	0.001	4	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,068	0,46
Simazina	1	4	0.01	4	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	4	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	4	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0,001	4	0	-	-	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	4	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 103,86 mg/L									

7.20.12. Masa Iriola hasta Embalse Urrunaga. ZIR043. Seseganbaso

Tabla 1061. ZIR043. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	<B	MB	B	MB	<B	MB	Mo	D	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	<B	<B	MB	Mo	D	Mo	III
Dic.	<B	MB	MB	B	<B	MB	<B	MB	B	B	B	I o S

Tabla 1062. ZIR043. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
2020	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
2022	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 1063. ZIR043. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

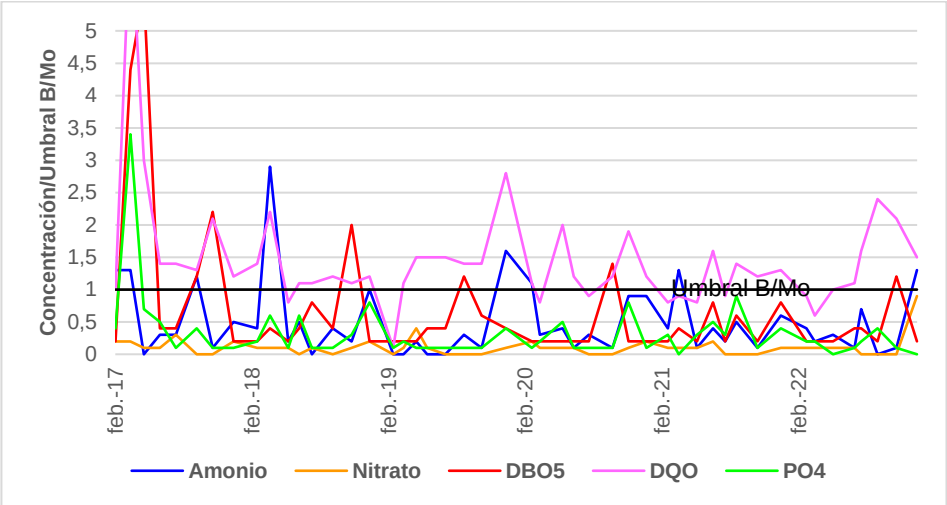


Figura 579 ZIR043. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

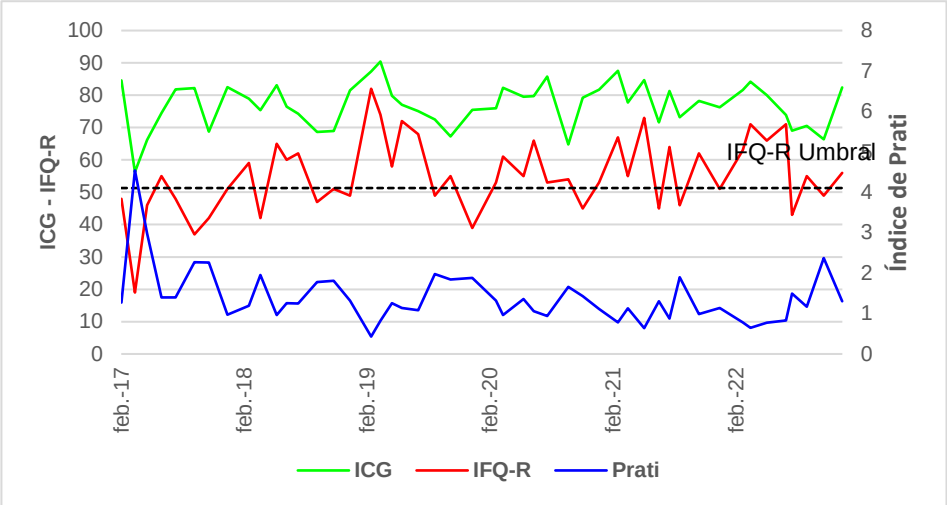


Figura 580 ZIR043. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

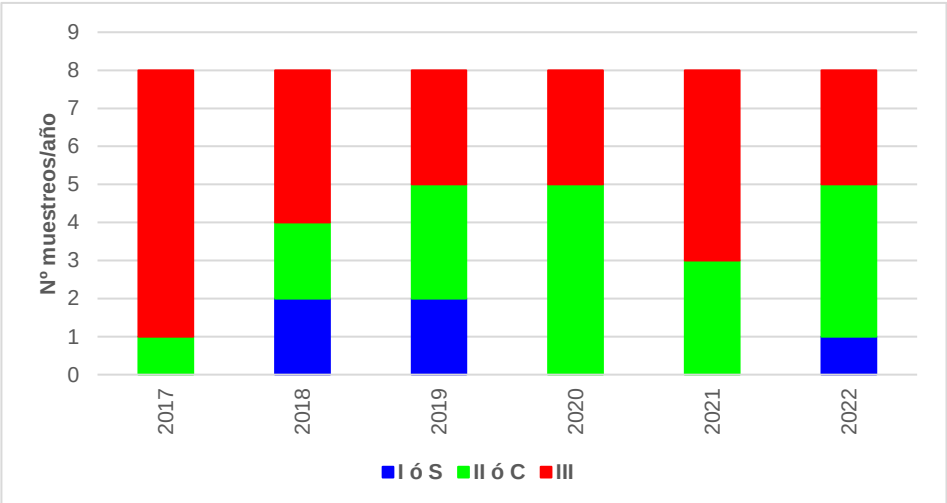


Figura 581 ZIR043. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

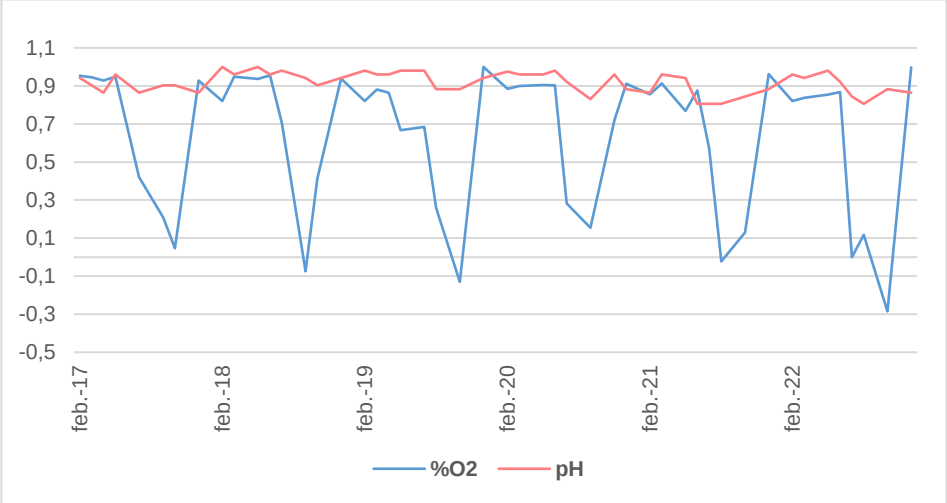


Figura 582 ZIR043. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1064. ZIR043. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,59	1,04	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	5	0	2	5,53	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	54,3	89,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,16	0,239	Muy bueno
Zinc	300	5	8	2	0	4,3	10,3	Muy bueno
Dureza media anual: 84,76 mg/L								

Tabla 1065. ZIR043. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,62	1,66
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	40	40	27	0	1,7	7,42
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	31	0	61,5	101
Selenio	1	40	31	0	0,15	0,306
Zinc	300	40	18	0	6,6	26,2
Dureza media periodo: 74,92 mg/L						

Tabla 1066. ZIR043. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	1	0	0	0,011	0,0211	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	0,9	1,18	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 84,76 mg/L										

Tabla 1067. ZIR043. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	8	0	0	0,015	0,0564
Mercurio	-	0,07	0.02	40	3	0	0	0,011	0,0482
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	31	31	0	0	0,91	2,1
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	31	1	0	0	0,046	0,09
Dureza media periodo: 74,92 mg/L									

7.20.13. Masa Urkiola hasta Embalse Urrunaga. ZSE100. Mekoleta. Otxandio

Tabla 1068. ZSE100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	B	D	B	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	MB	D	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	B	B	<B	M	D	Mo	III
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1069. ZSE100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2022	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	D	Mo	B	III

Tabla 1070. ZSE100. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

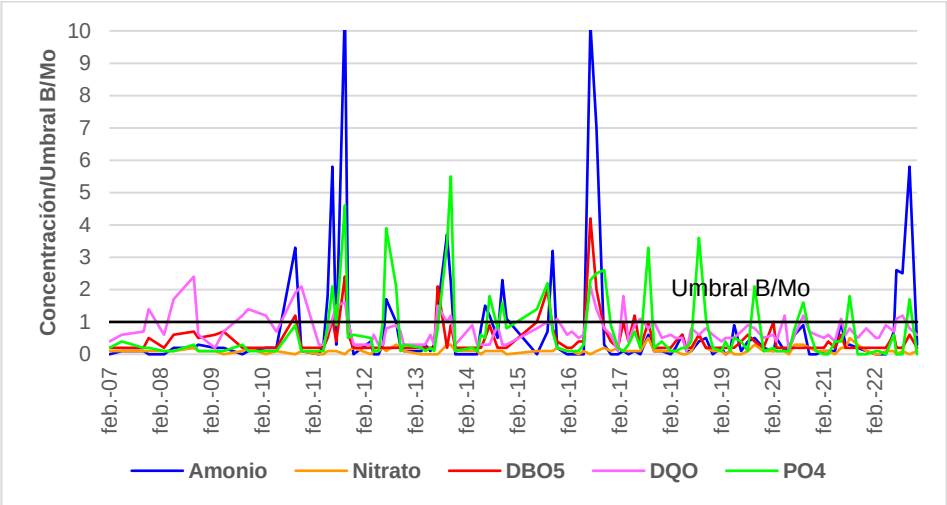


Figura 583 ZSE100. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

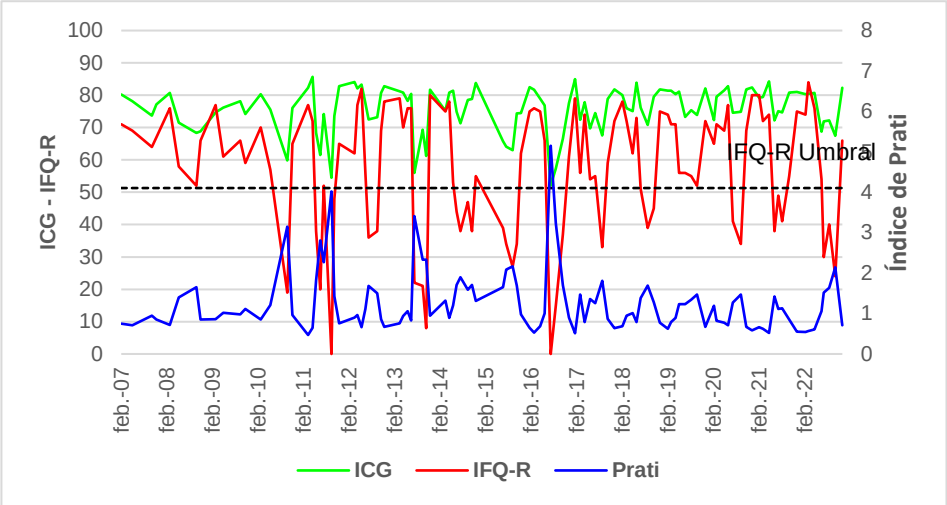


Figura 584 ZSE100. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

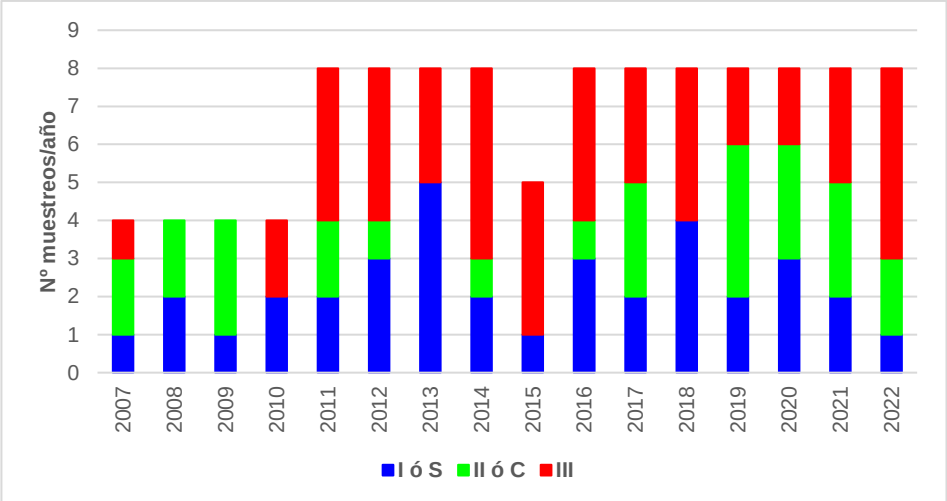


Figura 585 ZSE100. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

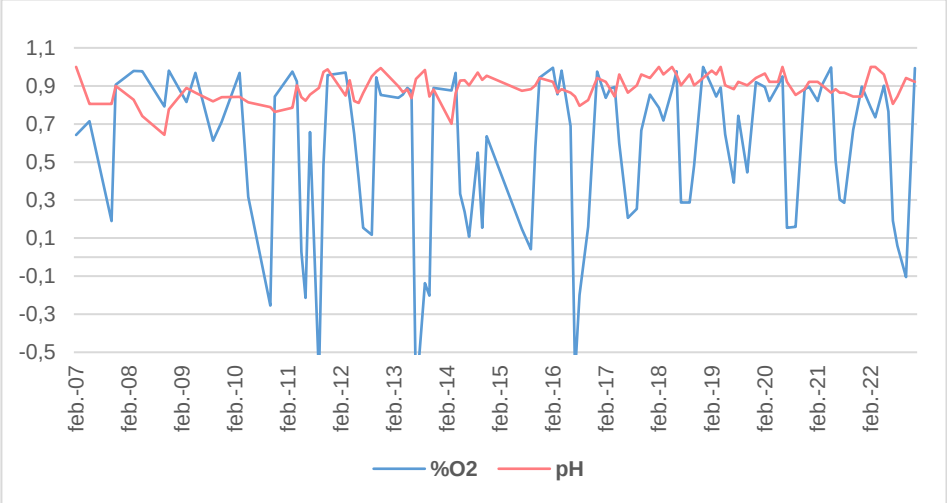


Figura 586 ZSE100. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1071. ZSE100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,45	1,09	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	2	0	0,8	2,2	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	4	0	41,4	62,6	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,06	0,111	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	8	1	0	3,1	7,57	Muy bueno
Dureza media anual: 61,36 mg/L								

Tabla 1072. ZSE100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	10	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,36	1,09
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	10	0	0	-	-
Cobre	40	40	15	0	1	4,43
Cromo	50	40	1	0	0,6	3,27
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	10	0	0	-	-
Etilbenceno	30	10	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	19	0	40,1	68
Metilbenceno (Tolueno)	50	10	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	10	0	0,07	0,203
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	10	0	0	-	-
Zinc	300	40	25	0	8,7	58
Dureza media periodo: 58,46 mg/L						

Tabla 1073. ZSE100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	2	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	2	2	0	0	0,0002	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	2	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	2	1	0	0	0,0008	0,0012	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	2	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	0,91	1,52	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	2	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	5	0	0	0,109	0,19	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 61,36 mg/L										

Tabla 1074. ZSE100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	2	1	0	0	0,000075	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	10	2	0	0	0,004	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	10	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	10	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	5	0	0	0,014	0,0884
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	6	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	10	1	0	0	0,4	2
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	2	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	1	0	0	0,0042	0,0012
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,011	0,067
Naftaleno	2	130	0.005	10	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	31	0	0	0,96	3,04
Nonilfenol	0,3	2	0.1	6	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	6	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	7	0	0	0,073	0,25
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	10	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 58,46 mg/L									

7.20.14. Masa Urkiola hasta Embalse Urrunaga. ZOL090. Otxandio. (Olaeta-Z)

Tabla 1075. ZOL090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1076. ZOL090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 1077. ZOL090. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

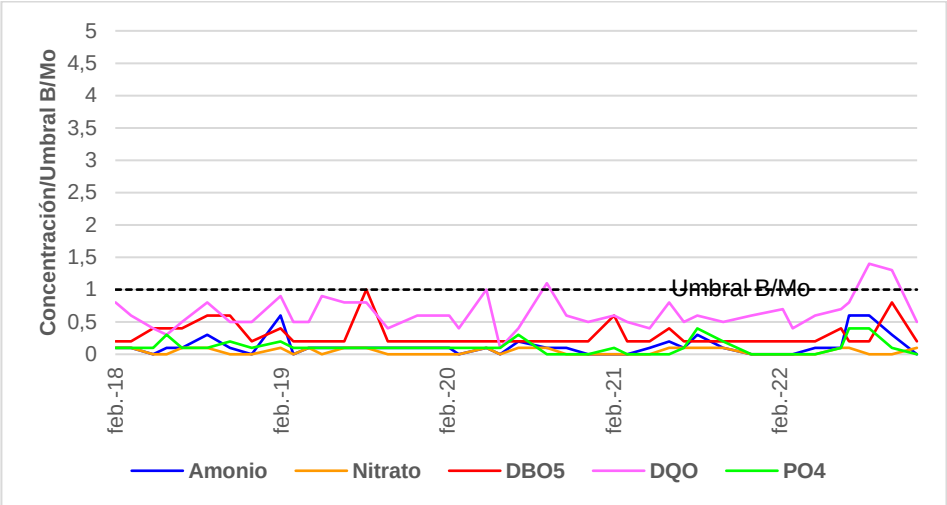


Figura 587 ZOL090. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

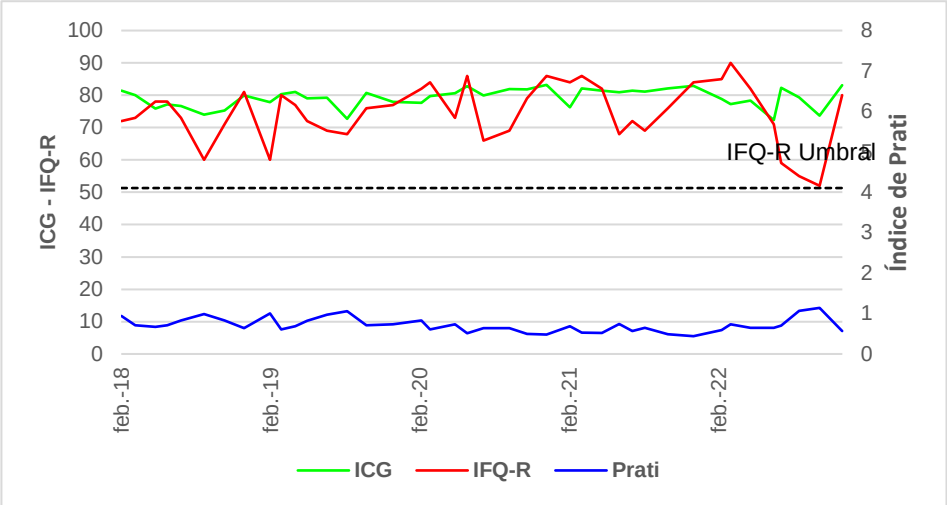


Figura 588 ZOL090. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

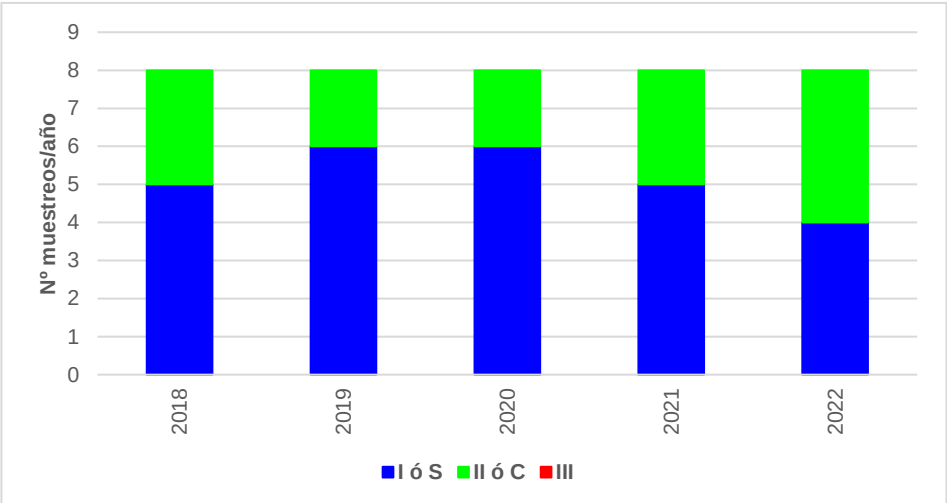


Figura 589 ZOL090. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

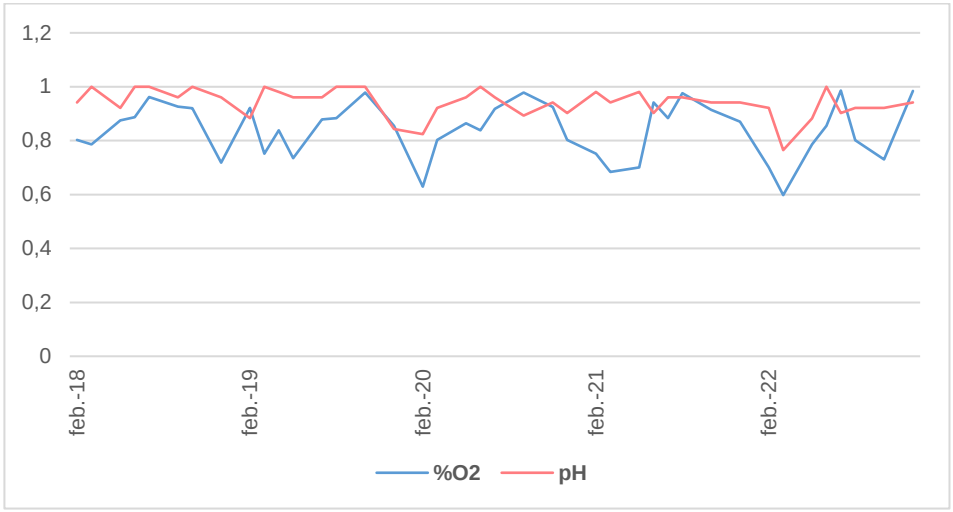


Figura 590 ZOL090. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1078. ZOL090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,26	0,531	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	2	0	0,7	1,56	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	3	0	36,2	55,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	8	1	0	2,8	5,05	Muy bueno
Dureza media anual: 53,99 mg/L								

Tabla 1079. ZOL090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,25	0,582
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	40	40	13	0	1	5,15
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	10	0	32	55,5
Selenio	1	40	4	0	0,06	0,179
Zinc	300	40	21	0	7,3	52,8
Dureza media periodo: 51,54 mg/L						

Tabla 1080. ZOL090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	0	0	0,87	1,39	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	3	0	0	0,081	0,215	Bueno
Dureza media anual: 53,99 mg/L										

Tabla 1081. ZOL090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	4	0	0	0,013	0,0419
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0391
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	27	1	0	1,23	5,8
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	4	0	0	0,062	0,3
Dureza media periodo: 51,54 mg/L									

7.20.15. Masa Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga. ZUN070. Zestafe. Undabe

Tabla 1082. ZUN070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1083. ZUN070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1084. ZUN070. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

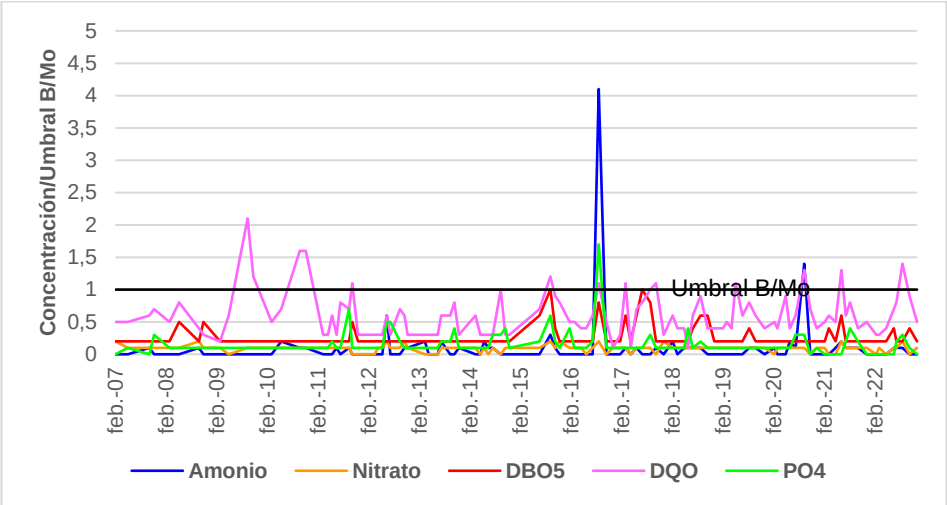


Figura 591 ZUN070. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

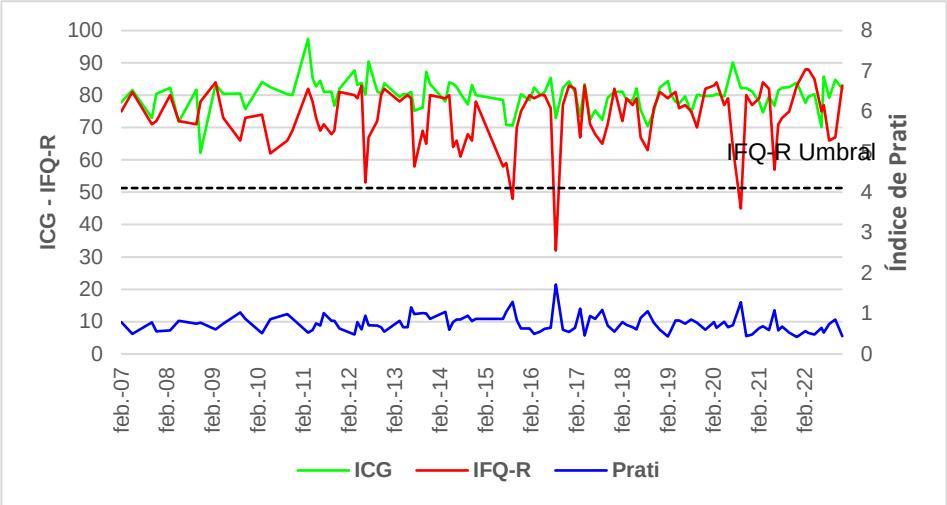


Figura 592 ZUN070. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

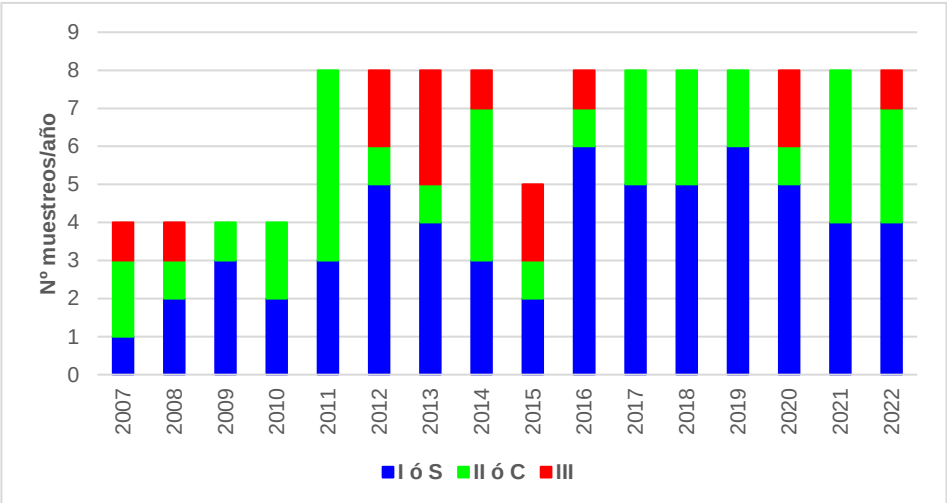


Figura 593 ZUN070. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

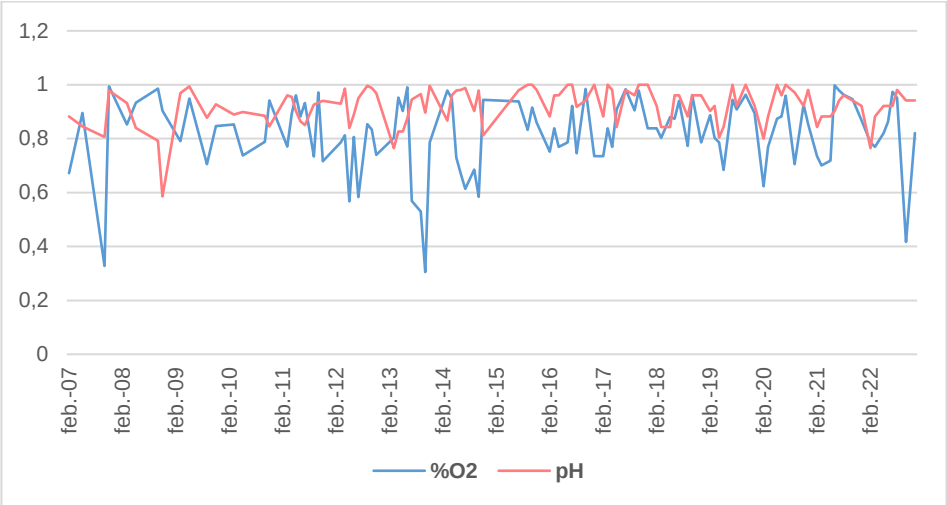


Figura 594 ZUN070. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1085. ZUN070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,34	0,653	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	4	0	1	2,34	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	5	0	45,9	66,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,06	0,116	Muy bueno
Zinc	300	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 96,62 mg/L								

Tabla 1086. ZUN070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,33	1,18
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	40	40	14	0	1	4,65
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	23	0	44,9	76
Selenio	1	40	7	0	0,07	0,237
Zinc	300	40	8	0	4,4	26,8
Dureza media periodo: 94,2 mg/L						

Tabla 1087. ZUN070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,43	1,47	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 96,62 mg/L										

Tabla 1088. ZUN070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	6	0	0	0,013	0,0501
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0308
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	12	2	0	0,57	5,02
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,061	0,57
Dureza media periodo: 94,2 mg/L									

7.20.16. Masa Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría. ZSE288. Urbina

Tabla 1089. ZSE288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Mar.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	B	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	<B	MB	<B	B	B	MB	D	M	B	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	<B	<B	MB	M	M	Mo	III
Dic.	<B	MB	B	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III

Tabla 1090. ZSE288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	B	MB	B	MB	B	<B	D	Mo	B	III
2019	<B	MB	<B	MB	<B	B	<B	<B	D	D	B	III
2020	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	<B	D	D	B	III
2021	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	<B	D	Mo	B	III
2022	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	B	D	Mo	B	III

Tabla 1091. ZSE288. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

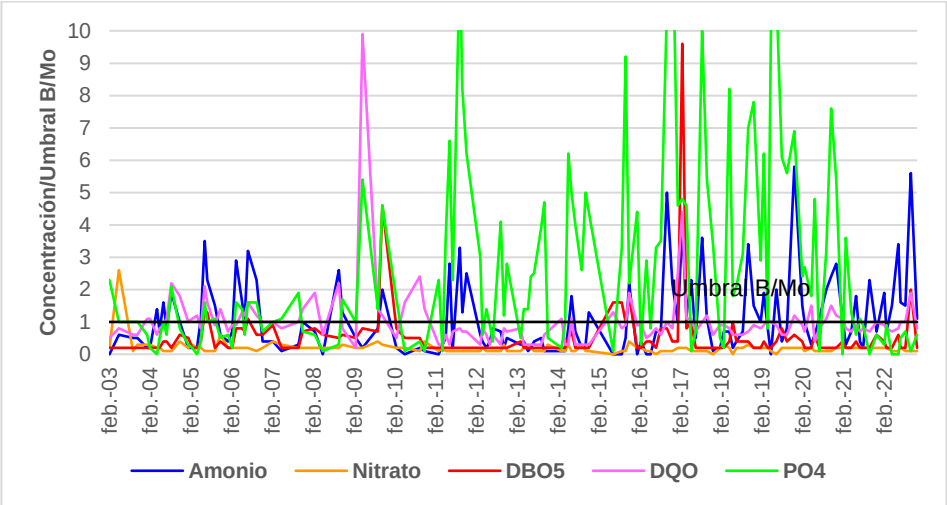


Figura 595 ZSE288. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

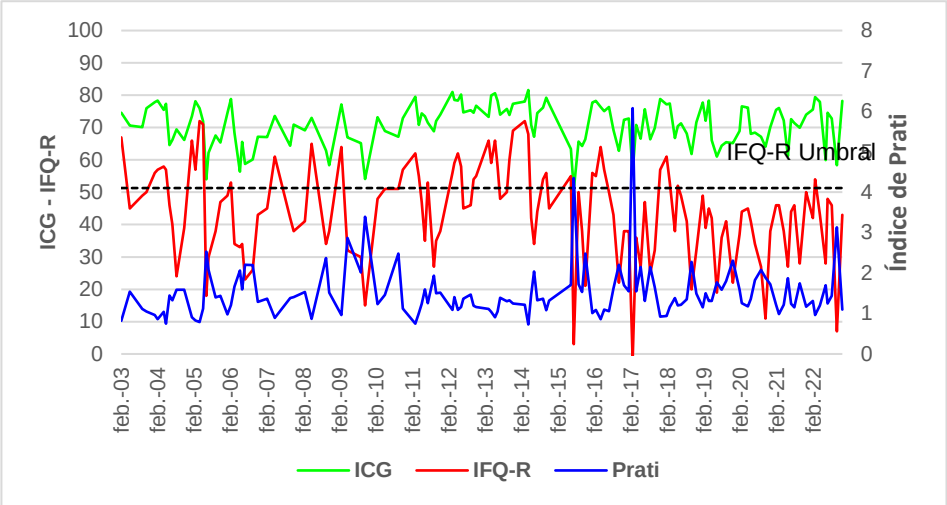


Figura 596 ZSE288. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

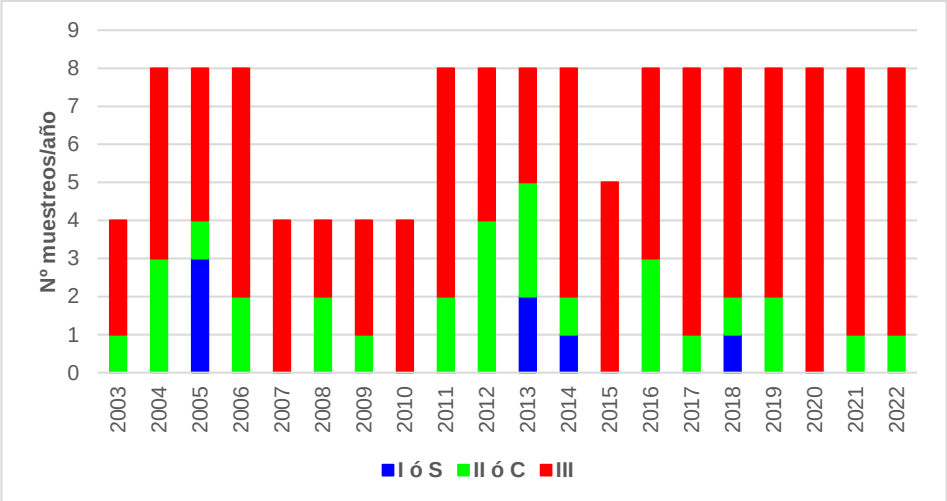


Figura 597 ZSE288. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

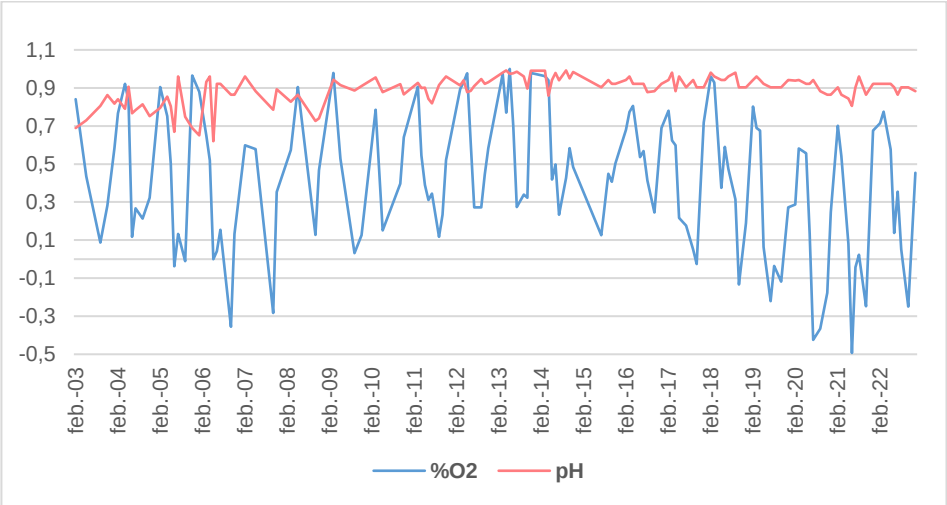


Figura 598 ZSE288. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1092. ZSE288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,76	1,36	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	8	0	1,7	2,92	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	145,6	253	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,24	0,367	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	2	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	7	0	14,3	55,6	Muy bueno
Dureza media anual: 151,38 mg/L								

Tabla 1093. ZSE288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	10	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,92	3,94
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	10	0	0	-	-
Cobre	120	40	40	0	3,6	22,9
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	10	0	0	-	-
Etilbenceno	30	10	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	147,9	253
Metilbenceno (Tolueno)	50	10	0	0	-	-
Metolacloro	1	8	2	0	0,0126	0,0368
Selenio	1	40	40	0	0,31	0,803
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	10	0	0	-	-
Zinc	500	40	36	0	19,8	107
Dureza media periodo: 167,38 mg/L						

Tabla 1094. ZSE288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	2	1	1	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	2	2	0	0	0,0004	0,0005	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	2	1	0	0	0,00008	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,013	0,0369	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	2	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	2	1	0	0	0,0011	0,0017	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	2	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	2	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	0,6	0,79	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	2	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	2	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	2	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	2	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	2	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 151,38 mg/L										

Tabla 1095. ZSE288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	2	1	1	0	0,000125	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	10	2	0	0	0,0041	0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	10	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	10	1	0	0	0,00402	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	24	1	0	0,046	0,334
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	6	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	10	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	2	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	10	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	30	0	0	0,61	1,54
Nonilfenol	0,3	2	0.1	6	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	6	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	10	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	4	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	10	0	0	0,176	0,76
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	10	2	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	10	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	10	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 167,38 mg/L									

7.20.17. Masa Alegría hasta Zadorra. ZAL150. Matauko

Tabla 1096. ZAL150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Mar.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	D	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 1097. ZAL150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	<B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 1098. ZAL150. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Metolacloro	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

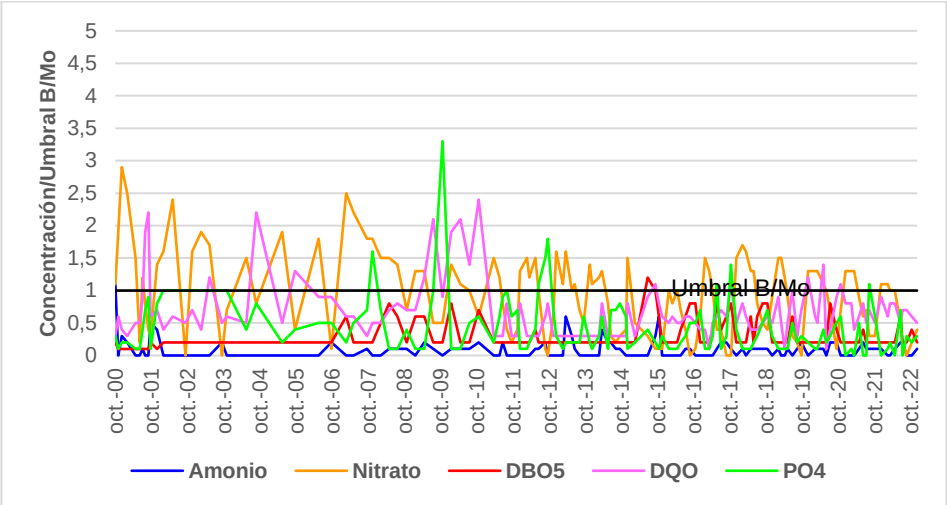


Figura 599 ZAL150. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

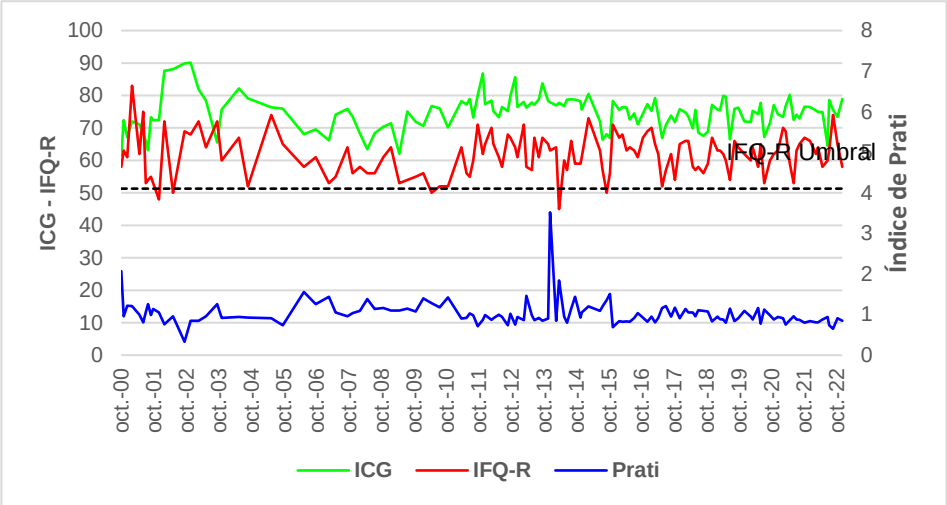


Figura 600 ZAL150. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

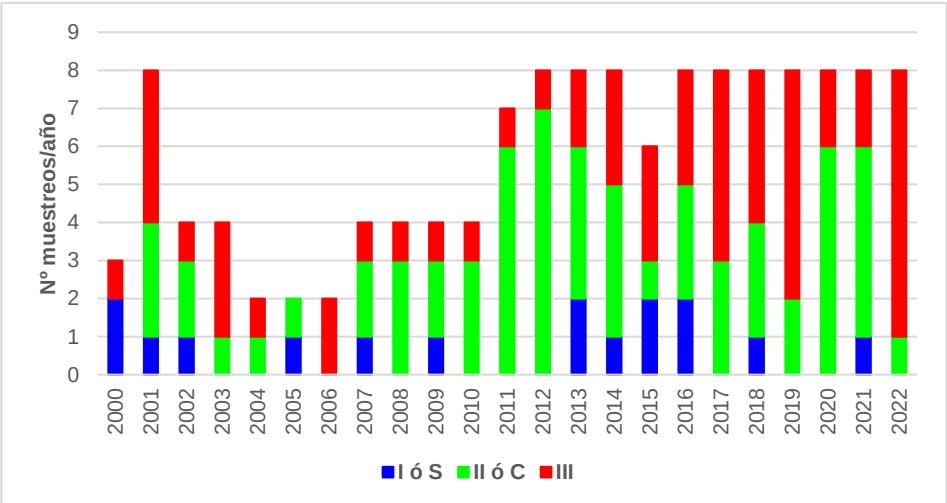


Figura 601 ZAL150. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

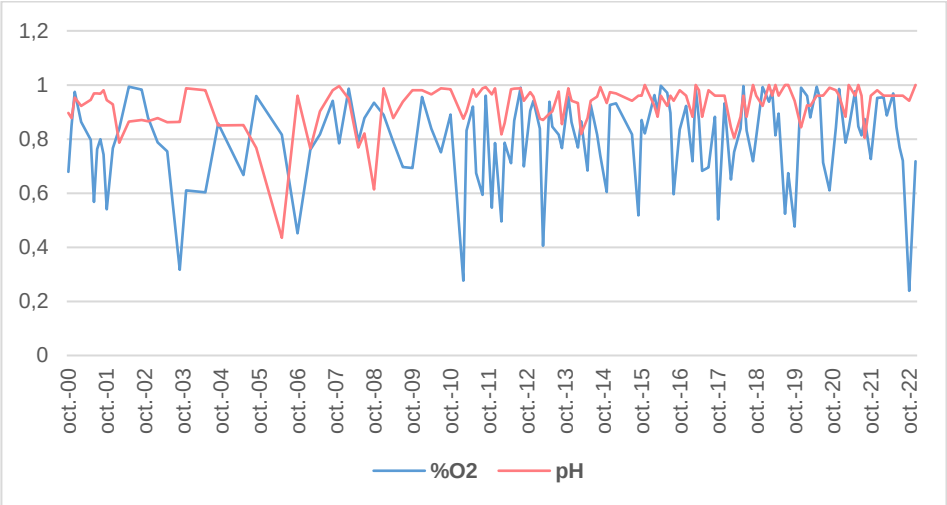


Figura 602 ZAL150. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1099. ZAL150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	2	0	0,13	0,24	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,49	3,38	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	171,2	213	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	2	1	0,082	0,12	
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	3	0	0,0157	0,0299	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,28	0,474	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 310,25 mg/L								

Tabla 1100. ZAL150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	2	0	0,13	0,24
Arsénico	50	40	40	0	1	3,38
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	7	0	0,7	3,2
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	190,4	272
Glifosato	0.1	12	8	6	1,736	12,84
Metolacloro	1	9	6	1	0,155	1,26
Selenio	1	40	39	0	0,34	0,86
Terbutilazina	1	9	0	0	-	-
Zinc	500	40	7	0	3,8	13,2
Dureza media periodo: 331,12 mg/L						

Tabla 1101. ZAL150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	2	0	0	0,132	0,24	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	2	1	0	0,08	0,12	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,36	1,93	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,054	0,118	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	1	0	0	0,0018	0,0043	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 310,25 mg/L										

Tabla 1102. ZAL150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	2	0	0	0,132	0,24
Alacloro	0,3	0,7	0.001	9	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	4	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	9	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	4	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	3	0	0	0,012	0,073
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	9	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	9	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	9	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	12	8	6	0	1,74	12,84
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	6	0	-	-	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	6	0	-	-	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	9	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	4	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	8	0	0	0,36	2,65
p,p-DDT	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	6	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	1	0	0	0,047	0,118
Simazina	1	4	0.01	9	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	9	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	9	1	0	0	0,0073	0,0043
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 331,12 mg/L									

7.20.18. Masa Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra. ZZA246. Martioda

Tabla 1103. ZZA246. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	<B	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1104. ZZA246. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 1105. ZZA246. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

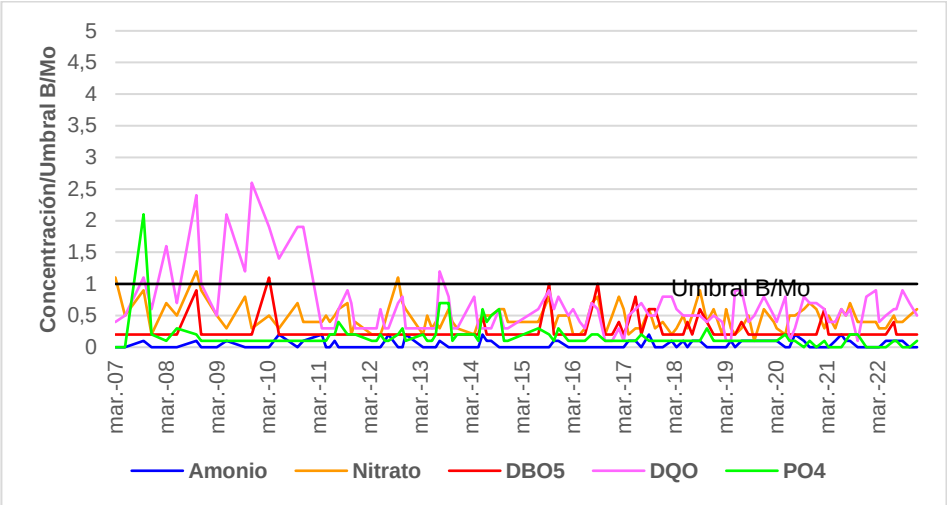


Figura 603 ZZA246. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

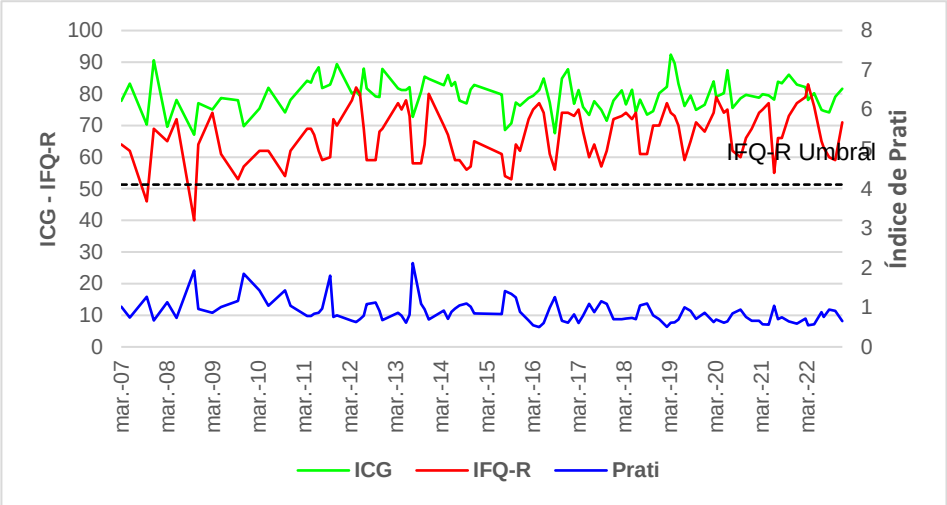


Figura 604 ZZA246. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

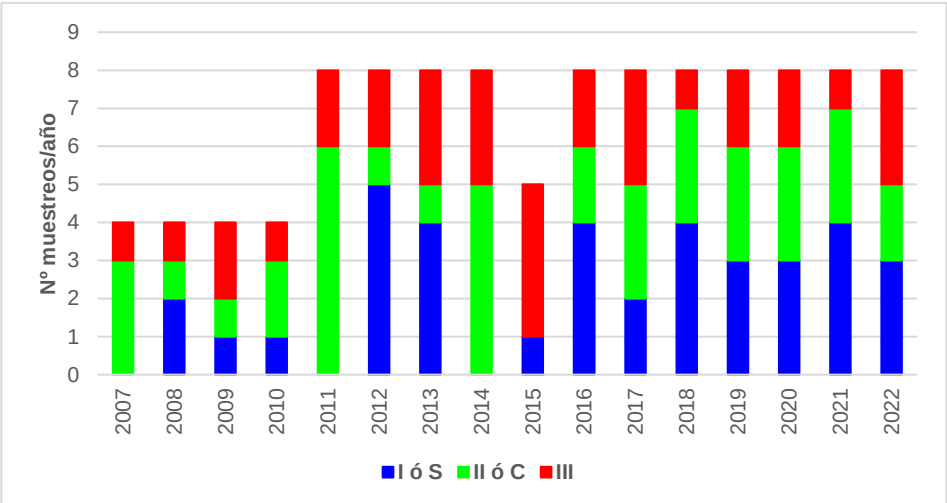


Figura 605 ZZA246. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

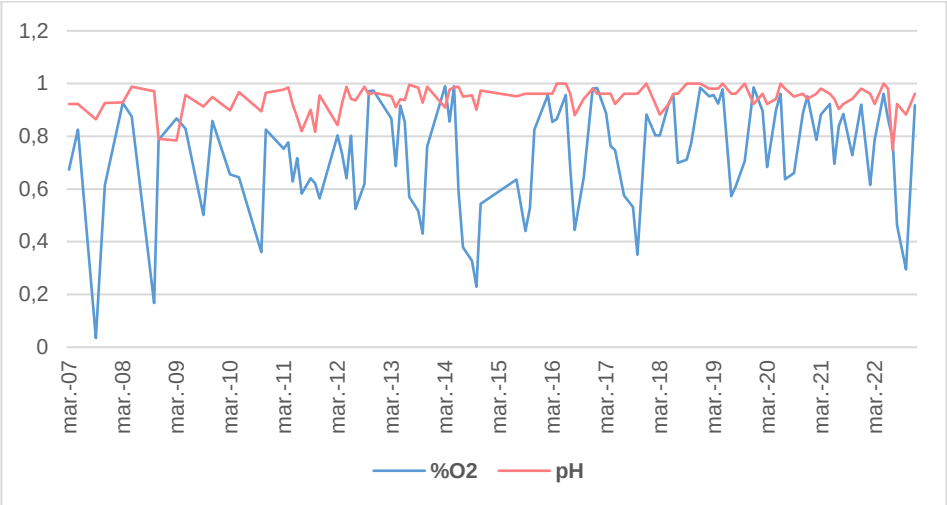


Figura 606 ZZA246. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1106. ZZA246. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	1	0	0,04	0,09	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,569	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,8	2,71	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	84,7	130	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	0	0	-	-	
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,24	0,358	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,6	9,09	Muy bueno
Dureza media anual: 225 mg/L								

Tabla 1107. ZZA246. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	1	0	0,04	0,09
Arsénico	50	40	40	0	0,29	0,569
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	7	0	0,7	2,71
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	80,4	132
Glifosato	0.1	12	1	0	0,028	0,057
Metolacloro	1	9	1	0	0,0149	0,108
Selenio	1	40	38	0	0,24	0,491
Terbutilazina	1	9	0	0	-	-
Zinc	500	40	15	0	4,3	14,5
Dureza media periodo: 228,8 mg/L						

Tabla 1108. ZZA246. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,04	0,09	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,3	0,86	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	1	0	0	0,0007	0,0011	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 225 mg/L										

Tabla 1109. ZZA246. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	1	0	0	0,04	0,09
Alacloro	0,3	0,7	0.001	9	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	4	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	9	1	0	0	0,01	0,02
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	4	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	0	0	0	-	-
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	9	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	9	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	9	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	12	1	0	0	0,03	0,06
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	6	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	6	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	9	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	4	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	8	1	0	0,37	4,81
p,p-DDT	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	6	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	9	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	9	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	9	1	0	0	0,0069	0,0011
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 228,8 mg/L									

7.20.19. Masa Ayuda hasta Molinar. ZAI088. Urarte

Tabla 1110. ZAI088. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1111. ZAI088. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1112. ZAI088. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

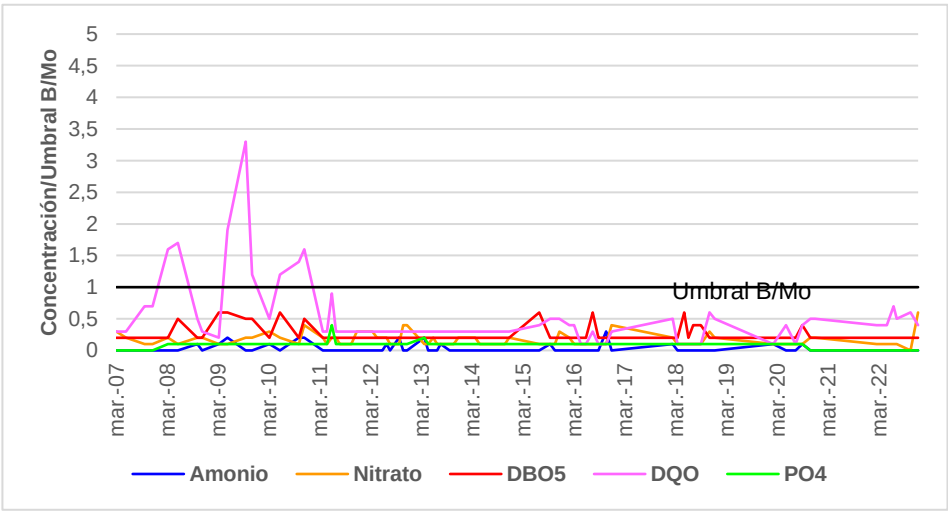


Figura 607 ZAI088. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

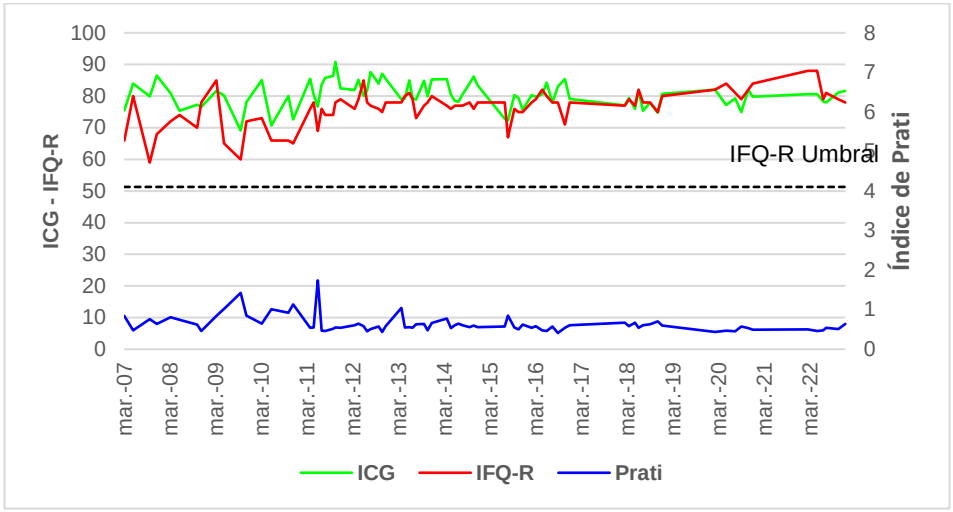


Figura 608 ZAI088. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

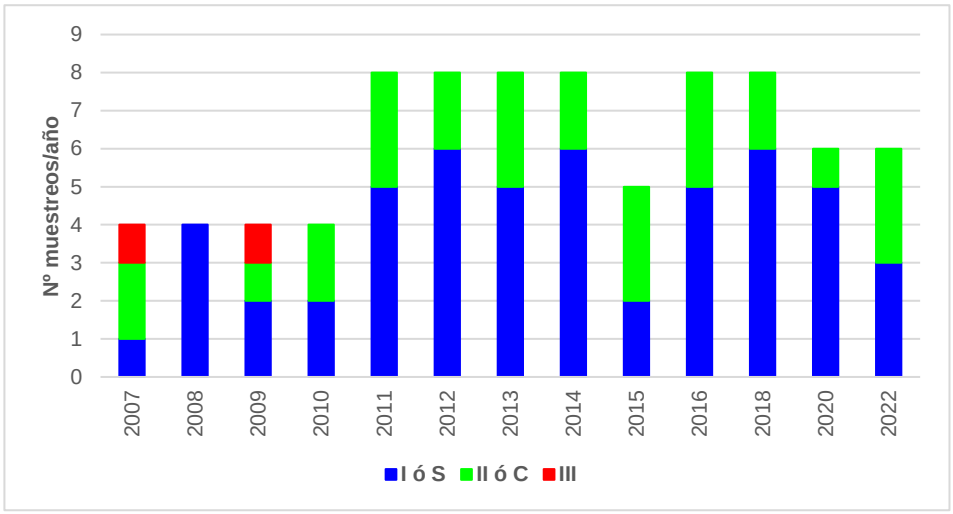


Figura 609 ZAI088. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

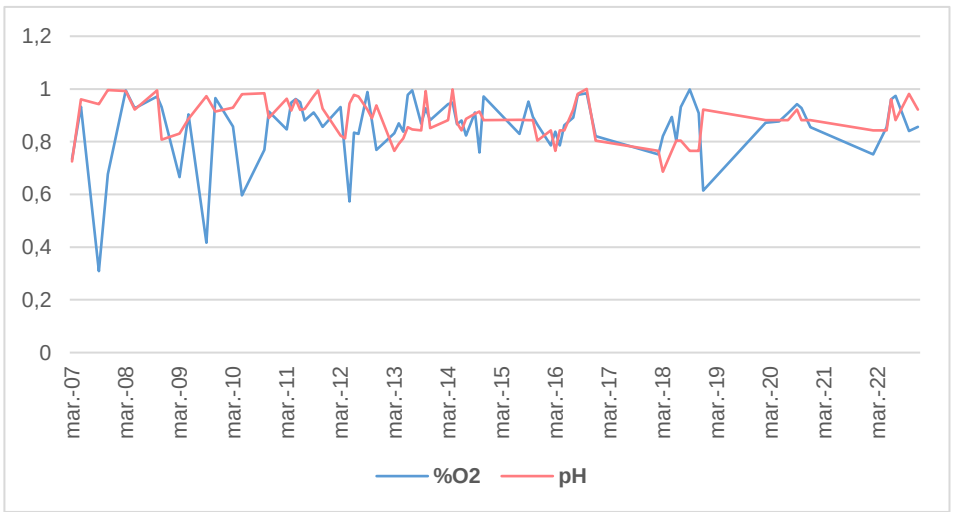


Figura 610 ZAI088. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1113. ZAI088. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,29	0,385	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	92,4	110	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,22	0,315	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 248 mg/L								

Tabla 1114. ZAI088. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	20	20	0	0,26	0,385
Cianuros totales	40	20	0	0	-	-
Cobre	120	20	1	0	0,78	6,03
Cromo	50	20	0	0	-	-
Cromo VI+	5	20	0	0	-	-
Fluoruros	1700	20	20	0	89,3	110
Selenio	1	20	20	0	0,23	0,418
Zinc	500	20	2	0	3,3	14,5
Dureza media periodo: 247 mg/L						

Tabla 1115. ZAI088. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,28	1,19	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 248 mg/L										

Tabla 1116. ZAI088. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	20	1	0	0	0,011	0,0246
Mercurio	-	0,07	0.02	20	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	1	0	0	0,19	1,19
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 247 mg/L									

7.20.20. Masa Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra. ZAI372. Escanzana

Tabla 1117. ZAI372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1118. ZAI372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1119. ZAI372. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	No alcanza	-	Heptepox	Heptepox
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

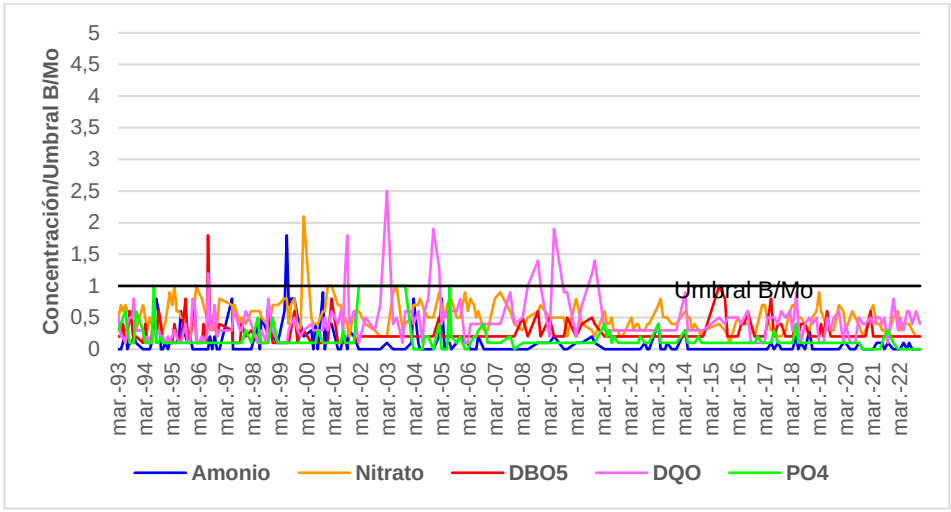


Figura 611 ZAI372. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

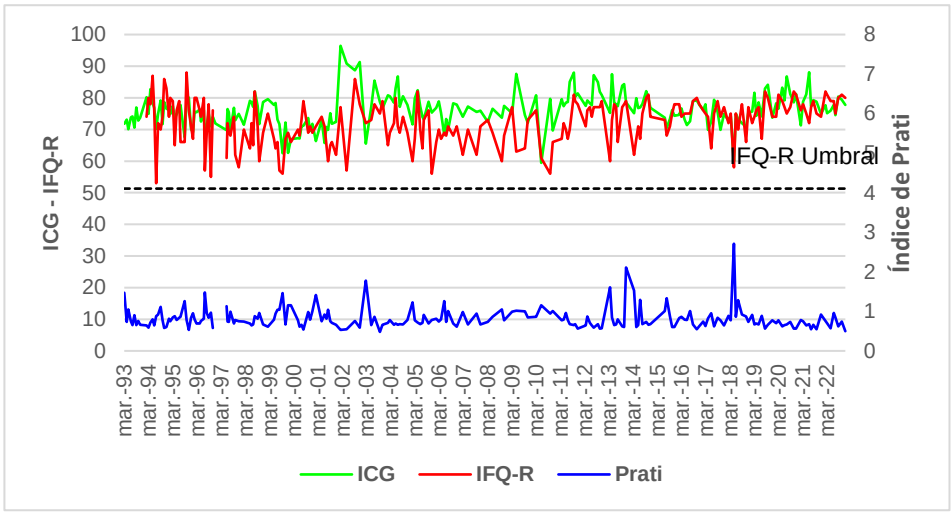


Figura 612 ZAI372. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

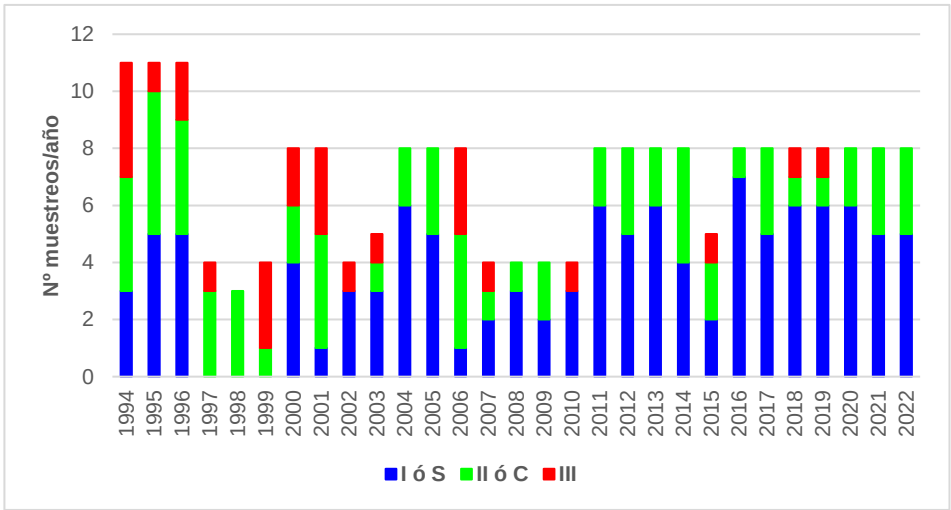


Figura 613 ZAI372. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

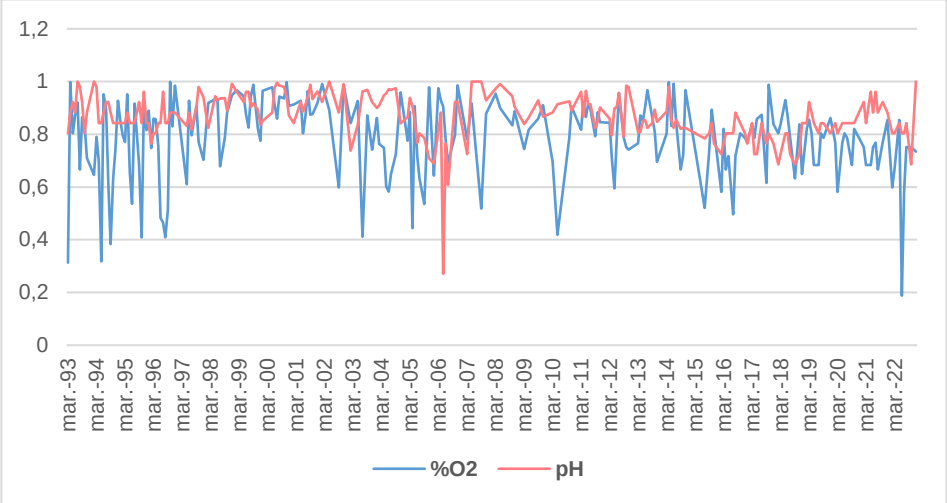


Figura 614 ZAI372. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1120. ZAI372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	0	0	-	-	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,54	2,35	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,15	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	237,9	297	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	0	0	-	-	
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	2	0	0,006	0,0165	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,52	0,667	Bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	2	0	0,08	0,18	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 292,88 mg/L								

Tabla 1121. ZAI372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	1,55	4,05
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	5	0	0,7	4,45
Cromo	50	40	2	0	0,5	1,62
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	219,3	297
Glifosato	0.1	12	3	2	0,058	0,258
Metolacloro	1	9	4	0	0,0098	0,0281
Selenio	1	40	40	0	0,59	0,871
Terbutilazina	1	9	2	0	0,03	0,18
Zinc	500	40	6	0	3,8	14,1
Dureza media periodo: 317,32 mg/L						

Tabla 1122. ZAI372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	0	0	0	-	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	2	0	0	0,02	0,04	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	0	0	0	-	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0,001	3	1	1	1			No alcanza
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 292,88 mg/L										

Tabla 1123. ZAI372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	9	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	4	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	9	2	0	0	0,01	0,04
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	4	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	4	0	0	0,015	0,091
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	9	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	9	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	9	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	12	3	2	0	0,06	0,26
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	7	1	1	1	-	0,001
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	6	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	6	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	9	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	4	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	1	0	0	0,13	1,07
p,p-DDT	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	6	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	9	1	0	0	0,01	0,02
Suma de DDT	0,025	-	0.004	9	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	9	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 317,32 mg/L									

7.20.21. Masa desde Ríorrojo hasta Ayuda. ZRJ055. Mijancas

Tabla 1124. ZRJ055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	D	MB	II o C

Tabla 1125. ZRJ055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	B	D	B	II o C
2019	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
2022	<B	MB	B	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 1126. ZRJ055. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

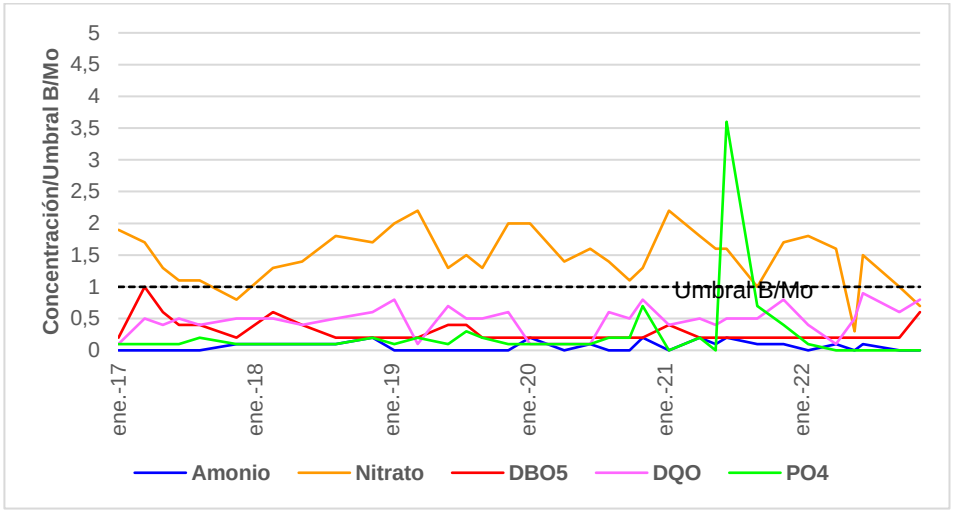


Figura 615 ZRJ055. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

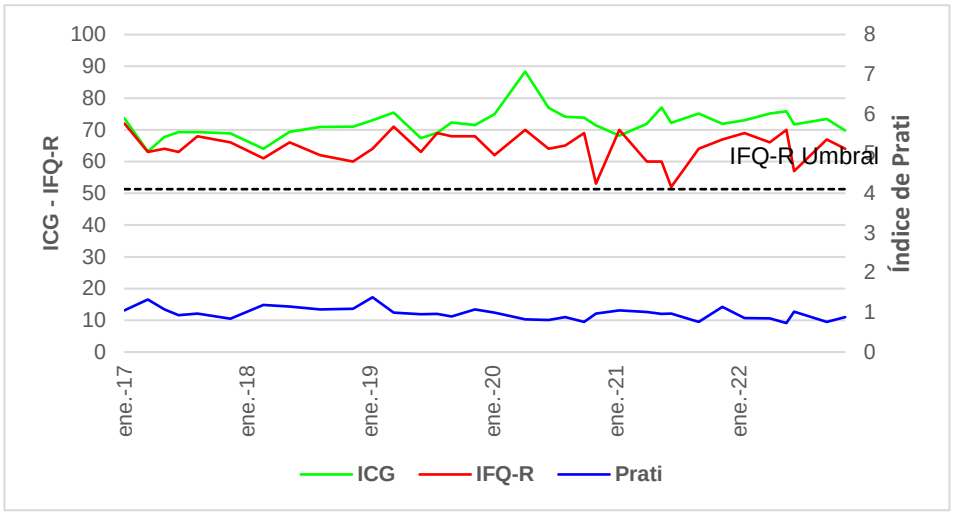


Figura 616 ZRJ055. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

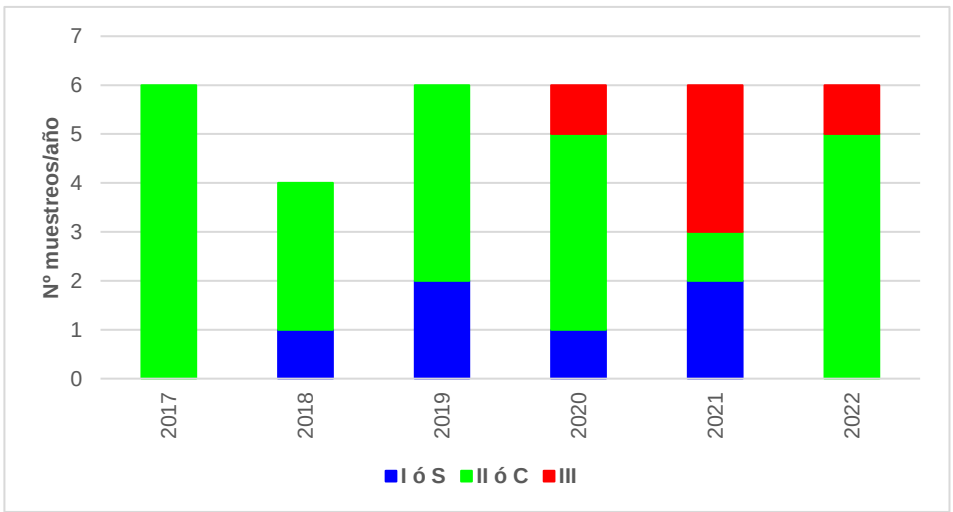


Figura 617 ZRJ055. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

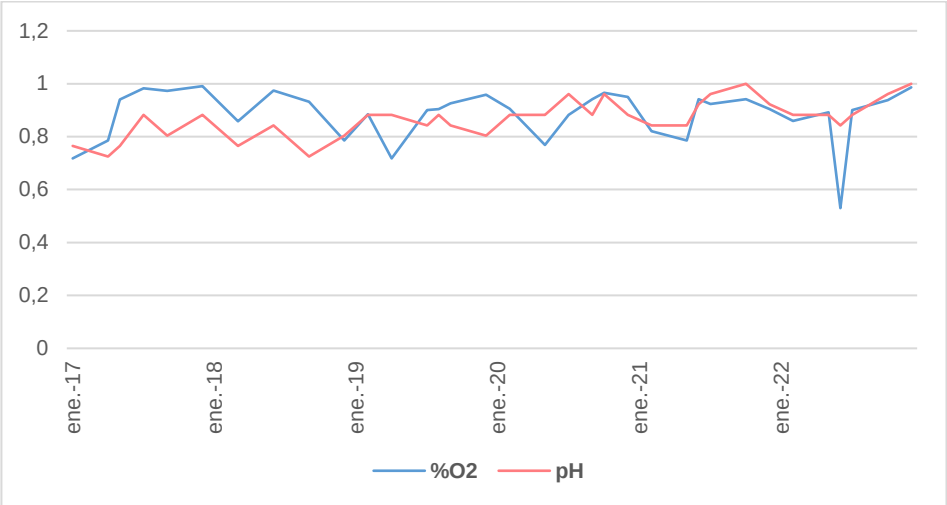


Figura 618 ZRJ055. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1127. ZRJ055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	1,46	2,32	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,9	2,28	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	331,5	402	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,76	0,973	Bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 390,17 mg/L								

Tabla 1128. ZRJ055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	28	28	0	1,34	2,32
Cianuros totales	40	28	0	0	-	-
Cobre	120	28	6	0	0,8	2,95
Cromo	50	28	0	0	-	-
Cromo VI+	5	28	0	0	-	-
Fluoruros	1700	28	28	0	322,8	402
Selenio	1	28	28	8	0,94	2,18
Zinc	500	28	4	0	4	22,1
Dureza media periodo: 437,46 mg/L						

Tabla 1129. ZRJ055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 390,17 mg/L										

Tabla 1130. ZRJ055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	28	4	0	0	0,018	0,186
Mercurio	-	0,07	0.02	28	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,22	2,01
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,051	0,12
Dureza media periodo: 437,46 mg/L									

7.21. UNIDAD HIDROLÓGICA EGA

7.21.1. Masa Ega hasta Berrón. EGA138. Angostina

Tabla 1131. EGA138. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 1132. EGA138. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 1133. EGA138. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

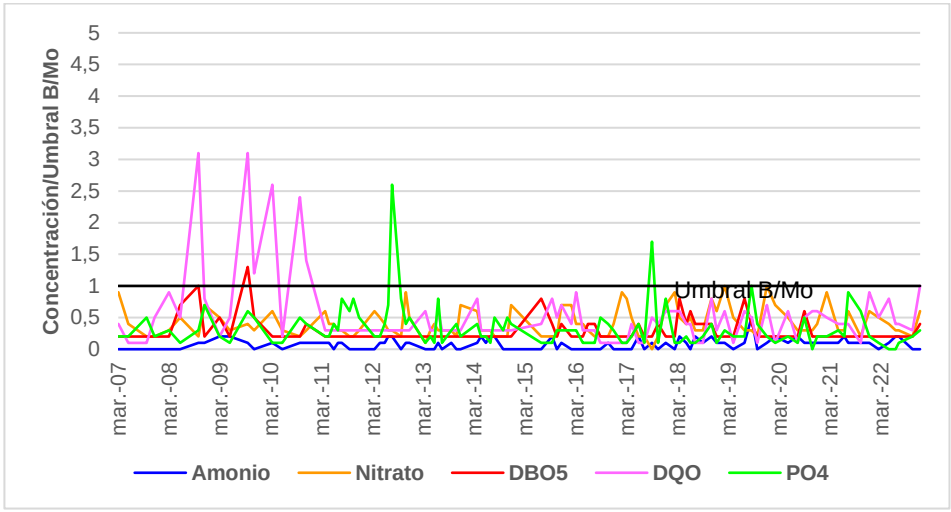


Figura 619 EGA138. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

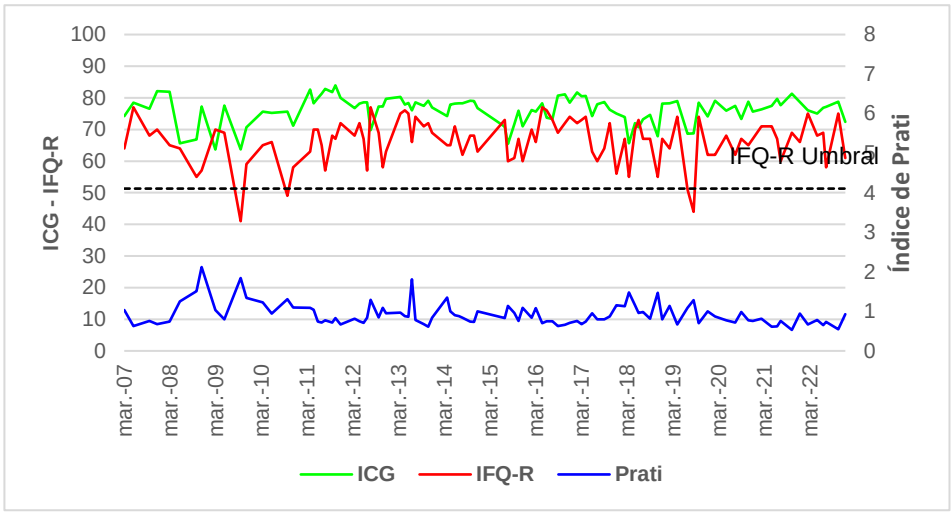


Figura 620 EGA138. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

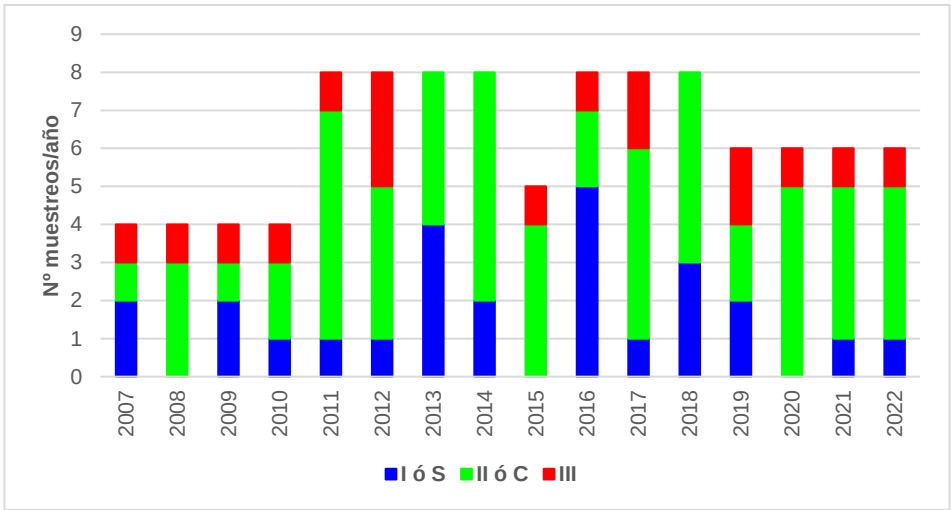


Figura 621 EGA138. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

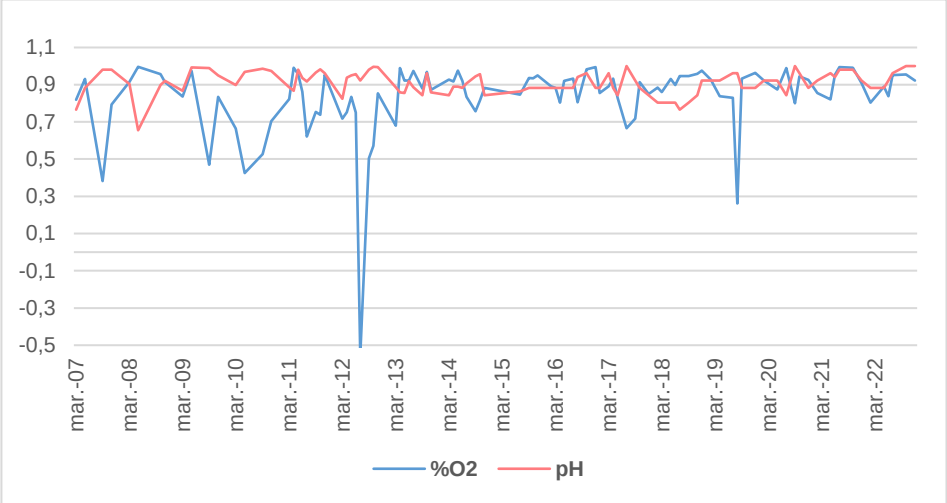


Figura 622 EGA138. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1134. EGA138. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,71	1,2	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	3	0	45,7	80,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,23	0,499	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 239,17 mg/L								

Tabla 1135. EGA138. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,85	1,96
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	6	0	0,8	4,26
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	21	0	58,5	121
Selenio	1	32	30	0	0,28	0,637
Zinc	500	32	7	0	3,8	17,3
Dureza media periodo: 265,53 mg/L						

Tabla 1136. EGA138. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,29	1,25	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 239,17 mg/L										

Tabla 1137. EGA138. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	3	0	0	0,013	0,042
Mercurio	-	0,07	0.02	32	1	0	0	0,021	0,372
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	0	0	0,27	1,3
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,047	0,1
Dureza media periodo: 265,53 mg/L									

7.21.2. Masa Ega desde Berrón hasta Istora. EGA380. Santa Cruz de Campezo

Tabla 1138. EGA380. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1139. EGA380. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	B	D	B	III
2019	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1140. EGA380. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

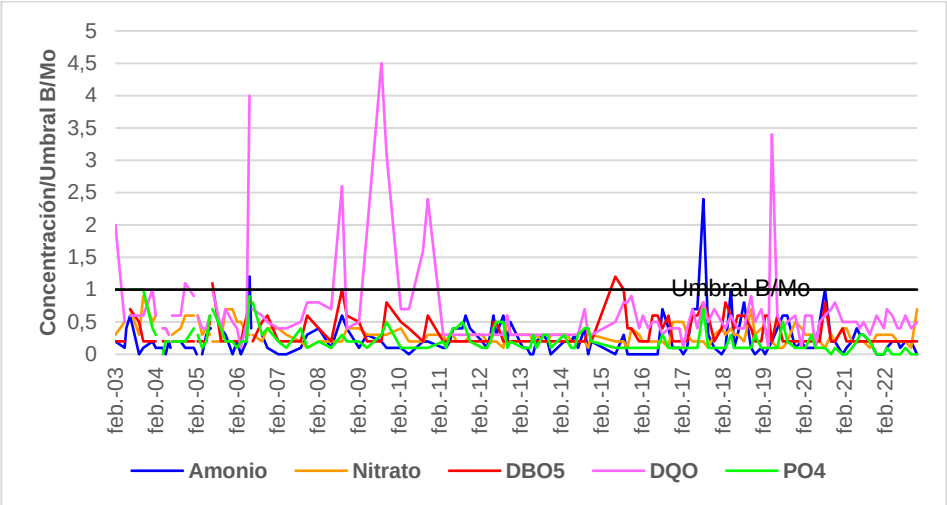


Figura 623 EGA380. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

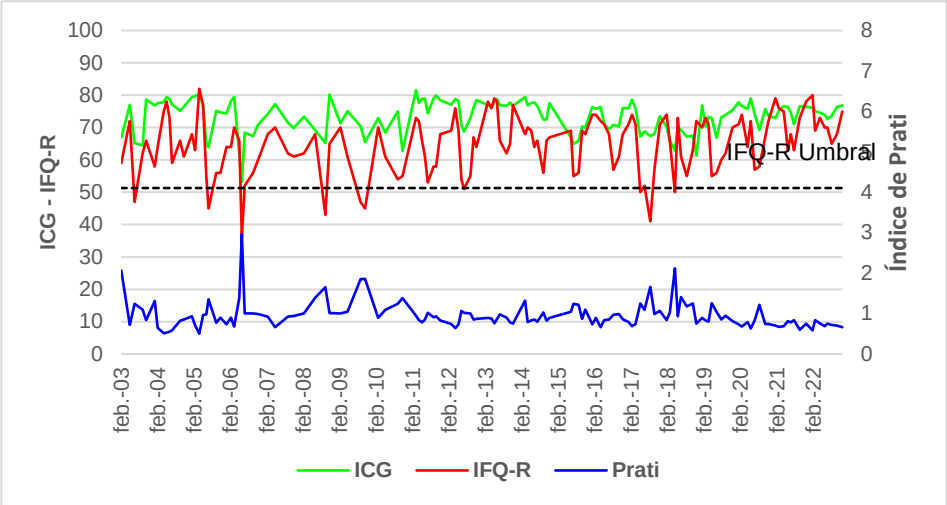


Figura 624 EGA380. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

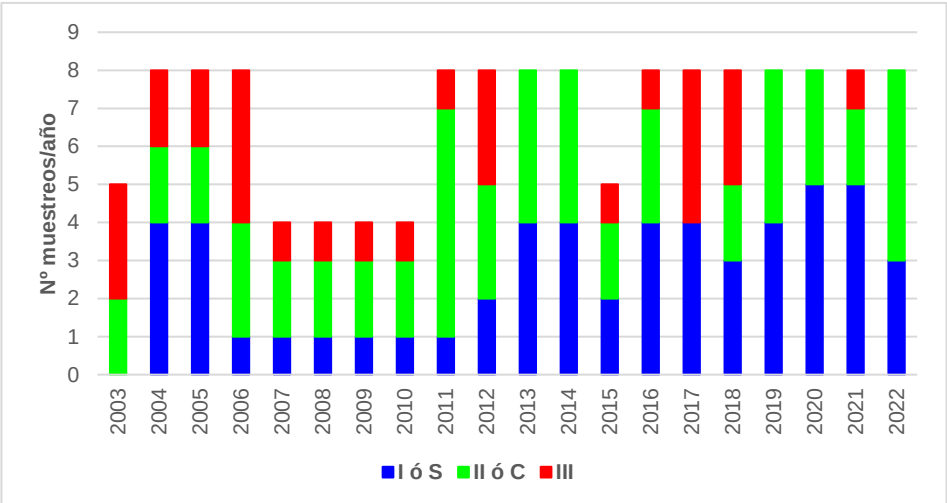


Figura 625 EGA380. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

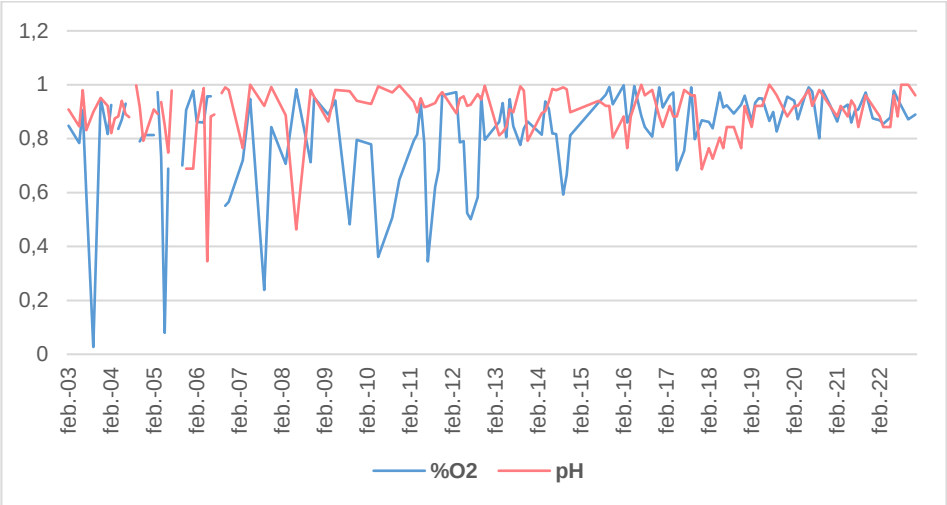


Figura 626 EGA380. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1141. EGA380. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,62	0,953	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	122	302	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,42	0,483	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 315,38 mg/L								

Tabla 1142. EGA380. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,63	1,96
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	11	0	1,2	11,8
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	100,4	302
Selenio	1	40	40	0	0,46	0,848
Zinc	500	40	8	0	4,3	24,5
Dureza media periodo: 318,2 mg/L						

Tabla 1143. EGA380. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,011	0,0205	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 315,38 mg/L										

Tabla 1144. EGA380. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	4	0	0	0,012	0,037
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	3	0	0	0,3	3,11
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 318,2 mg/L									

7.21.3. Masa Berrón hasta Sabando. EGB172. Antoñana

Tabla 1145. EGB172. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	<B	MB	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1146. EGB172. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1147. EGB172. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

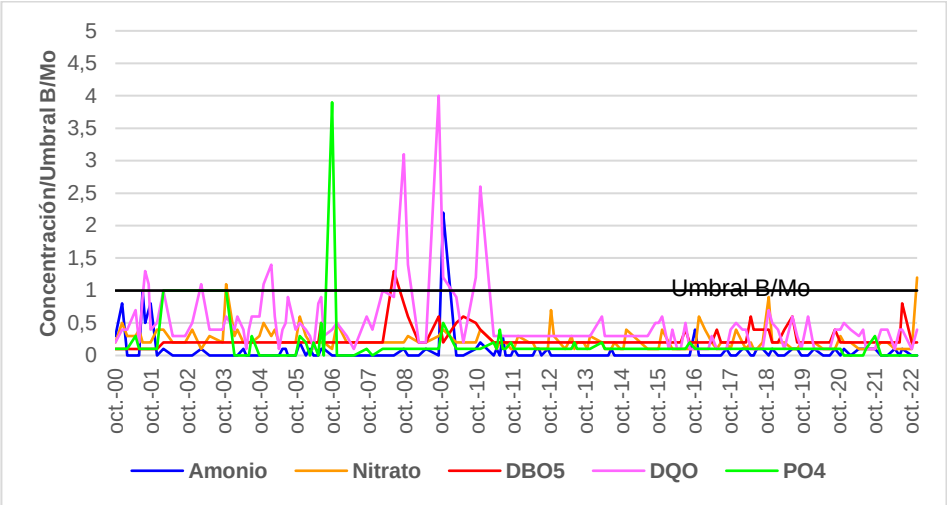


Figura 627 EGB172. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

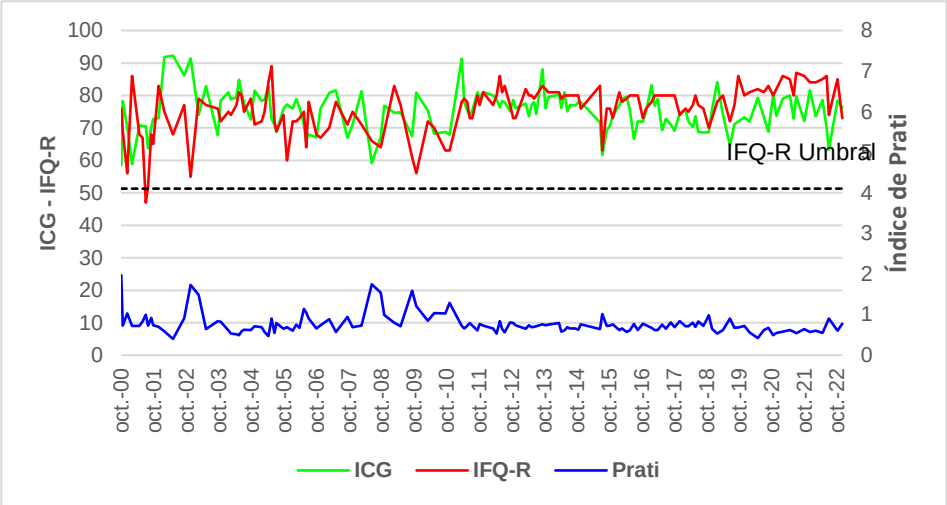


Figura 628 EGB172. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

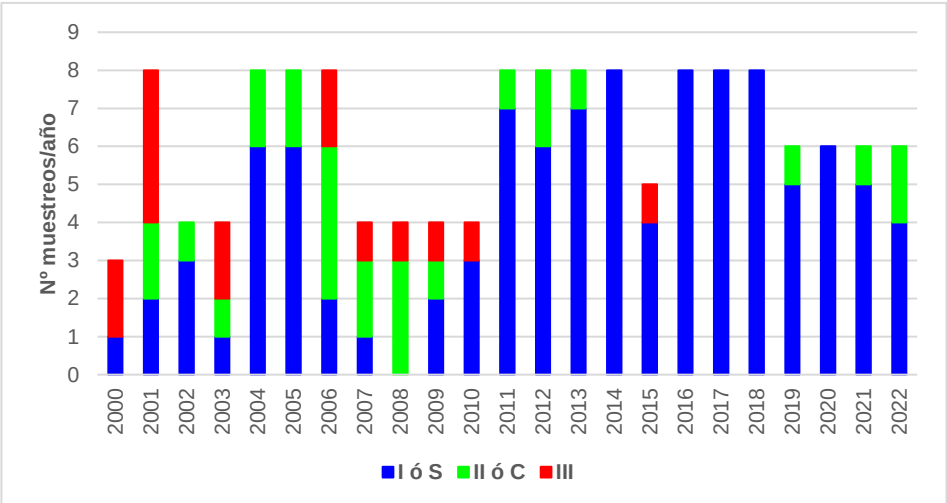


Figura 629 EGB172. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

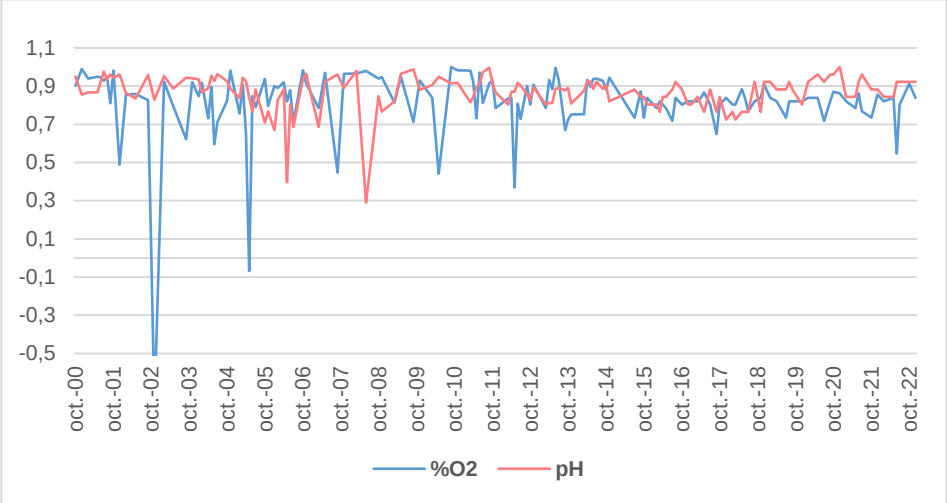


Figura 630 EGB172. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1148. EGB172. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,28	0,354	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	107,3	141	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,65	0,727	Bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 392,67 mg/L								

Tabla 1149. EGB172. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,28	0,45
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	1	0	0,6	2,48
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	101,6	141
Selenio	1	32	32	2	0,72	2,06
Zinc	500	32	4	0	3,3	13,8
Dureza media periodo: 389,16 mg/L						

Tabla 1150. EGB172. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 392,67 mg/L										

Tabla 1151. EGB172. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	3	0	0	0,013	0,0584
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	1	0	0	0,14	1,09
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 389,16 mg/L									

7.21.4. Masa Berrón desde Sabando hasta Ega. EGB219. Bujanda (Izki)

Tabla 1152. EGB219. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	D	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1153. EGB219. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1154. EGB219. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

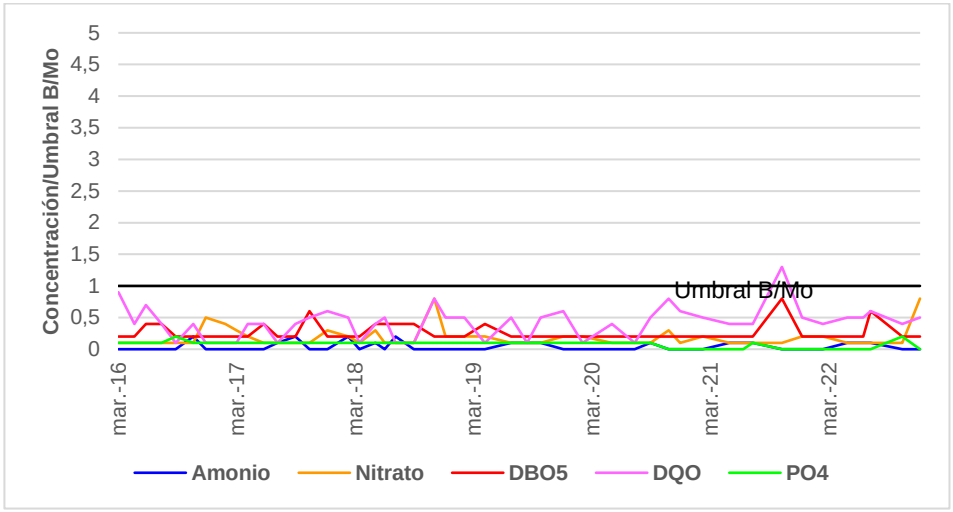


Figura 631 EGB219. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

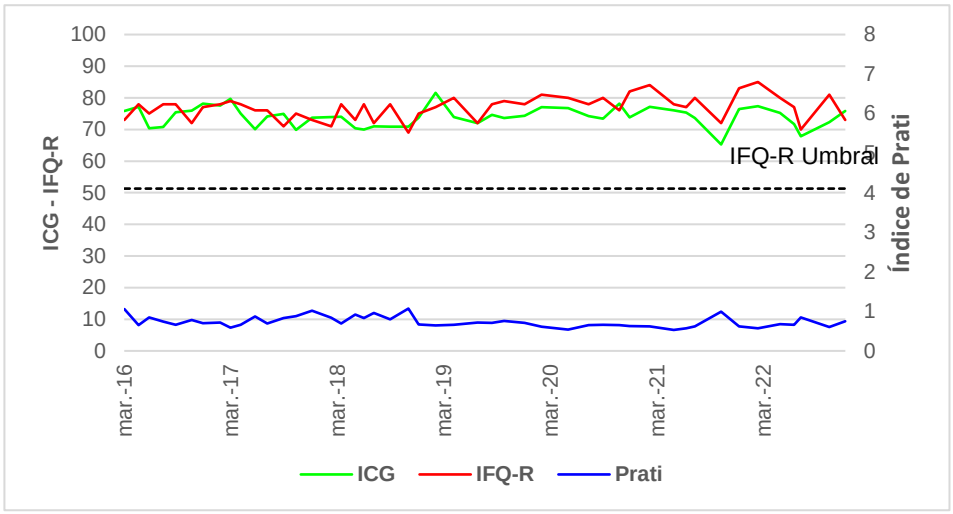


Figura 632 EGB219. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

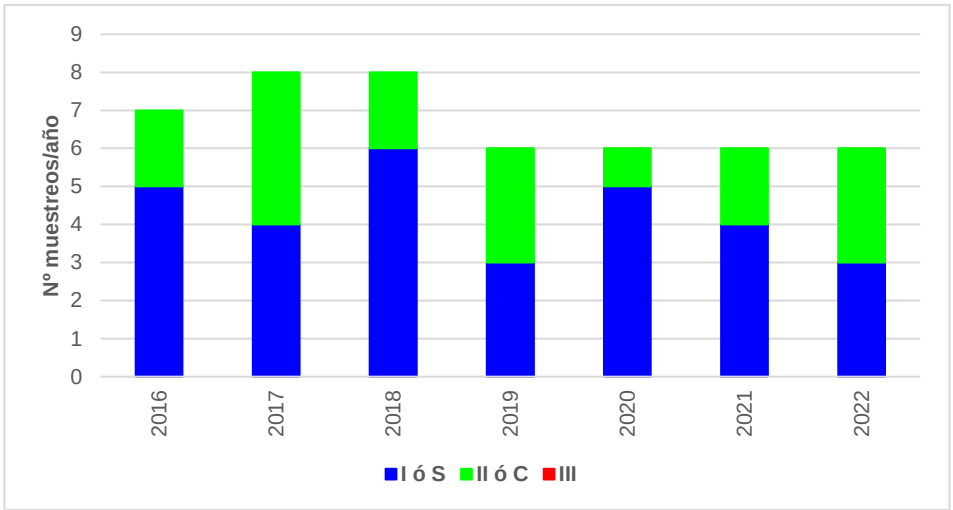


Figura 633 EGB219. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

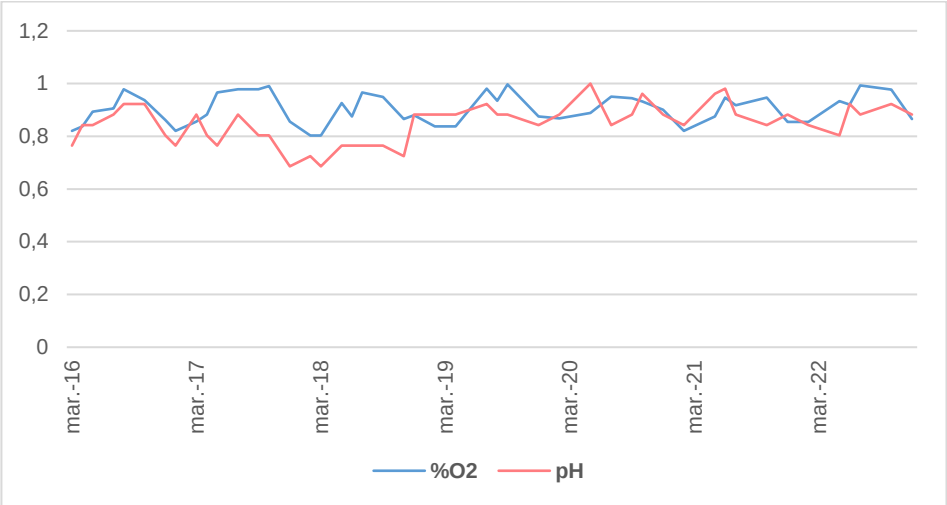


Figura 634 EGB219. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1155. EGB219. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,5	0,849	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	87,3	112	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,47	0,592	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 299,67 mg/L								

Tabla 1156. EGB219. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,45	0,849
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	4	0	0,9	7,04
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	94,4	118
Selenio	1	32	31	1	0,56	1,06
Zinc	500	32	3	0	3,2	12
Dureza media periodo: 333,47 mg/L						

Tabla 1157. EGB219. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 299,67 mg/L										

Tabla 1158. EGB219. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	4	0	0	0,013	0,0396
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	1	0	0,43	6,92
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 333,47 mg/L									

7.21.5. Masa Berrón desde Sabando hasta Ega. EGI102. Korres (Izki)

Tabla 1159. EGI102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1160. EGI102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1161. EGI102. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

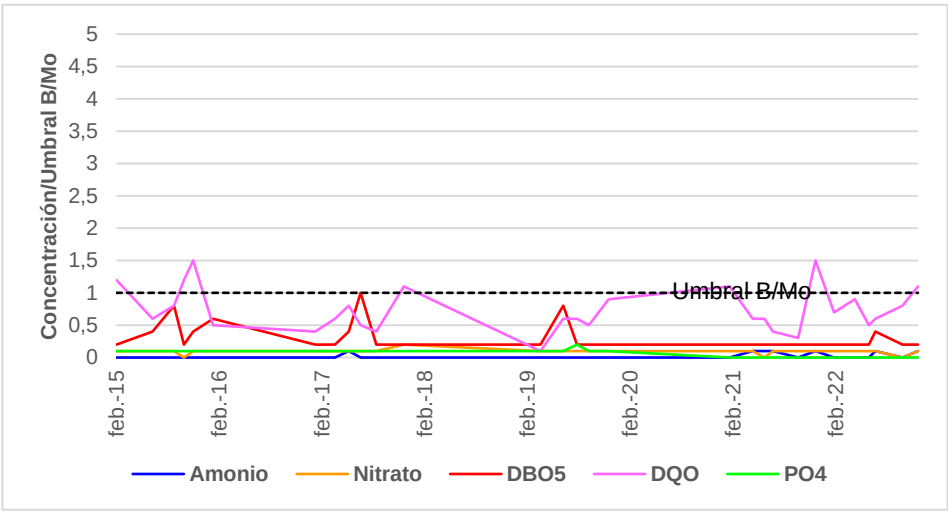


Figura 635 EGI102. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

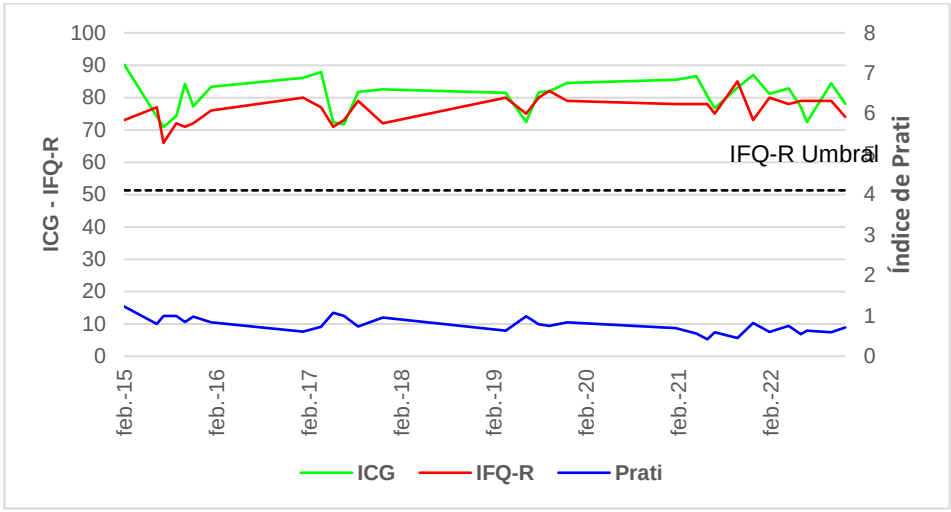


Figura 636 EGI102. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

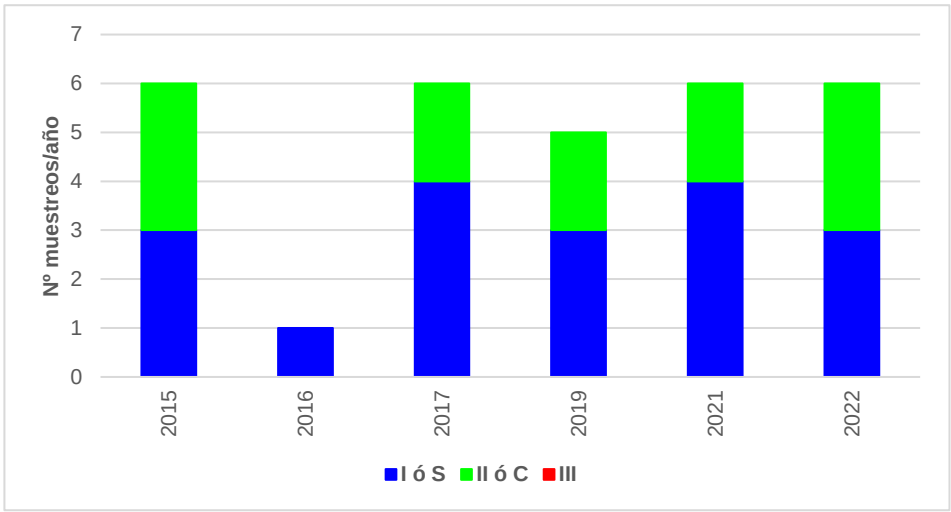


Figura 637 EGI102. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

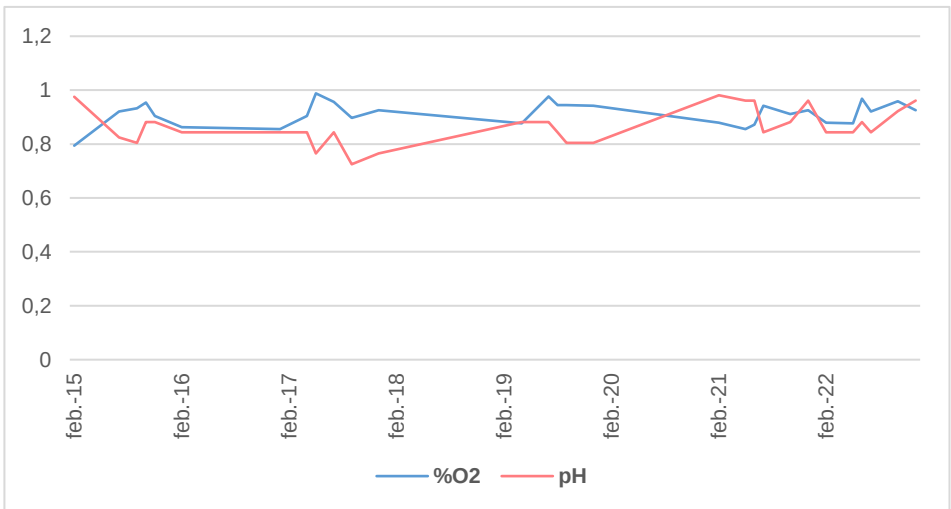


Figura 638 EGI102. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1162. EGI102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,6	0,799	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	85,1	92	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,07	0,168	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,3	7,04	Muy bueno
Dureza media anual: 216 mg/L								

Tabla 1163. EGI102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	17	0	0,63	0,964
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	120	17	1	0	0,5	1,17
Cromo	50	17	0	0	-	-
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	17	0	85,7	94,1
Selenio	1	17	5	0	0,08	0,181
Zinc	500	17	4	0	4,3	16,8
Dureza media periodo: 229,18 mg/L						

Tabla 1164. EGI102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 216 mg/L										

Tabla 1165. EGI102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	17	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	17	4	0	0	0,34	1,59
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 229,18 mg/L									

7.22. UNIDAD HIDROLÓGICA INGLARES

7.22.1. Masa Inglares desde Pipaon hasta Ebro. ING175. Bergantzo. (Zambrana)

Tabla 1166. ING175. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1167. ING175. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1168. ING175. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

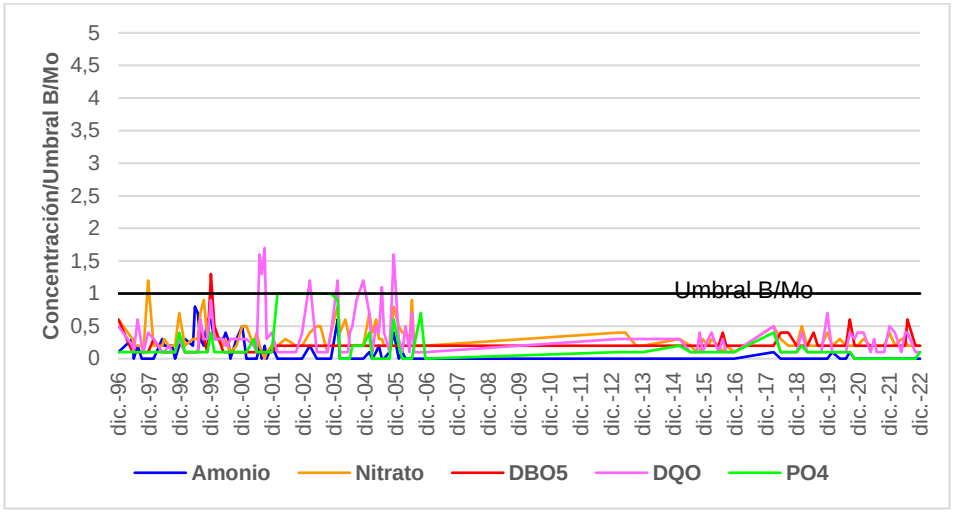


Figura 639 ING175. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

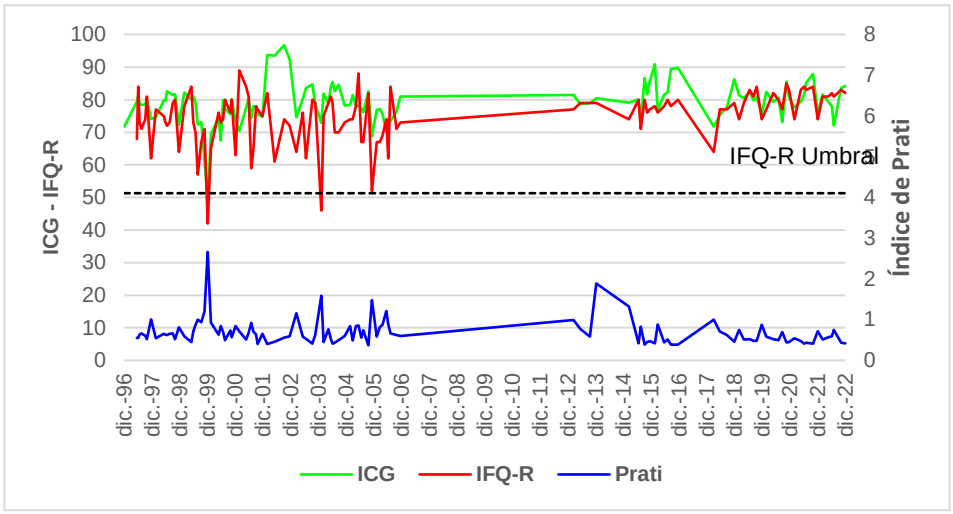


Figura 640 ING175. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

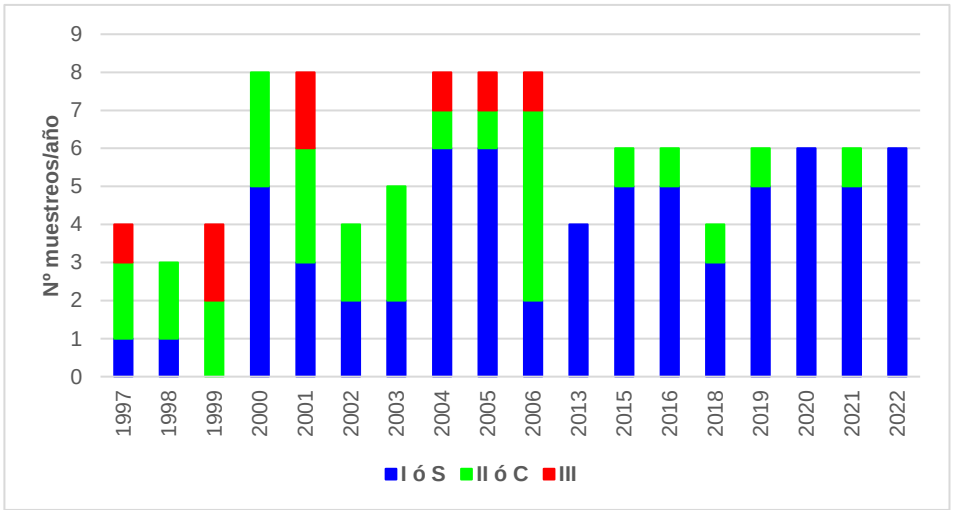


Figura 641 ING175. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

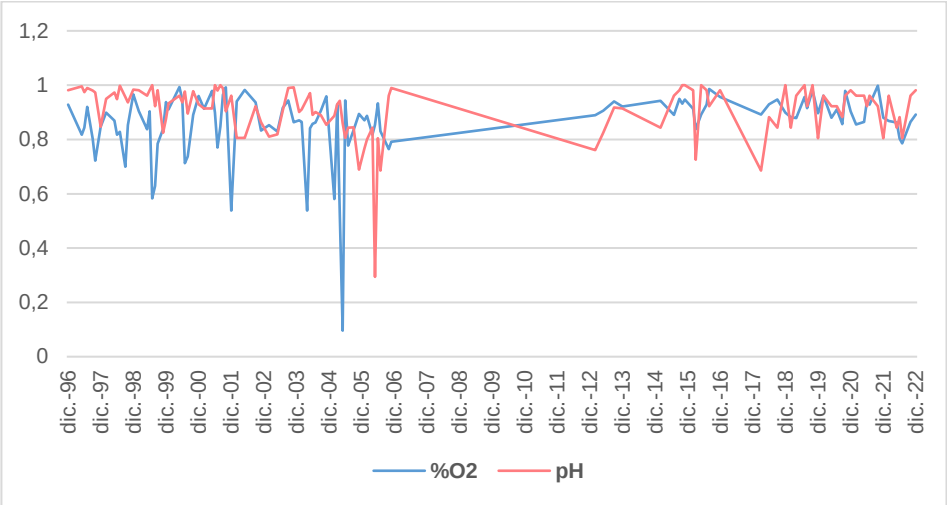


Figura 642 ING175. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1169. ING175. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,29	0,319	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	65,6	80	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,43	0,501	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 239,83 mg/L								

Tabla 1170. ING175. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	28	28	0	0,32	0,579
Cianuros totales	40	28	0	0	-	-
Cobre	120	28	1	0	0,5	1,17
Cromo	50	28	0	0	-	-
Cromo VI+	5	28	0	0	-	-
Fluoruros	1700	28	26	0	70,1	133
Selenio	1	28	28	1	0,49	1,15
Zinc	500	28	3	0	3,9	20,5
Dureza media periodo: 265,11 mg/L						

Tabla 1171. ING175. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 239,83 mg/L										

Tabla 1172. ING175. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	28	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	28	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 265,11 mg/L									

7.22.2. Masa Inglares desde Pipaon hasta Ebro. ING190. Aguas Abajo Berganzo

Tabla 1173. ING190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1174. ING190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1175. ING190. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

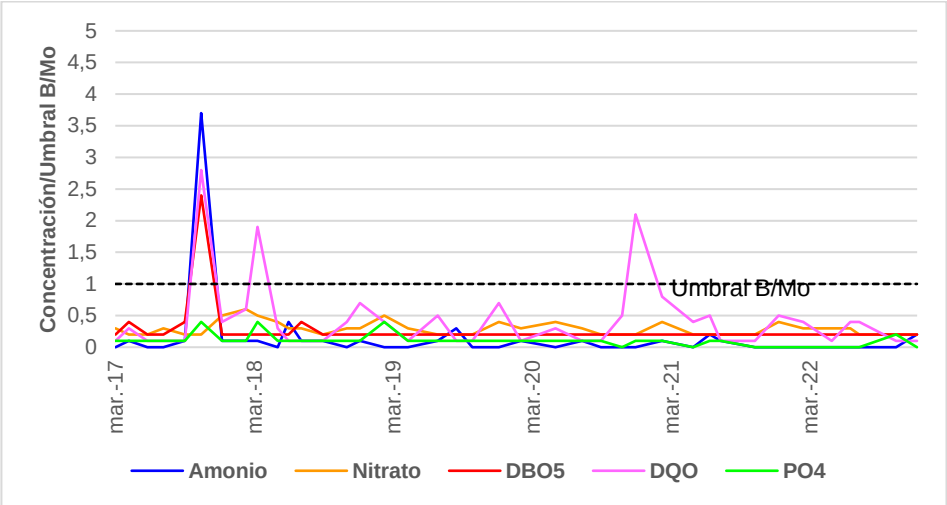


Figura 643 ING190. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

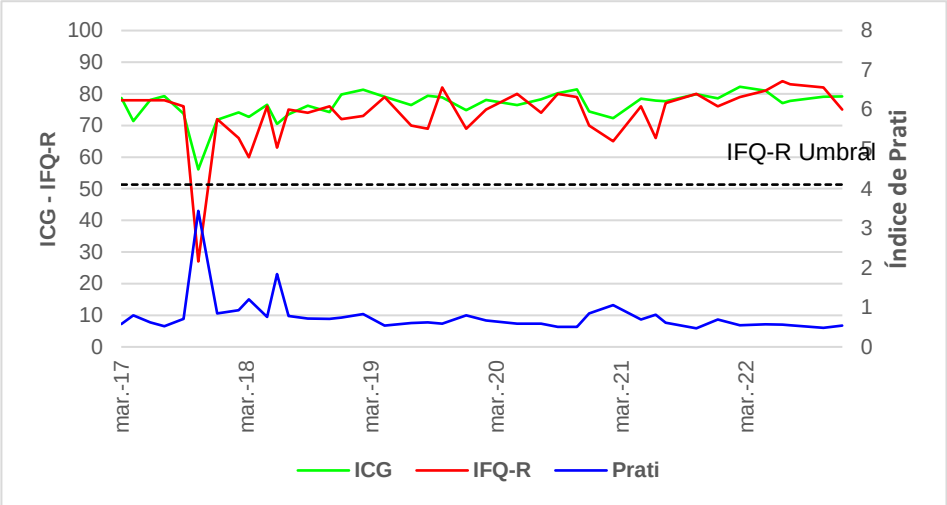


Figura 644 ING190. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

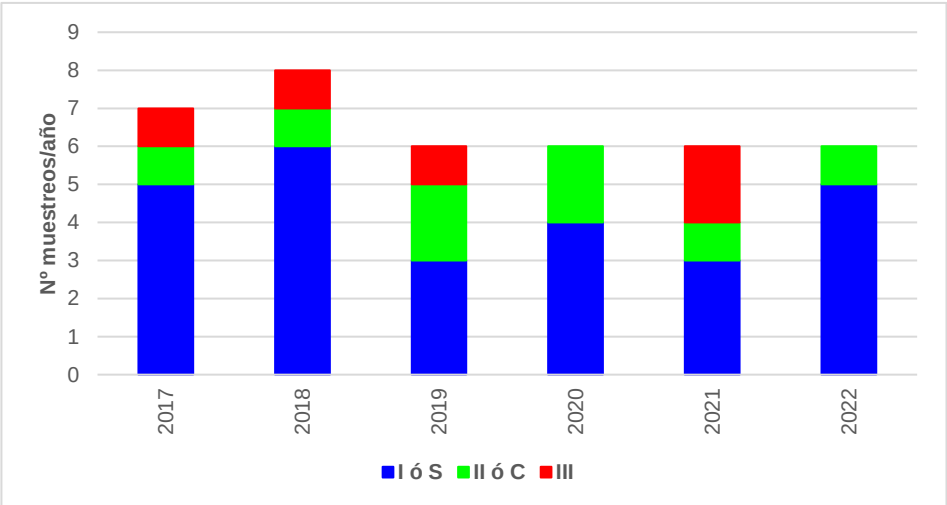


Figura 645 ING190. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

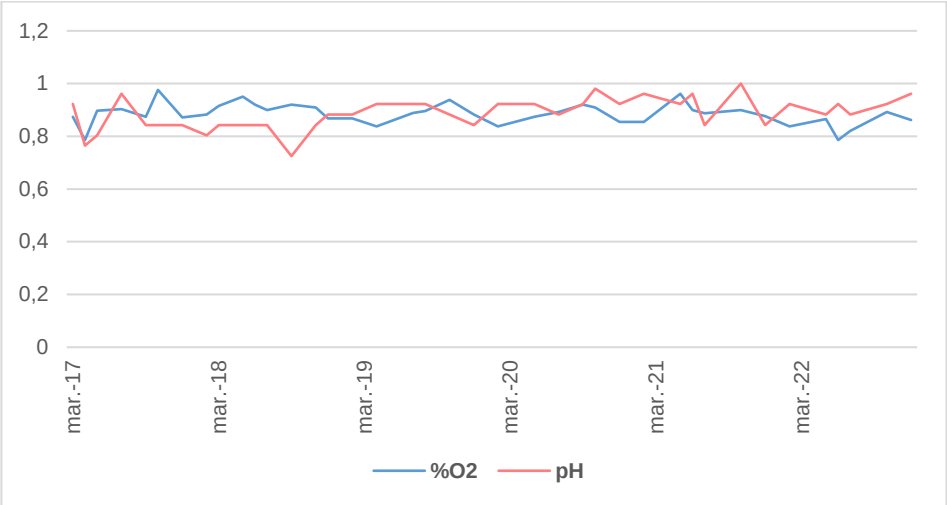


Figura 646 ING190. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1176. ING190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,31	0,361	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	72,3	83,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,46	0,569	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3	5,77	Muy bueno
Dureza media anual: 260,67 mg/L								

Tabla 1177. ING190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,4	0,803
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	3	0	0,6	2,51
Cromo	50	32	1	0	0,6	2,16
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	30	0	84,4	195
Selenio	1	32	32	4	0,61	1,78
Zinc	500	32	3	0	2,9	9,3
Dureza media periodo: 296 mg/L						

Tabla 1178. ING190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 260,67 mg/L										

Tabla 1179. ING190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	3	0	0	0,017	0,197
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,047	0,09
Dureza media periodo: 296 mg/L									

7.22.3. Masa Inglares desde Pipaon hasta Ebro. ING245. Berganzo

Tabla 1180. ING245. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1181. ING245. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2022	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1182. ING245. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

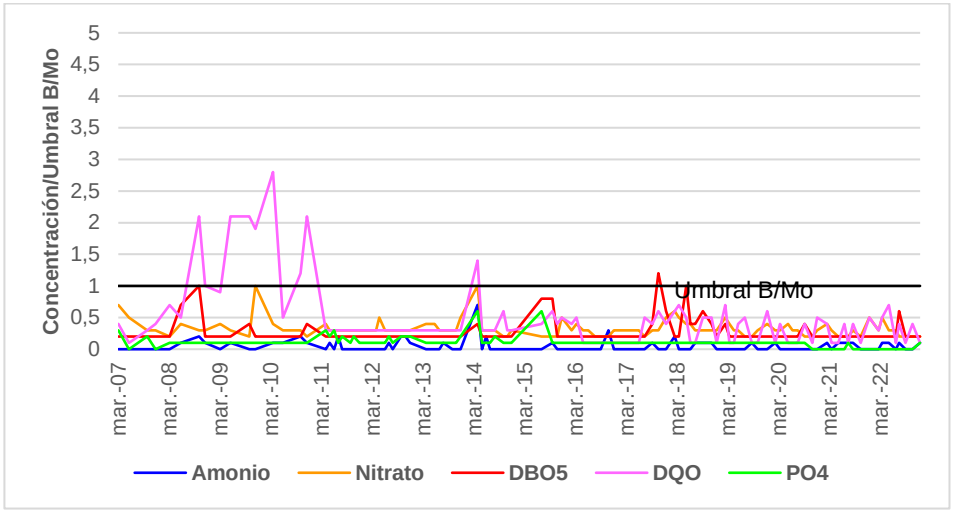


Figura 647 ING245. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

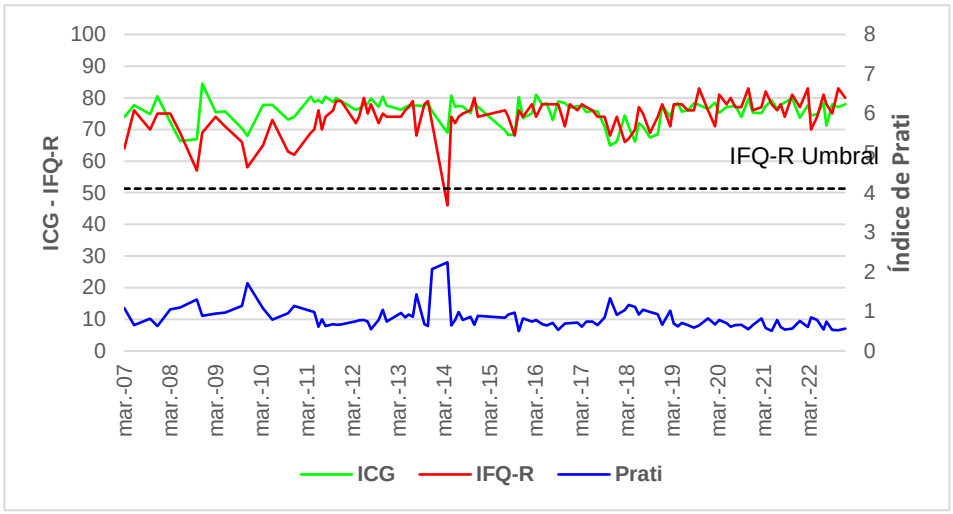


Figura 648 ING245. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

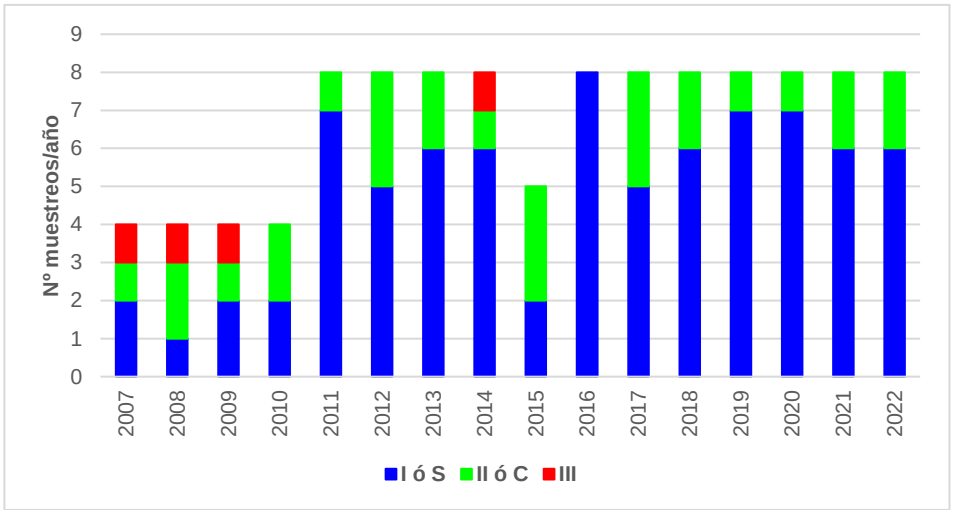


Figura 649 ING245. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

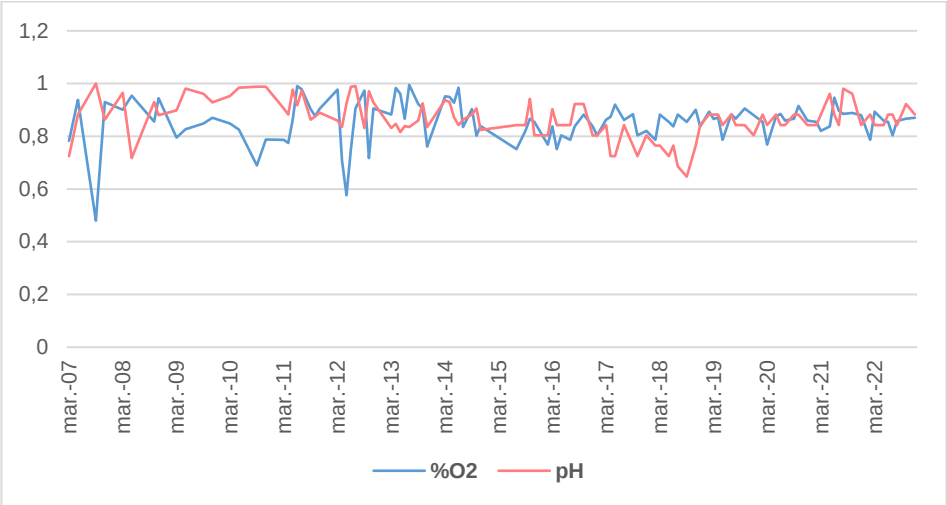


Figura 650 ING245. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1183. ING245. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	0.31;0.03	3	0	0	-	-	
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,438	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	80,5	123	Muy bueno
Glifosato	0.1	0.05	3	1	0	0,045	0,086	
Metolacloro	1	0.01;0.001	3	2	0	0,001	0,0012	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,5	0,762	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	1	0	0,02	0,04	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 261 mg/L								

Tabla 1184. ING245. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1.6	3	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,41	0,834
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	3	0	0,7	5,79
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	38	0	81,2	141
Glifosato	0.1	12	2	0	0,034	0,086
Metolacloro	1	9	3	0	0,0071	0,0356
Selenio	1	40	40	3	0,64	2,04
Terbutilazina	1	9	1	0	0,01	0,04
Zinc	500	40	5	0	3	7,71
Dureza media periodo: 296,12 mg/L						

Tabla 1185. ING245. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	0	0	0	-	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	3	1	0	0	0,0004	0,0006	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Glifosato	0,1	-	0.05	3	1	0	0	0,05	0,09	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturon	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.01	3	1	0	0	0,01	0,02	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 261 mg/L										

Tabla 1186. ING245. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N> NCA-MA	N> NCA-CMA	Media	Máximo
Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	1,6	-	0.03	3	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	9	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	4	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.01	9	1	0	0	0,01	0,02
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	4	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	4	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	3	0	0	0,014	0,107
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	9	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	9	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	9	1	0	0	0,0018	0,0006
Endrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Glifosato	0,1	-	0.05	12	2	0	0	0,03	0,09
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	6	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	6	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	6	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Isoproturon	0,3	1	0.01	9	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	4	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	2	0	0	0,26	3,39
p,p-DDT	0,01	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	6	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.01	9	1	0	0	0,01	0,02
Suma de DDT	0,025	-	0.004	9	0	0	0	-	-
Terbutrina	0,065	0,34	0.001	9	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	6	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	9	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 296,12 mg/L									

7.23. UNIDAD HIDROLÓGICA ARAKIL

7.23.1. Masa Arakil hasta Altzania. ARA150. Egino

Tabla 1187. ARA150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	<B	MB	B	MB	<B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	<B	<B	MB	D	M	Mo	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	Mo	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1188. ARA150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 1189. ARA150. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

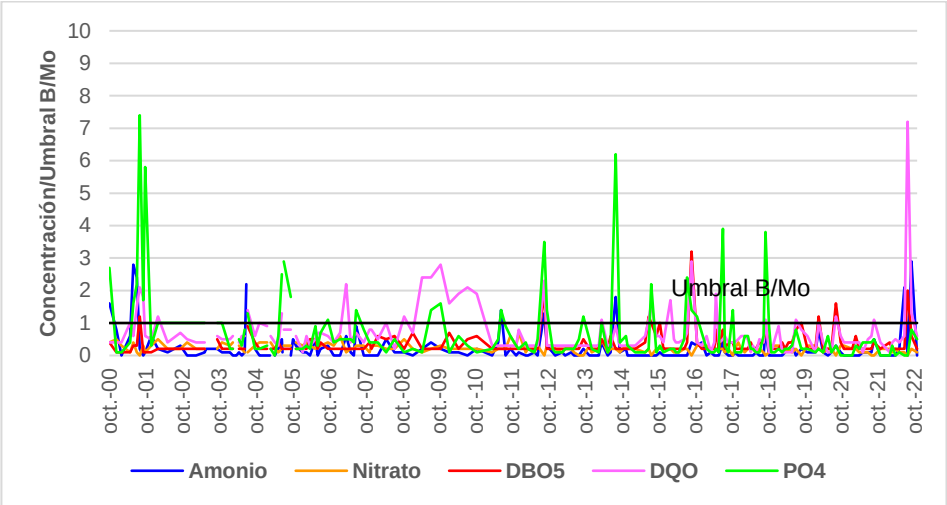


Figura 651 ARA150. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

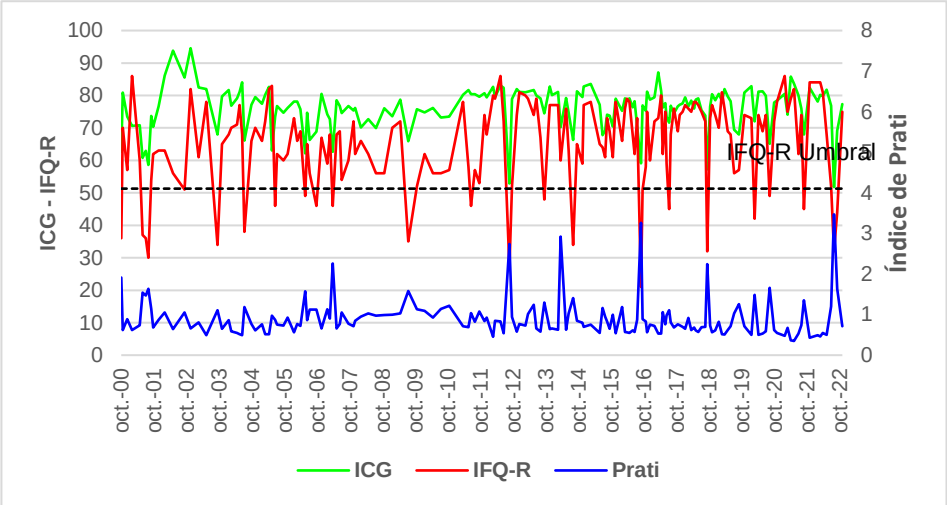


Figura 652 ARA150. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

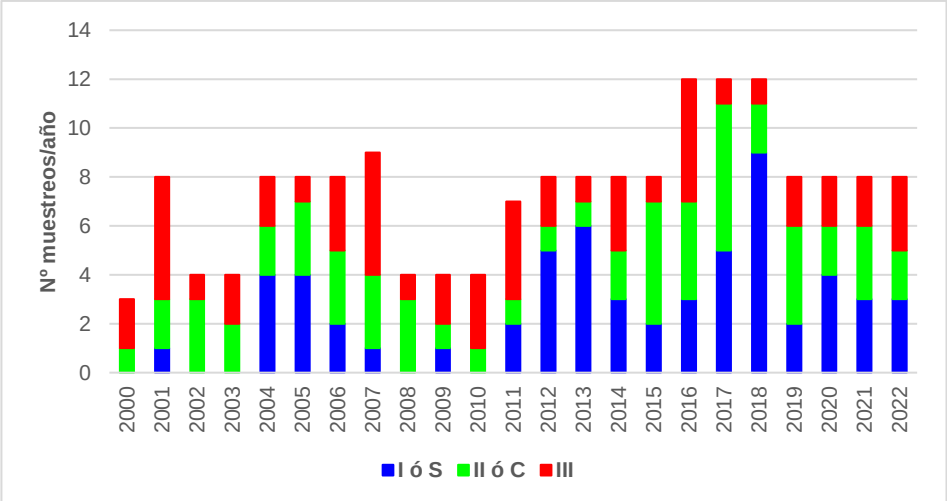


Figura 653 ARA150. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

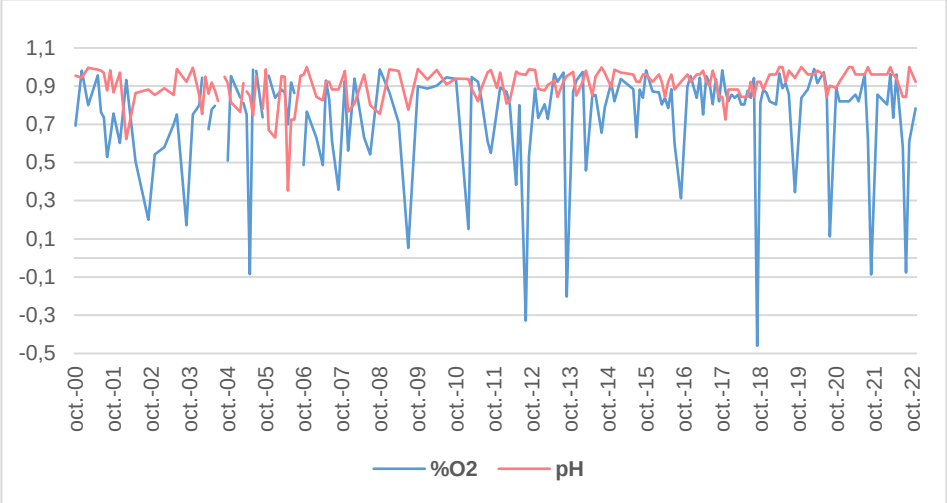


Figura 654 ARA150. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1190. ARA150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,63	2,87	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	1,2	3,96	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	95,3	130	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,15	0,276	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	6,4	17,5	Muy bueno
Dureza media anual: 145 mg/L								

Tabla 1191. ARA150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	13	0	0	-	-
Arsénico	50	44	43	0	0,38	2,87
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Clorobenceno	20	13	0	0	-	-
Cobre	120	44	22	0	1,2	6,08
Cromo	50	44	1	0	0,5	2,16
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	13	0	0	-	-
Etilbenceno	30	13	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	44	0	85,8	187
Metilbenceno (Tolueno)	50	13	0	0	-	-
Metolacloro	1	12	1	0	0,0111	0,0779
Selenio	1	44	34	0	0,14	0,593
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	13	0	0	-	-
Zinc	500	44	34	0	9,6	26,2
Dureza media periodo: 162,27 mg/L						

Tabla 1192. ARA150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,013	0,0231	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,37	1,7	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,052	0,1	Bueno
Dureza media anual: 145 mg/L										

Tabla 1193. ARA150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	13	0	0	0	-	-
Alacloro	0,3	0,7	0.001	12	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	13	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	13	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	13	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	12	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	13	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	13	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	13	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	13	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	44	11	0	0	0,015	0,066
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	12	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	13	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	9	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	13	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Endosulfan	0,005	0,01	0.0005	12	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	12	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	13	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	12	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	13	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	13	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	4	13	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	44	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	13	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	10	0	0	0,37	1,7
Nonilfenol	0,3	2	0.1	9	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	9	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	13	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	13	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	13	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	13	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	13	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	13	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.05	8	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	3	0	0	0,058	0,37
Suma de DDT	0,025	-	0.004	12	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	13	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	13	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	13	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	13	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	13	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	12	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 162,27 mg/L									

7.24. UNIDAD HIDROLÓGICA EBRO

7.24.1. Masa Riomayor hasta Ebro. EBM100. Elciego

Tabla 1194. EBM100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	<B	MB	MB	B	B	MB	B	D	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	D	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Dic.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 1195. EBM100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2018-2022.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	B	B	B	B	MB	B	D	B	III
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2022	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	D	MB	III

Tabla 1196. EBM100. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2018-2022.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2022	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2022	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2022	No evaluado	-	-	-

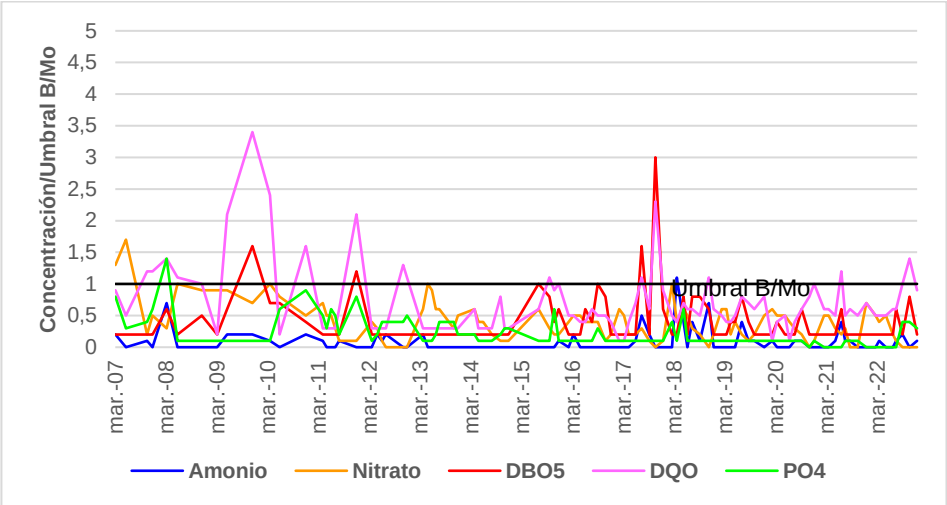


Figura 655 EBM100. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

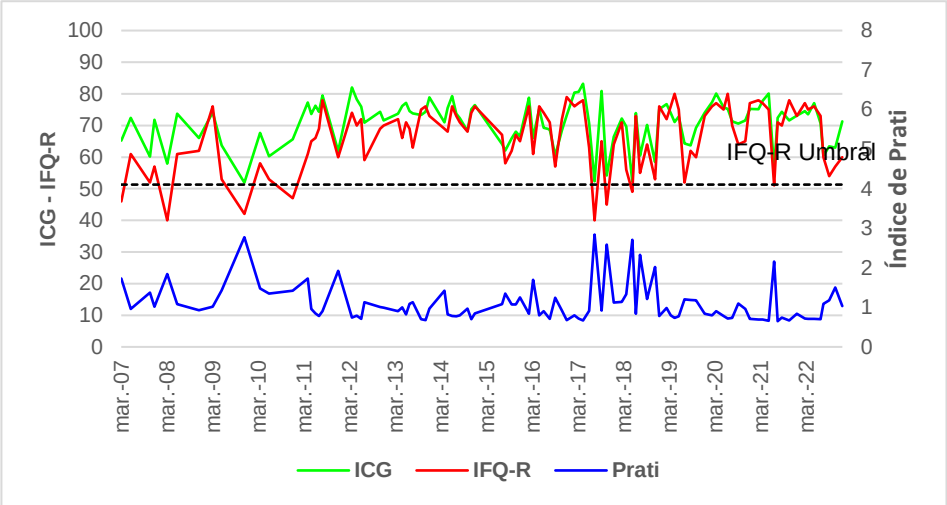


Figura 656 EBM100. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

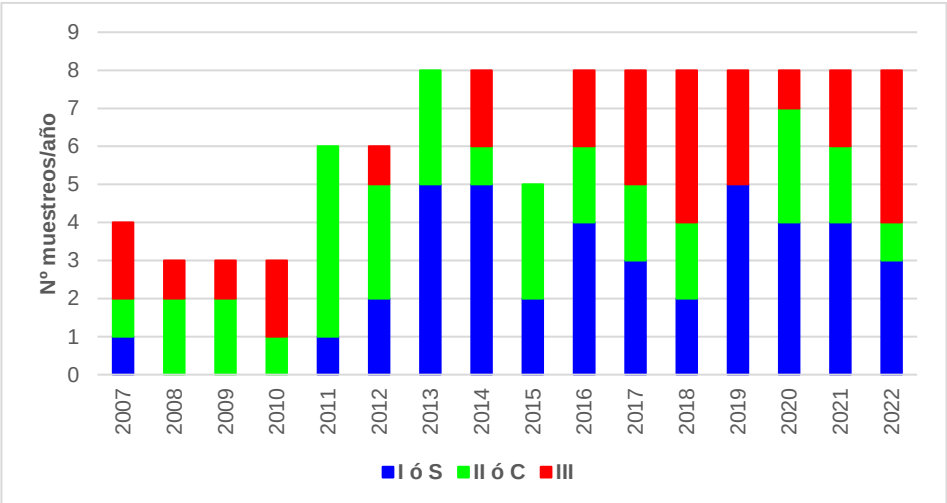


Figura 657 EBM100. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

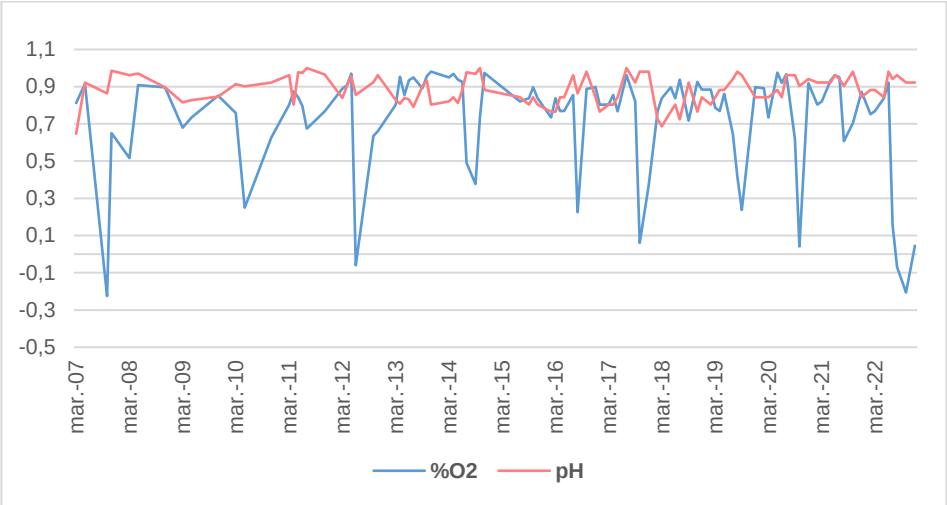


Figura 658 EBM100. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1197. EBM100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,78	1,6	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,8	1,22	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	343,2	607	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,51	0,838	Bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,2	8,34	Muy bueno
Dureza media anual: 475,12 mg/L								

Tabla 1198. EBM100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,75	1,79
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	33	0	3,5	47,7
Cromo	50	40	2	0	0,5	1,52
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	267,2	607
Selenio	1	40	40	6	0,65	1,82
Zinc	500	40	9	0	4,2	16,6
Dureza media periodo: 501,85 mg/L						

Tabla 1199. EBM100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 475,12 mg/L										

Tabla 1200. EBM100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2018-2022. Unidades ug/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	3	0	0	0,013	0,0603
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	5	1	0	0,45	7,96
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 501,85 mg/L									

8.

Anexo II. Resultados analíticos de la matriz biota

8.1. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2022

En la siguiente tabla se muestran los resultados analíticos obtenidos en la matriz biota durante la campaña de 2022. Se destaca en amarillo las concentraciones que superan el límite de cuantificación correspondiente y en naranja, las superaciones de norma.

No todas las sustancias analizadas en la matriz biota disponen de Normas de Calidad Ambiental (NCA) de acuerdo con la normativa.

Con anterioridad al año 2019, únicamente el mercurio, el hexaclorobutadieno y el hexaclorociclohexano disponían de NCA.

En 2019 se incorporaron NCA para la matriz biota de 7 sustancias: difeniléteres bromados, fluoranteno, benzo(a)pireno, dicofol, ácido perfluoro-octanosulfónico y sus derivados (PFOS), Hexabromociclodecano (HBCDD) y heptacloro y epóxido de heptacloro.

Atendiendo a las sustancias que disponen de NCA en biota, en esta campaña de 2022 los resultados indican la superación del límite NCA para el mercurio en 12 estaciones de muestreo de las 18 analizadas. Si tenemos en cuenta toda la serie de resultados desde que se mide mercurio en la matriz biota, se ha superado la NCA en la práctica totalidad de las estaciones en alguna ocasión. A modo de ejemplo, en la campaña 2019 se detectó mercurio por encima de su NCA en todas las estaciones muestreadas (17).

Respecto a las sustancias que ya eran objeto de seguimiento, pero cuya NCA entró en vigor en la campaña de 2019, es decir, los difeniléteres bromados (PBDEs), fluoranteno y benzo(a)pireno, no se han detectado en ningún punto de control por encima de la NCA establecida en esta campaña de 2022. No obstante, es importante señalar a este respecto que el límite de cuantificación (LC) del método analítico empleado para el análisis de PBDEs en la matriz biota es superior a su NCA (más de cien veces).

Por otra parte, respecto a las nuevas sustancias que no habían sido objeto de seguimiento hasta 2019 cuando entraron en vigor sus Normas de Calidad Ambiental, es decir, Dicofol, PFOS, Hexabromociclodecano, heptacloro y epóxido de heptacloro, en esta campaña de 2022, el PFOS

obtiene valores que están por encima de la NCA en 8 de las 18 estaciones evaluadas.

Atendiendo a todo lo anterior, parece que tanto el mercurio, como el PFOS y posiblemente también los PBDEs se muestran como sustancias ubicuas en la matriz biota. Esto es conforme con lo señalado en la disposición final sexta del citado Real Decreto 817/2015 en la que se refiere a las sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas), entre las que se encuentran el mercurio, los difeniléteres bromados (PBDEs) y el PFOs (ácido perfluoro-octanosulfónico y sus derivados).

A su vez, no se han identificado fuentes activas que puedan generar contaminación por estas sustancias en la matriz agua y su grado de ubicuidad no está justificado por un nivel global de presión.

Por otra parte, las sustancias que se detectan por encima del límite de cuantificación, pero no suponen superación de Normas de Calidad Ambiental, en términos generales, son sobre todo metales (arsénico, cobre, zinc …) y selenio.

Tabla 1201 Resultados analíticos de la matriz biota (µg/Kg PF). Campaña 2022.

U. H.	U. H. Ibaizabal					U. H. Butroe	U. H. Barbadun	U. H. Lea	U. H. Artibai
Estación	IBA194	IBA518	NER258	NER520	ASU160	BUT270	BAR190	LEA196	ART202
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	14.2	< 2.5	4.45	2.54	13.7	< 2.5	34.3	140	< 2.5
alfa-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsénico	229	37	74.6	74.8	121	193	69.9	< 30	100
Benzo(a)pireno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Benzo(b)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
beta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cobre	966	< 300	1420	914	1540	1140	717	581	783
Cromo	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
Cromo VI+	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000
delta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250
Dicofol	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
épsilon-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranteno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Gamma-HCH (Lindano)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Hexaclorobenceno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorobutadieno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Mercurio	10.2	77.9	17.2	37.4	121	15.8	28.9	369	56
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	< 20	28.1	< 20	< 20	91.1	< 20	< 20	< 20	< 20
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentaclorobenceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	372	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
Quinoxifeno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	339	221	650	398	514	385	243	455	444
Tributilestaño	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinc	49900	8130	31300	32900	26600	32600	64700	23600	18400

U. H.	U. H. Deba		U. H. Urola	U. H. Urumea	U. H. Oria		U. H. Oiartzun	U. H. Oka	U. H. Bidasoa
Estación	DEB202	DEB492	URO520	URU400	ORI258	ORI606	OIA102	OKA114	BJA050
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	7.11	14.1	10.1	< 2.5	< 2.5	11.1	5.45	24.5	8.4
alfa-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsénico	63	< 30	< 30	1750	135	88.2	40.2	89.3	149
Benzo(a)pireno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Benzo(b)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
beta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	< 30	< 30	< 30	129	< 30	< 30	290	< 30	50.6
Cobre	619	398	672	7200	784	2200	< 300	1550	2540
Cromo	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	1060	< 300	< 300	< 300
Cromo VI+	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000
delta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250
Dicofol	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
épsilon-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranteno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Gamma-HCH (Lindano)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Hexaclorobenceno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorobutadieno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Mercurio	34.2	52.3	62	10.9	43.5	35.9	203	< 5	8.8
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	44.7	238	44.2	< 20	43.7	69.8	< 20	134	< 20
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentaclorobenceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	< 300	< 300	< 300	3180	308	< 300	< 300	< 300	792
Quinoxifeno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	324	515	915	509	215	868	819	482	683
Tributilestaño	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinc	14200	16700	22200	34700	22800	24700	39200	24300	32200

8.2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS POR PUNTO DE CONTROL

Se efectúa un análisis de tendencia interanual de las sustancias analizadas en cada uno de los 18 puntos de control; los resultados se expresan en tablas y gráficas únicamente para las sustancias en las que en alguna ocasión han superado el límite de cuantificación, obviándose las sustancias que se han mantenido por debajo de dicho límite en todos los análisis.

Tal y como indica en el artículo 24 del Real Decreto 817/2015 sobre la aplicación de las normas de calidad ambiental para las sustancias prioritarias y otros contaminantes se lleva a cabo el análisis de la tendencia a largo plazo de las concentraciones de las sustancias prioritarias y otros contaminantes enumeradas en el anexo IV A, propensas a la acumulación en los sedimentos o la biota, en especial, las sustancias número 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28, 30, y a partir de 2019, también las sustancias 34, 35, 43 y 44. Asimismo, en relación con las sustancias preferentes enumeradas en el Anexo V A, se tienen en cuenta las sustancias número 6, 7, 8, 9, 10 y 11 tal y como se indica en el mencionado artículo. La finalidad de este análisis, tal y como indica el artículo 92.bis del TRLA, es tomar las medidas necesarias destinadas a garantizar que dichas concentraciones no aumenten significativamente.

Debe señalarse la dificultad que presenta la realización de este análisis en el caso de la matriz biota, debido a las limitaciones que presenta esta matriz de estudio:

- Los resultados químicos dependen de las características del propio ejemplar capturado (metabolismo, edad…). No siempre es posible capturar la misma especie en cada punto de control. La captura de peces en un punto de muestreo está muy condicionada por el momento en el que se realiza el muestreo.

- La movilidad de la ictiofauna da lugar a que en el punto de control se puedan encontrar ejemplares procedentes de otros tramos de río o incluso de otros tributarios, con lo cual pueden estar afectados por diferentes niveles de contaminación a los del propio punto de control.

- Los diferentes laboratorios que han participado en la obtención de información han dispuesto de diferentes rangos analíticos y por tanto existe una heterogeneidad de límites de cuantificación.

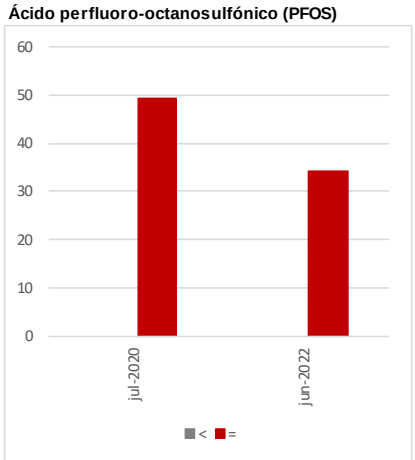
Por tanto, la interpretación de los resultados está sujeta a cierto grado de incertidumbre como consecuencia de los condicionantes mencionados.

8.2.1. U. H. Barbadun. BAR190. Santelices (Muskiz)

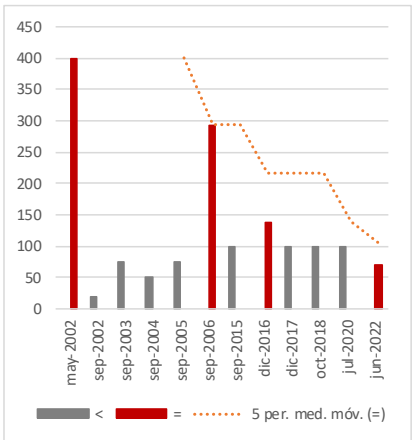
Tabla 1202 BAR190. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2019-2022	↓	Se detecta la presencia de 14 sustancias por encima del LC a lo largo de la serie. El **arsénico** ha mostrado una tendencia descendente, desde que comenzó a medirse, se ha detectado en 2006, 2016 y en 2022; cabe destacar que los LC han ido en descenso y la tendencia global es descendente. **Cobre**, **cadmio**, **cromo, plomo, selenio** y **zinc** mantienen una presencia elevada a lo largo de la serie, si bien no parecen presentar un patrón de tendencia definido, con subidas y bajadas. Cabe destacar en el caso del **zinc,** que esta campaña se ha detectado el valor más elevado de la serie. **DEHP** y **γ-HCH** únicamente han superado su límite de cuantificación en el año 2003, no obstante, dichos límites son actualmente superiores. El **hexaclorobenceno** y el **pentaclorobenceno** únicamente se han detectado en 2002, año el que el límite de cuantificación es el menor de la serie. El **mercurio** está presente en todas las mediciones en niveles superiores a la NCA correspondiente y destacan los elevados registros obtenidos en 2002 y 2015. El **PFOS,** se analiza por segunda vez tras 2020 volviendo a obtener un resultando por encima de la NCA para biota.
Cadmio	2011-2022	→	
Cobre	2002-2022	→	
Cromo	2002-2022	→	
DEHP	2002-2022	→	
Fluoranteno	2002-2022	→	
Hexaclorobenceno	2011-2022	→	
Hexaclorobutadieno	2002-2022	→	
Mercurio	2002-2022	→	
PFOS	2002-2022	→	
PBDE-47	2002-2022	→	
Plomo	2002-2022	→	
Selenio	2002-2022	→	
Zinc	2002-2022	→	

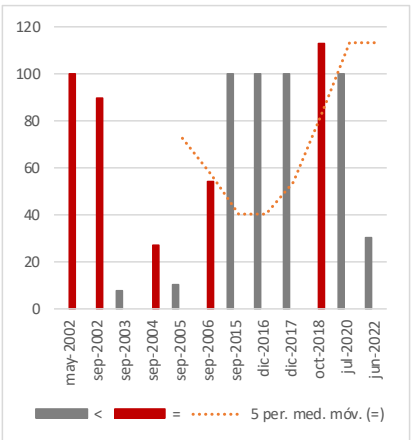
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



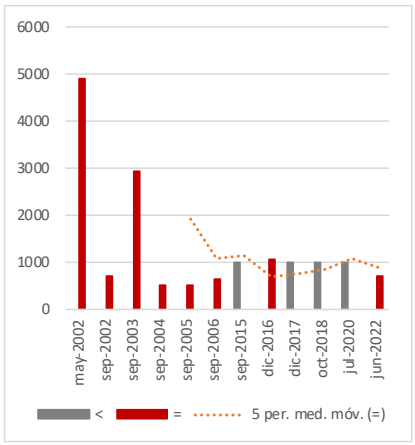
Arsénico



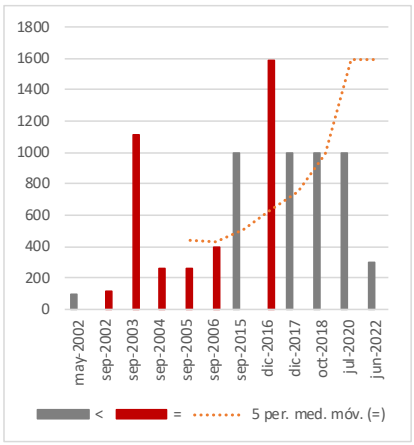
Cadmio



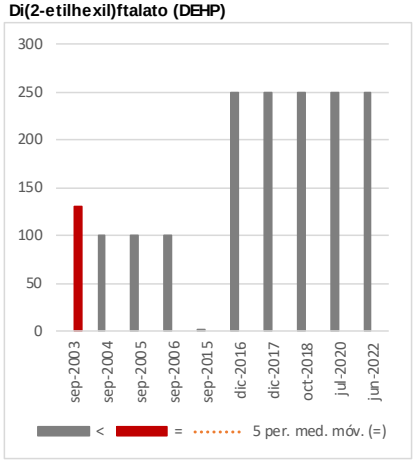
Cobre



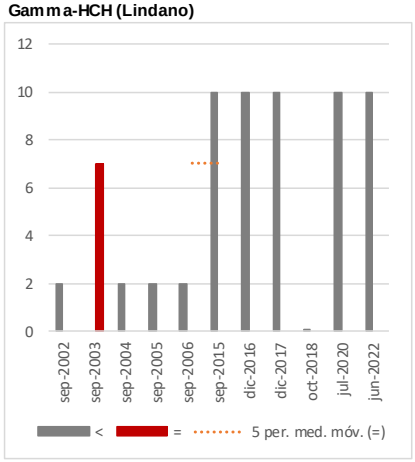
Cromo



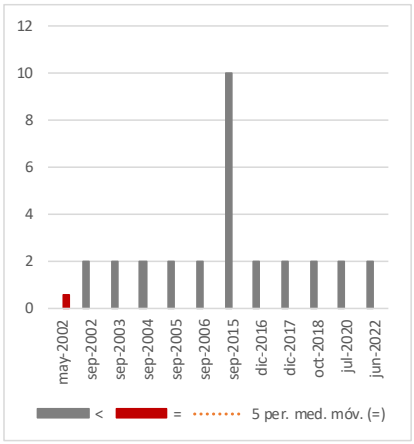
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



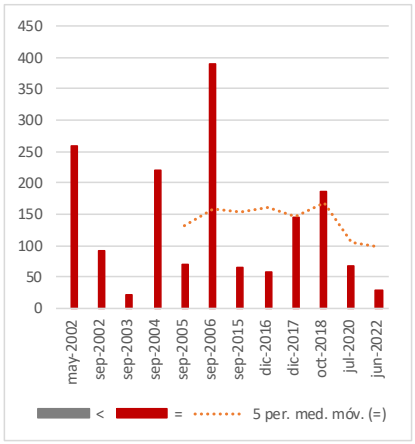
Gamma-HCH (Lindano)



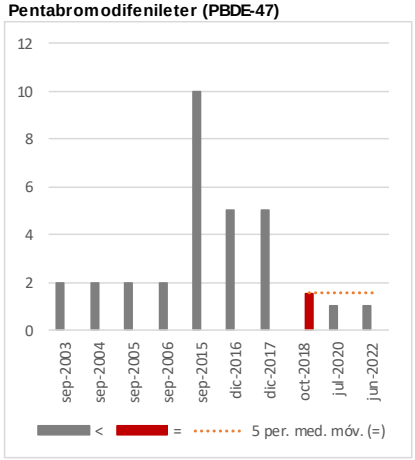
Hexaclorobenceno



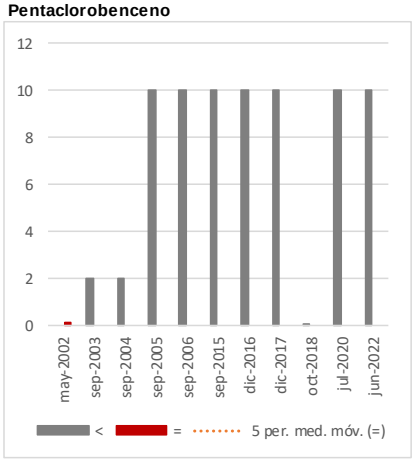
Mercurio



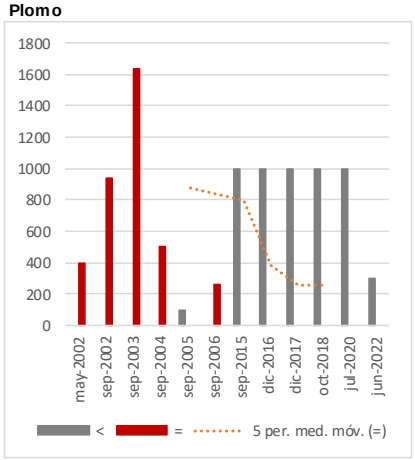
Pentabromodifenileter (PBDE-47)



Pentaclorobenceno



Plomo



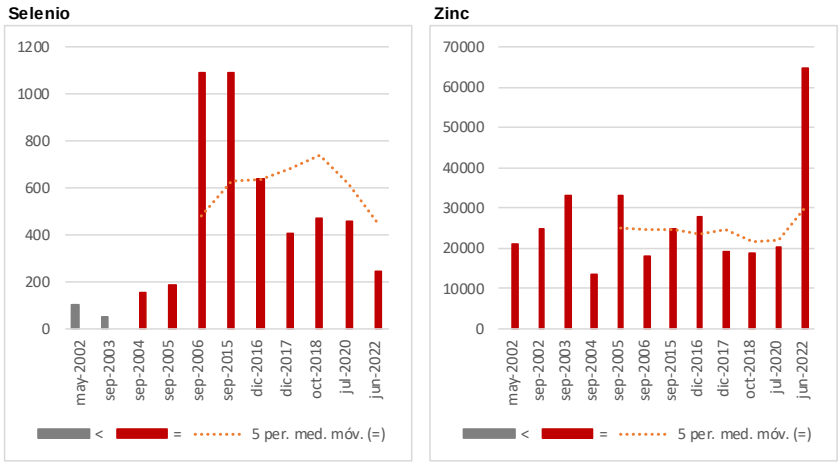
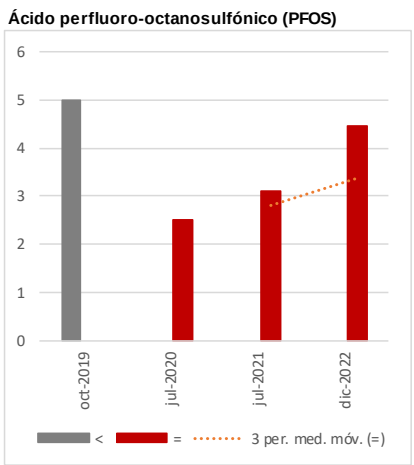


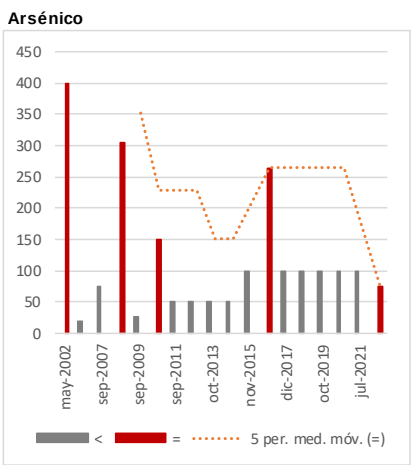
Figura 659 BAR190, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

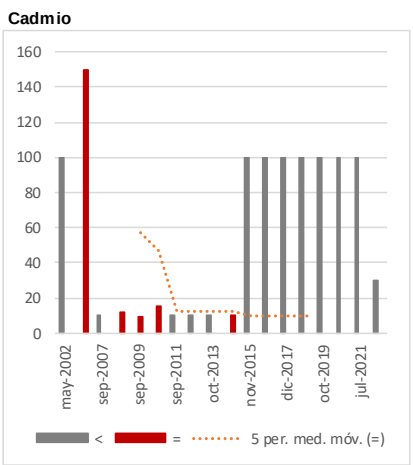
8.2.2. U. H. Ibaizabal. NER258. Luyando (Nerbioi)

Tabla 1203 NER258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

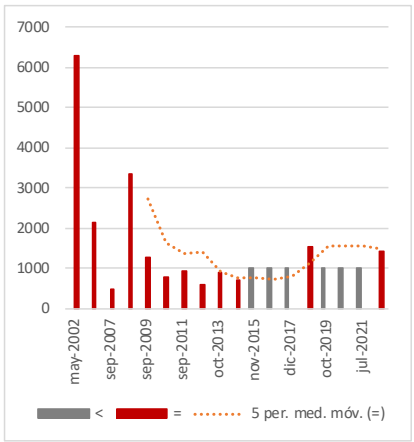
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2019-2022	↓	El **arsénico**, presenta varios picos durante la serie, cabe destacar que ha ido oscilando el LC durante la serie. **Cadmio**, **cobre** y **cromo** son sustancias bastante habituales, con picos de concentración los primeros años de la serie, que presentan oscilaciones en su concentración y cuyos límites de cuantificación han ido oscilando a lo largo de la serie. El **DEHP** y el **fluoranteno** se detectan únicamente en 2012. El **hexaclorobenceno** sólo aparece por encima del límite de cuantificación en 2002, no obstante, dicho límite ha ido variando en los siguientes años. En cuanto al **mercurio**, su presencia es constante y por encima de la NCA, su concentración ha ido oscilando durante la serie con una aparente tendencia descendente los últimos años, estando dos de los últimos tres años su concentración por debajo de la NCA. En el caso del **plomo** su concentración oscila a lo largo de la serie y el límite de cuantificación ha ido cambiando a lo largo de la serie, por lo que no se puede definir una tendencia clara. El **selenio** y el **zinc** tienen una presencia constante a lo largo de la serie con grandes altibajos de concentración, en el caso del selenio esta sustancia obtiene en esta campaña el valor más alto de la serie logrando una tendencia ascendente. En 2019 se incluyeron nuevas NCA para algunas sustancias, entre ellas para el **PFOS**; tras descender el LC tras la campaña de 2020 se ha detectado estos tres últimos años por encima del LC, pero sin superar la NCA.
Cadmio	2011-2022	→	
Cobre	2002-2022	→	
Cromo	2002-2022	→	
DEHP	2002-2022	→	
Fluoranteno	2002-2022	→	
Hexaclorobenceno	2011-2022	→	
Hexaclorobutadieno	2002-2022	→	
Mercurio	2002-2022	→	
PFOS	2002-2022	↑	
PBDE-47	2002-2022	→	
Plomo	2002-2022	→	
Selenio	2002-2022	↑	
Zinc	2002-2022	→	



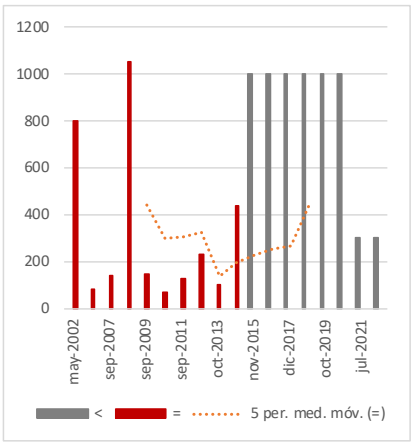




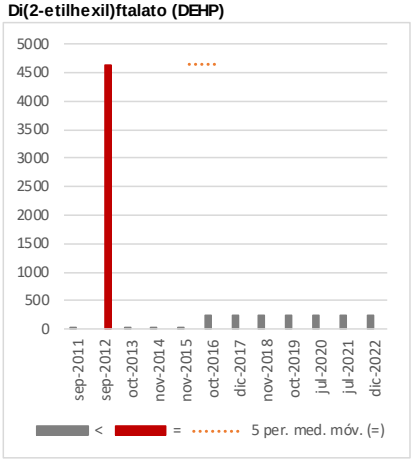
Cobre



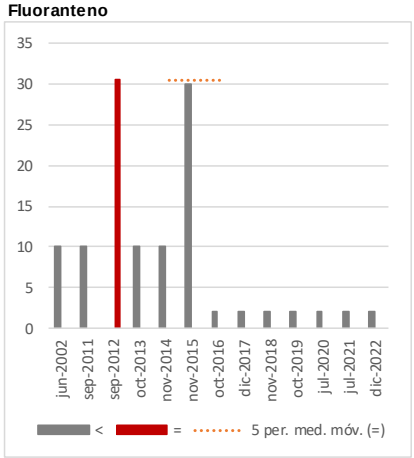
Cromo



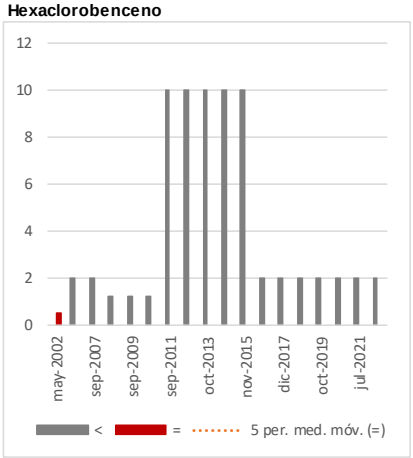
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



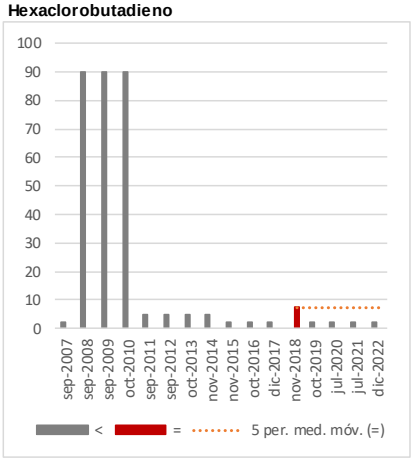
Fluoranteno



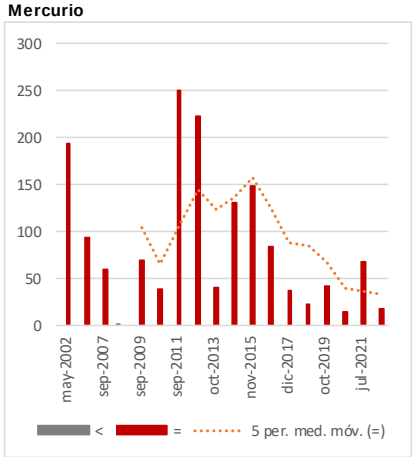
Hexaclorobenceno



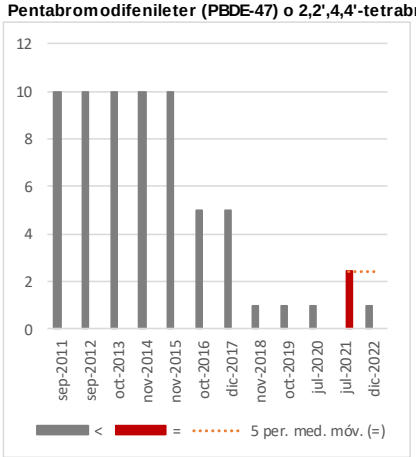
Hexaclorobutadieno



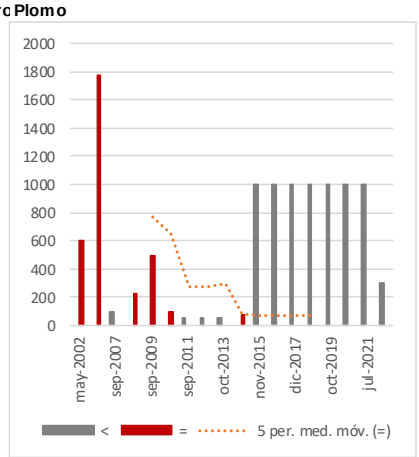
Mercurio



Pentabromodifenileter (PBDE-47) o 2,2',4,4'-tetrabro



Plomo



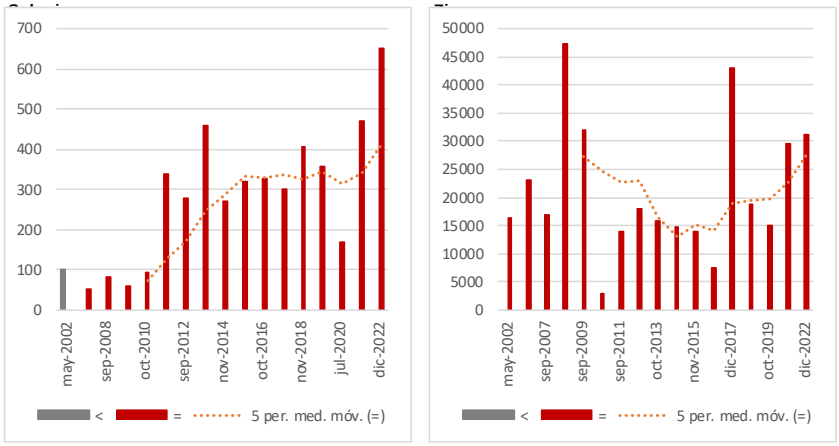
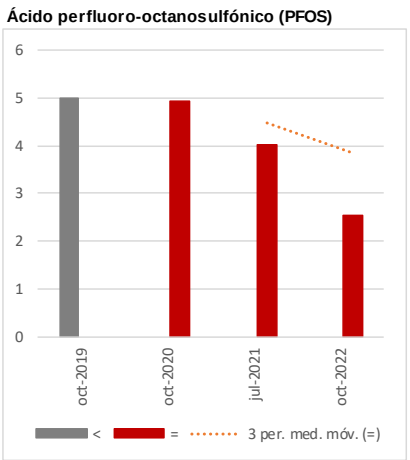


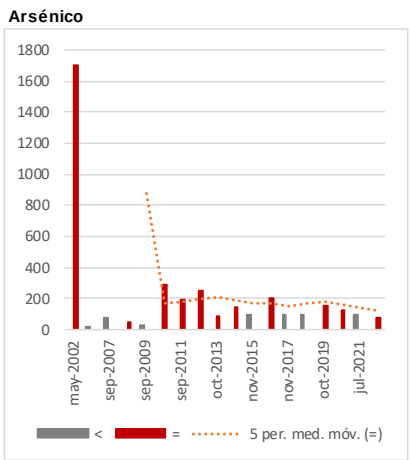
Figura 660 NER258, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

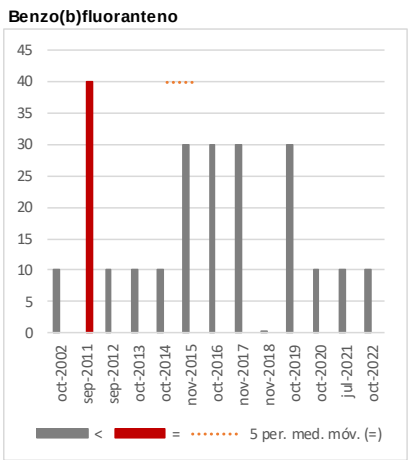
8.2.3. U. H. Ibaizabal. NER520. Basauri (Nerbioi)

Tabla 1204 NER520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

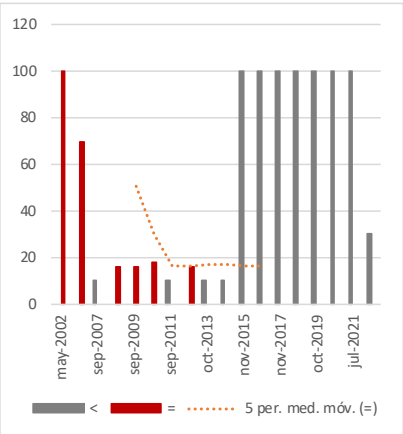
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022	↓	Tras un pico importante en 2002, la concentración del **arsénico** parece oscilar entre los 50-300 µg/Kg PF, el LC ha ido cambiando a lo largo de la serie por lo que se intercalan años por encima de LC y otros por debajo. Respecto al **cadmio** se produjo un descenso en los primeros años de la serie y en los últimos años se encuentra por debajo del límite de cuantificación, hay que destacar que este límite ha ido oscilando a lo largo de la serie. El **cobre** presenta en 2002 la concentración más alta y posteriormente muestra una tendencia fluctuante, esta campaña vuelve a estar por encima de LC, si bien la concentración ha bajado. El **cromo**, tiene una tendencia fluctuante, algunos años detectándose por encima del LC y otros años, sin embargo, por debajo. El **DEHP** se detecta en dos ocasiones, posteriormente se encuentra por debajo del límite de cuantificación, aunque este es actualmente más alto. El b**enzo(b) fluoranteno** se detecta únicamente en 2011 y el P**entaclorobenceno** y **hexaclorobenceno**, sólo en 2002 (en el caso de esta última sustancia no se supera la NCA) pero los límites de cuantificación en los tres casos han cambiado a lo largo de la serie. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA establecida y no se observa una tendencia clara, si bien la concentración al inicio de la serie histórica es la más elevada. En el caso del **plomo**, se obtuvieron los valores más altos a principios de la serie, después ha ido oscilando, detectándose por encima del LC algunos años y otros no, el LC ha descendido esta campaña y no se ha detectado. Por su parte, el **selenio** y el **zinc** tienen una presencia elevada sin mostrar una tendencia definida, las últimas campañas el Zinc ha obtenido dos de los valores más altos de la serie. En el caso del **Gamma-HCH** se ha detectado únicamente al comienzo de la serie por encima del LC, aunque cabe destacar que el LC ha ido oscilando a lo largo de la serie y los últimos años es más alto. El **PFOS** se detecta por encima de LC también esta campaña sin superar la NCA; en su corta serie de datos, parece mostrar una tendencia descendente. Por otra parte, el PBDE-47 esta campaña de 2022 se queda por debajo de LC tras dos años consecutivos superando la NCA, no se puede definir una tendencia.
Arsénico	2002-2022	→	
Benzo (b) fluoranteno	2002-2022	→	
Cadmio	2002-2022	→	
Cobre	2002-2022	→	
Cromo	2002-2022	→	
DEHP	2011-2022	→	
Gamma-HCH	2002-2022	→	
Hexaclorobenceno	2002-2022	→	
Mercurio	2002-2022	→	
PBDE-47	2011-2022	→	
Pentaclorobenceno	2002-2022	→	
Plomo	2002-2022	→	
Selenio	2002-2022	→	
Zinc	2002-2022	→	



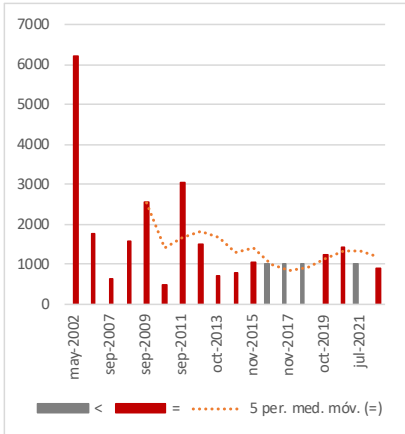




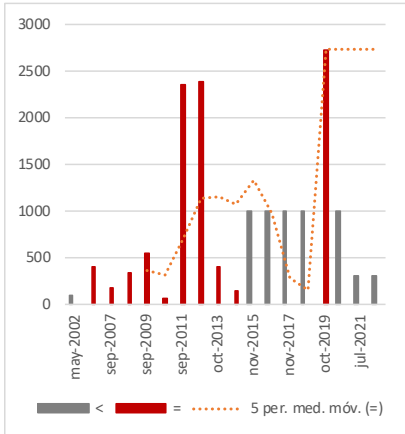
Cadmio



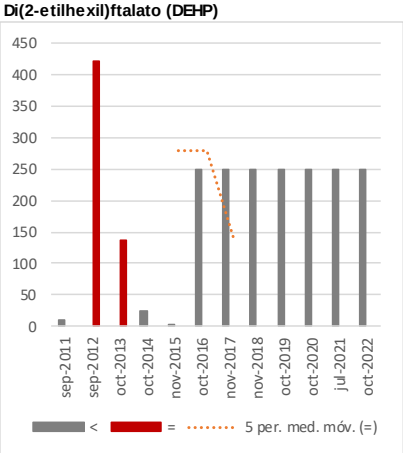
Cobre



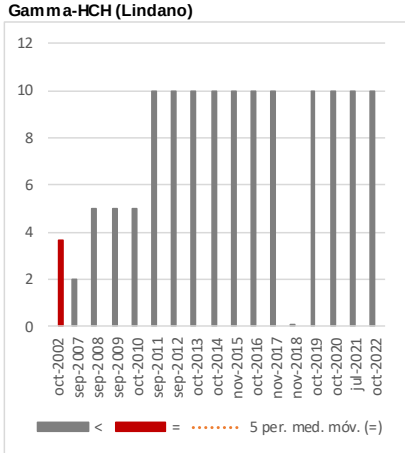
Cromo



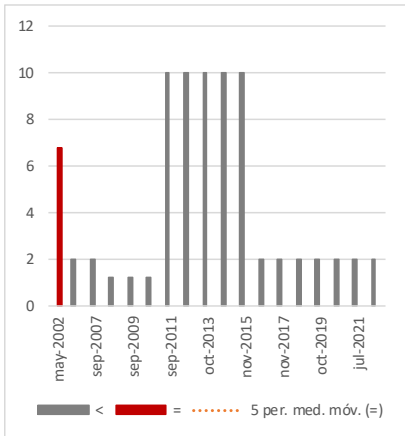
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



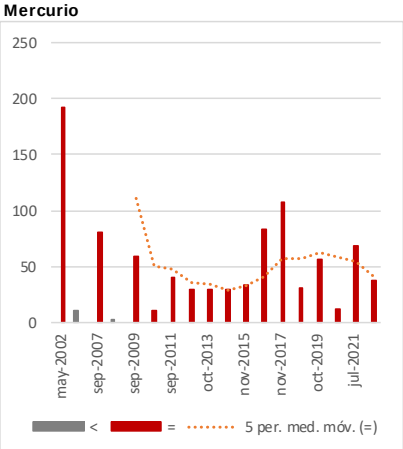
Gamma-HCH (Lindano)



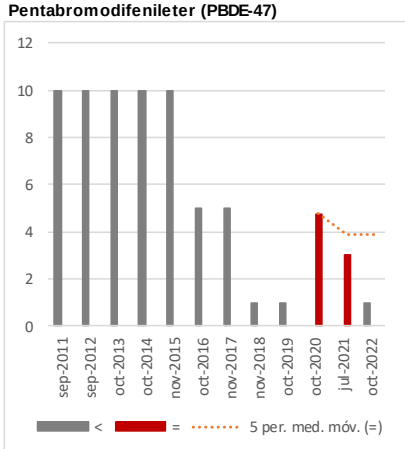
Hexaclorobenceno



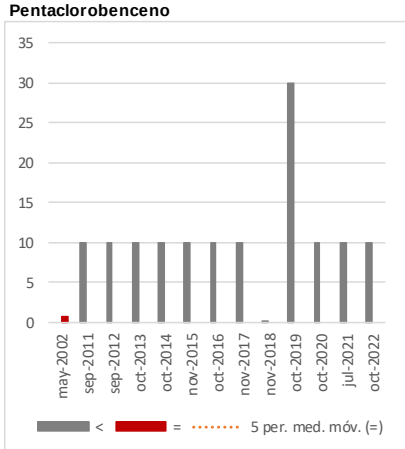
Mercurio



Pentabromodifenileter (PBDE-47)



Pentaclorobenceno



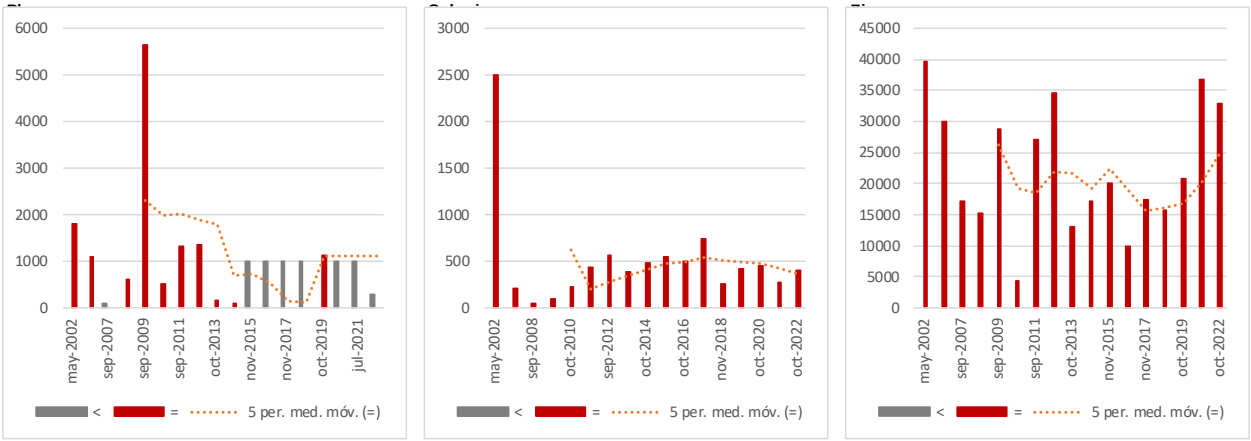
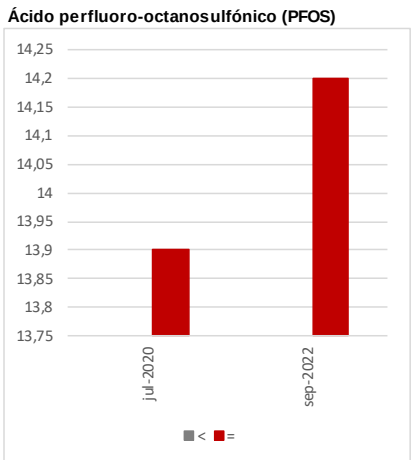


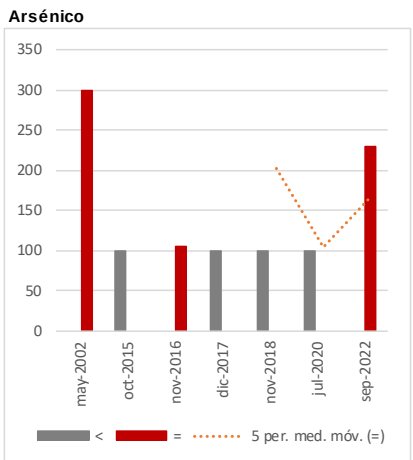
Figura 661 NER520, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

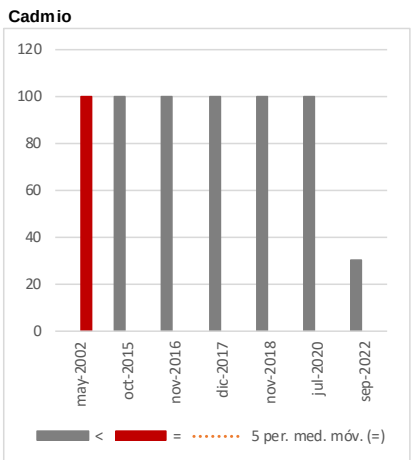
8.2.4. U. H. Ibaizabal. IBA194 Iurreta (aguas abajo EDAR)

Tabla 1205 IBA194. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		En esta estación se dispone de datos de siete campañas. No se puede definir una tendencia para el **arsénico**, alterna años por encima del límite de cuantificación con otros que no lo supera; obtuvo su máximo en 2002 al comienzo de la serie. El **cadmio** se detecta únicamente en 2002, no obstante, el límite de cuantificación entre los años 2015 y 2020 es más elevado; en esta campaña no ha sido detectado. El **plomo,** no se había detectado desde 2002 y se vuelve a detectar esta campaña de 2022, por encima del LC; cabe destacar este año el LC ha descendido, tras varios años con valores altos. Por su parte el **cobre**, se ha detectado en tres ocasiones a lo largo de la serie, obteniendo el valor más alto en 2022; en 2017 se volvió a detectar por encima de LC y ahora en esta campaña también, tras descender el LC. El **cromo y pentaclorobenceno** se detectaron al inicio de la serie por encima de LC y no se han vuelto a detectar; el LC ha ido cambiando a lo largo de la serie por lo que no se puede establecer una tendencia clara. **Selenio y zinc**, tienen una presencia muy importante a lo largo de la serie por encima del LC sin mostrar una tendencia clara; el zinc ha obtenido el valor más alto de la serie esta campaña de 2022. El **mercurio** obtiene los valores más altos de la serie los tres primeros años; valores por encima de la NCA establecida para Biota; sin embargo, los últimos cuatro datos que se obtienen están por debajo de NCA, por lo que parece tener una tendencia descendente. En esta campaña, la segunda en que se ha analizado tras 2020 se han vuelto a detectar **PFOS** por encima de la NCA obteniendo el valor más alto de la serie no muy por encima del valor obtenido en 2020, por lo tanto, no se puede obtener una tendencia clara por la falta de datos. **PBDE-99**, se detectó por encima de LC en la campaña de 2002, después el LC ha ido oscilando a lo largo de la serie y no se ha vuelto a detectar por encima de este.
Arsénico	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Delta-HCH	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
PBDE-47	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		







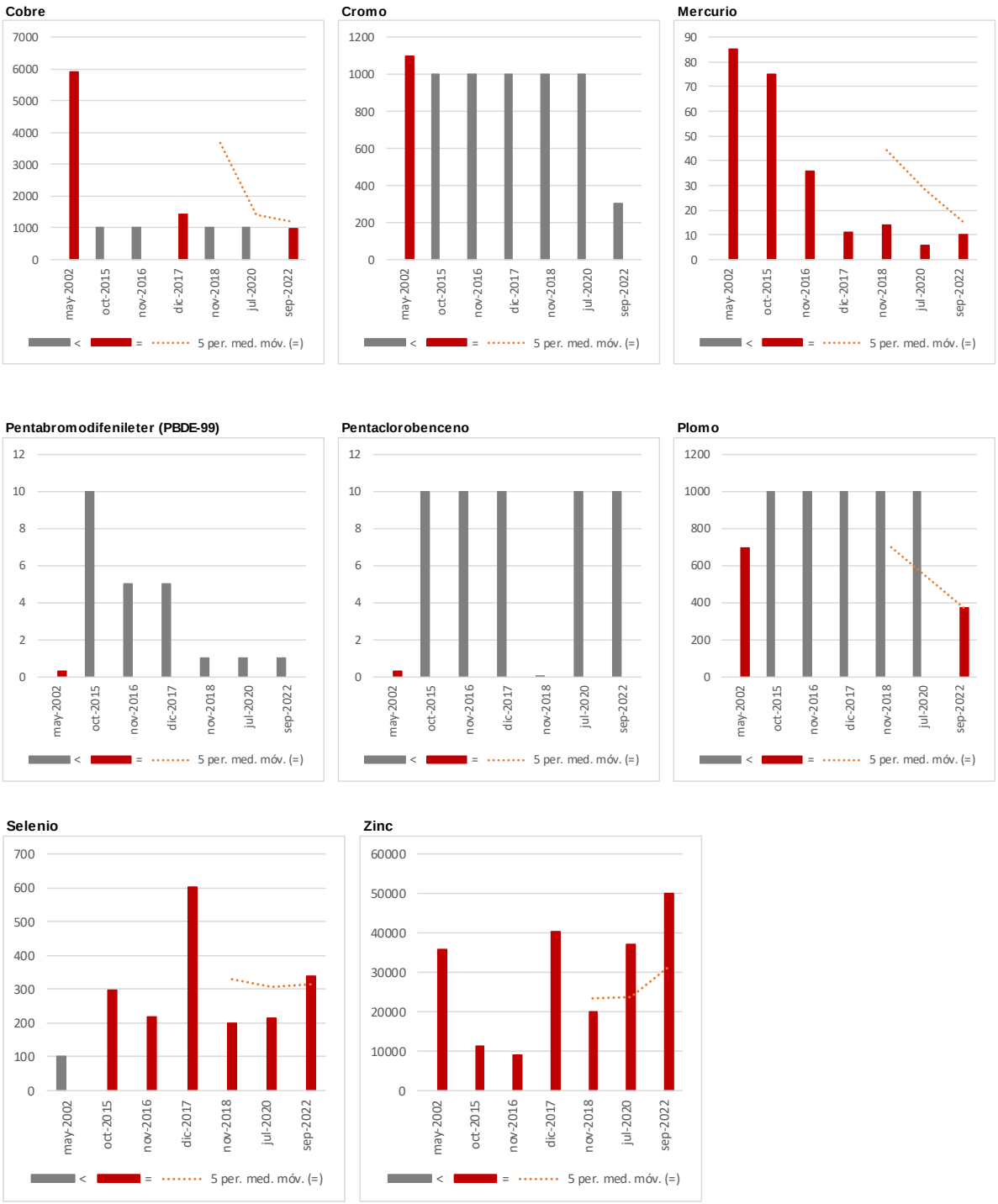


Figura 662 IBA194, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.5. U. H. Ibaizabal. IBA518. La Peña (Arrigorriaga)

Tabla 1206 IBA518. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2022		Se realiza por primera vez esta campaña de 2022 el análisis de biota en esta estación, por lo que no se pueden definir tendencias. A destacar que se detectan arsénico, mercurio, cloroalcanos (C10-13), selenio y zinc por encima de LC. Además, el mercurio se obtiene por encima de NCA, con un valor elevado 77,9 µg/Kg PS, siendo el límite de la NCA 20 µg/Kg PS.
Mercurio	2022		
Cloroalcanos (C10-13)	2022		
Selenio	2022		
Zinc	2022		

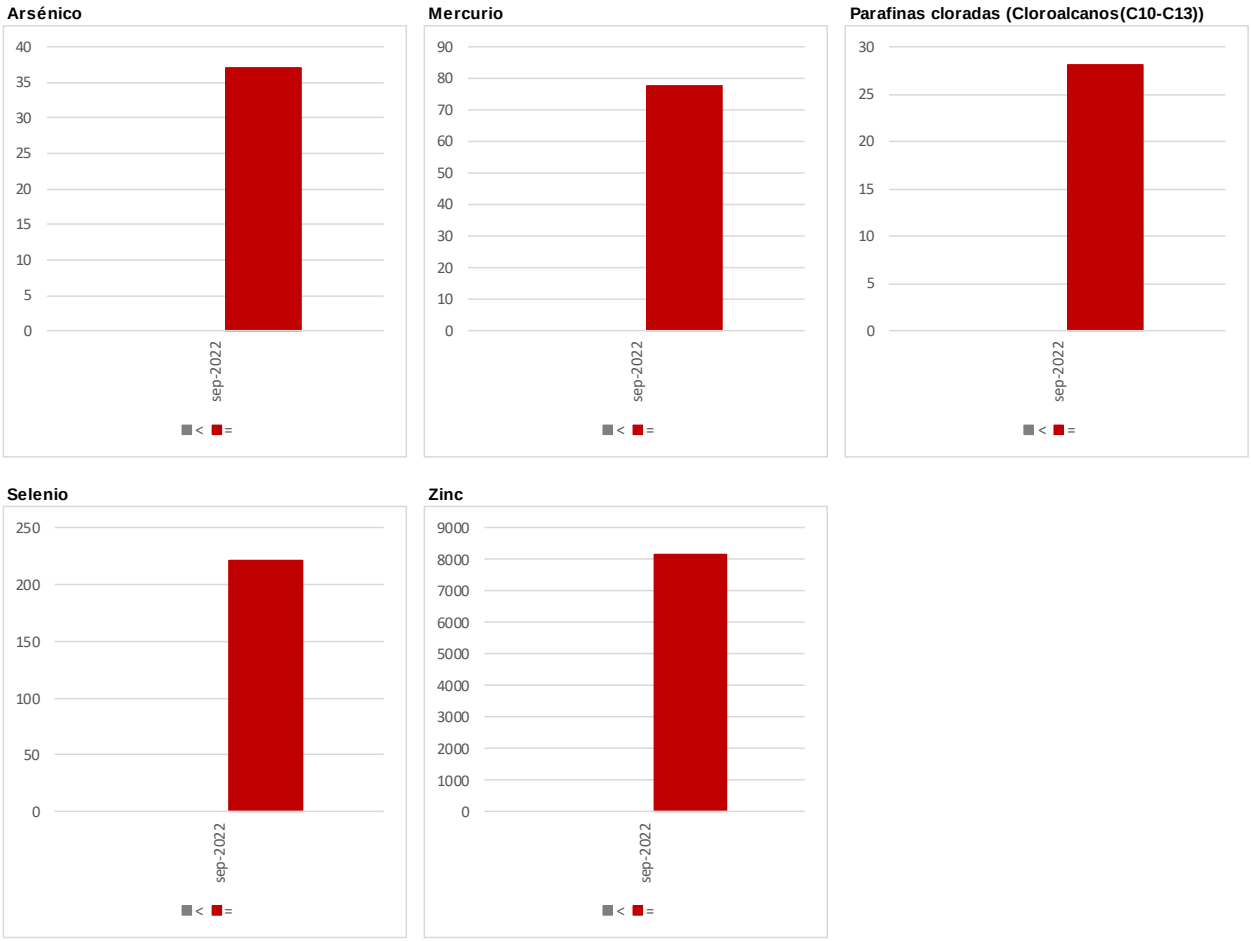
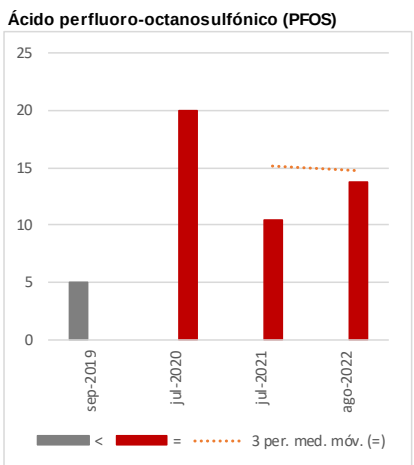


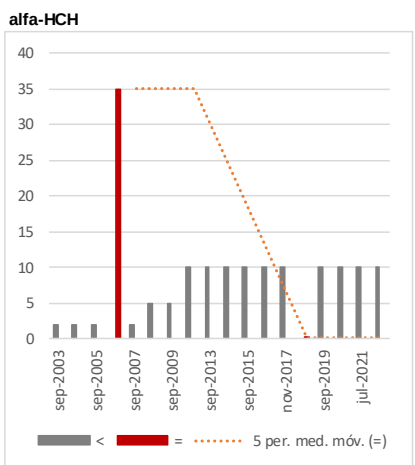
Figura 663 IBA518, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

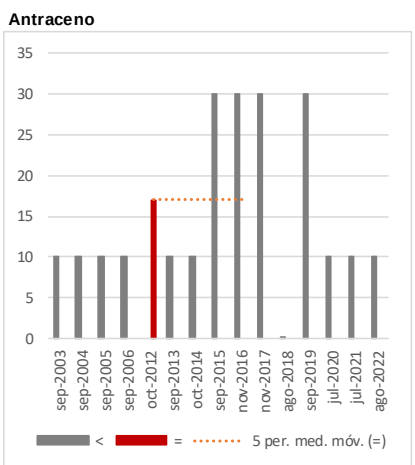
8.2.6. U. H. Ibaizabal. ASU160. Sangroniz (Asua)

Tabla 1207 ASU160. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

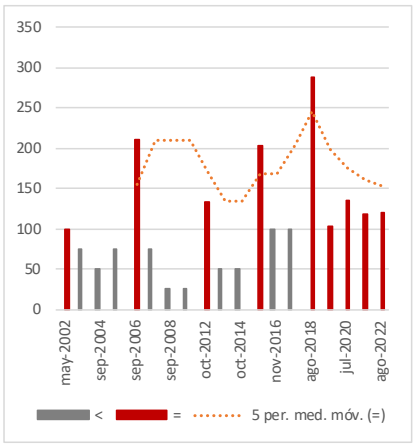
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		**Antraceno, cloroalcanos (C10-13), fluoranteno, PBDE-100 y PBDE-99** aparecen en una única ocasión en el periodo analizado, aunque no todos lo hacen en el mismo año y no son siempre los mismos límites de cuantificación. Los cloroalcanos se detectan por primera vez en esta campaña de 2022.Tanto el fluoranteno (2003) como los citados difeniléteres bromados (2012) superan las correspondientes NCAs, si bien estas no entraron en vigor hasta 2019. El **PBDE-47** se detecta en dos ocasiones (2012 y **2021**) con una concentración que supera su NCA. El **hexaclorobenceno** aparece también una única vez, al inicio de la serie, superando la NCA establecida para biota en vigor a partir de 2019. **DEHP** aparece tres veces, pero está por debajo del límite de cuantificación en los últimos 10 años. El **arsénico** tiene una aparición irregular, alternando 2 o 3 años sin aparecer, con años en que lo hace con una concentración variable; los últimos 5 años ha estado por encima del LC. El c**admio** tras ir en aumento los primeros años parece presentar una tendencia descendente años posteriores y más estable los últimos 8 años al situarse por debajo de su LC. El **cromo** no ha sido detectado en los 8 últimos años, aunque el límite ha ido cambiando. La concentración de **cobre** fluctúa a lo largo de la serie, con una presencia importante por encima de LC. El **mercurio** supera la NCA para biota en la práctica totalidad de las ocasiones, destacando la elevada concentración al inicio de la serie, después no sigue una tendencia definida. **Plomo, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante, aunque sin una tendencia clara definida. En esta campaña de 2022 se ha vuelto a detectar **PFOS** por encima de NCA por tercer año consecutivo, tras entrar en vigor en 2019, va oscilando entre valores más altos y más bajos, sin definir una tendencia.
Alfa-HCH	2003-2022		
Antraceno	2003-2022		
Arsénico	2002-2022		
Beta-HCH	2003-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
Delta-HCH	2003-2022		
DEHP	2003-2022		
Fluoranteno	2003-2022		
Lindano	2003-2022		
Hexaclorobenceno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Cloroalcanos (C10-C13)	2012-2022		
PBDE-100	2003-2022		
PBDE-47	2003-2022		
PBDE-85	2012-2014		
PBDE-99	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2003-2022		
Zinc	2002-2022		



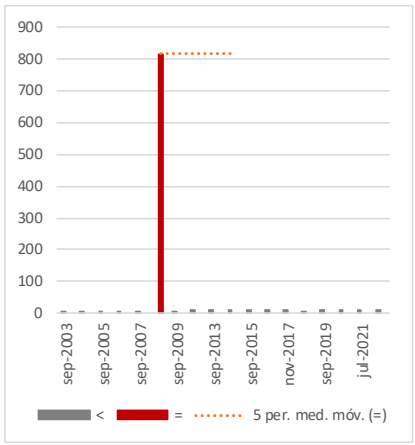




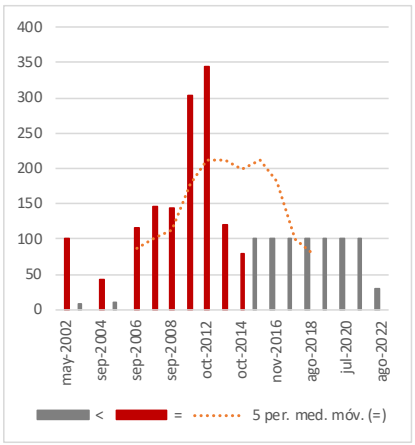
Arsénico



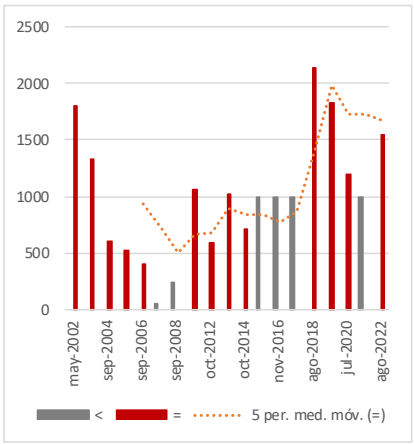
beta-HCH



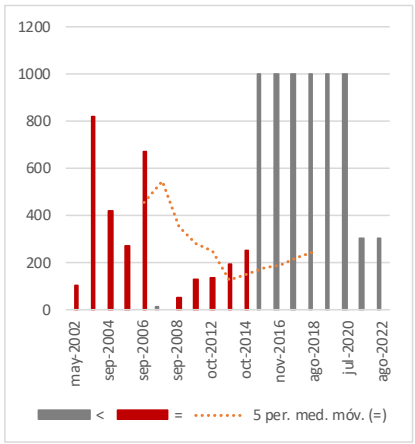
Cadmio



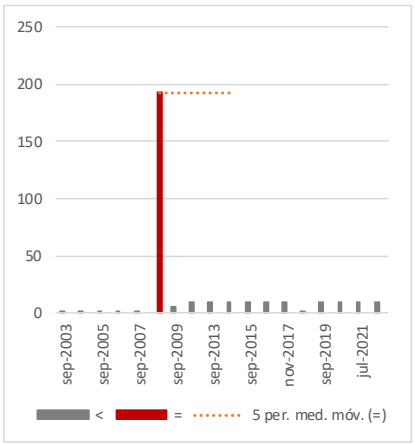
Cobre



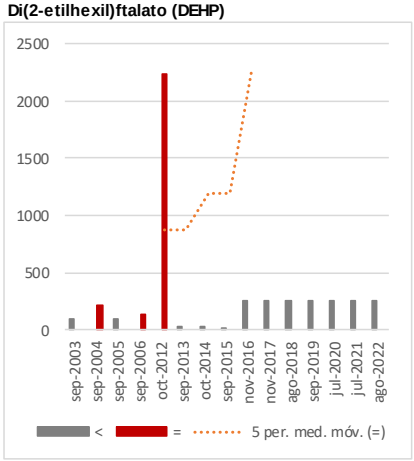
Cromo



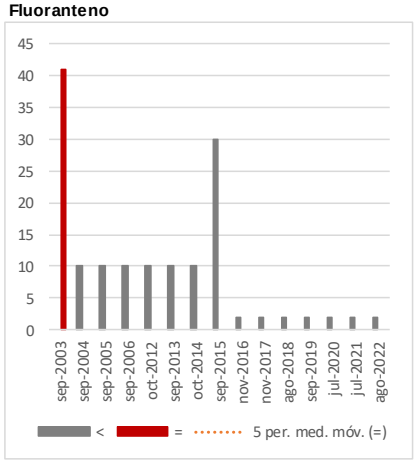
delta-HCH



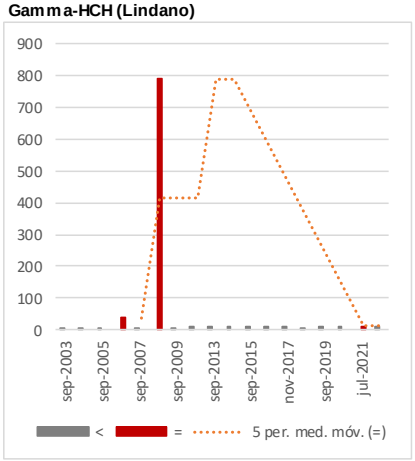
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



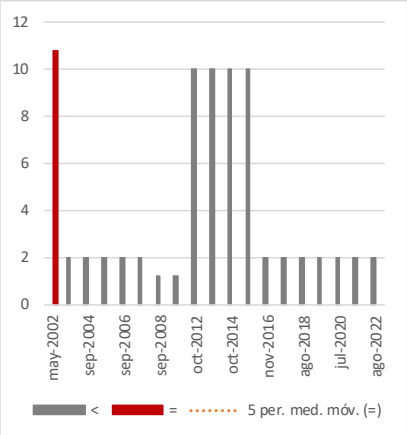
Fluoranteno



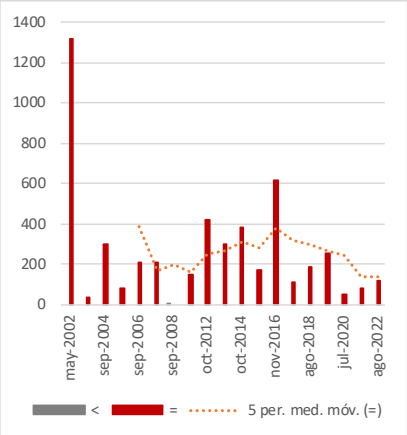
Gamma-HCH (Lindano)



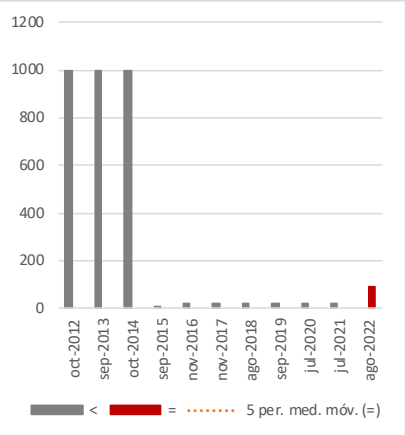
Hexaclorobenceno



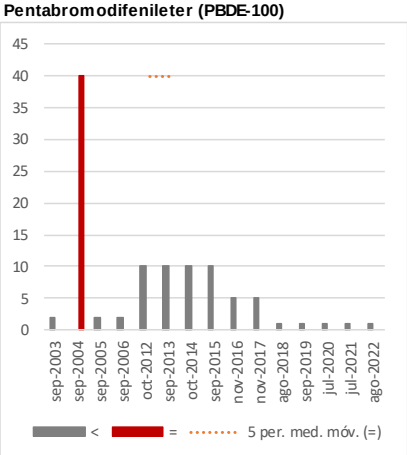
Mercurio



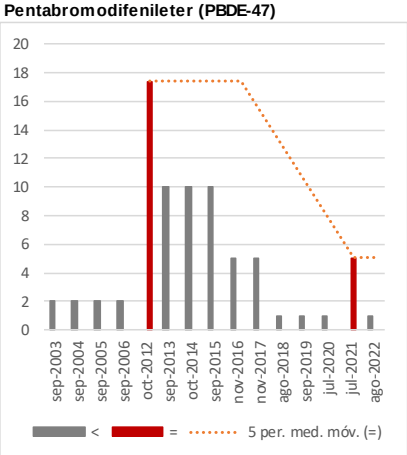
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))



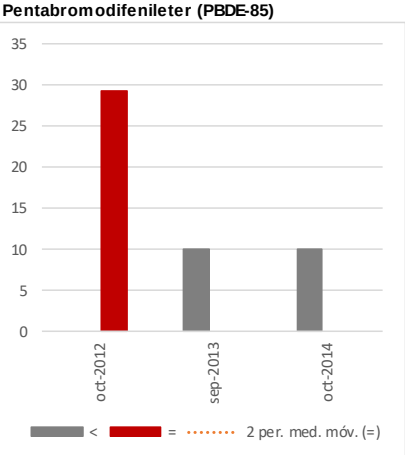
Pentabromodifenileter (PBDE-100)



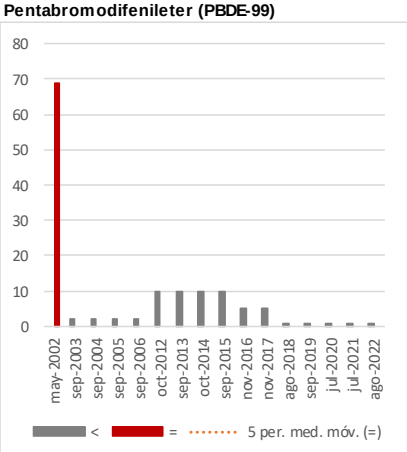
Pentabromodifenileter (PBDE-47)



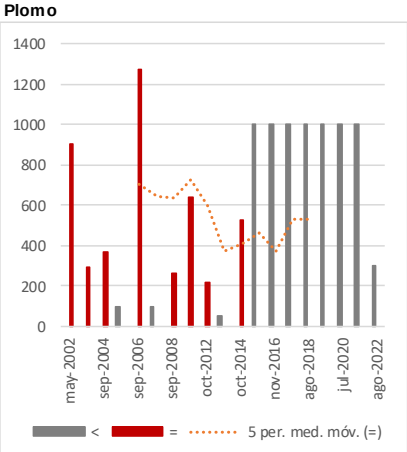
Pentabromodifenileter (PBDE-85)



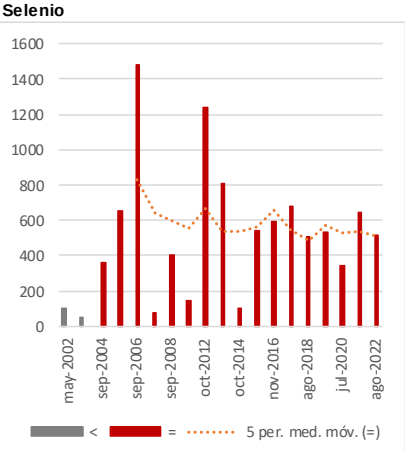
Pentabromodifenileter (PBDE-99)



Plomo



Selenio



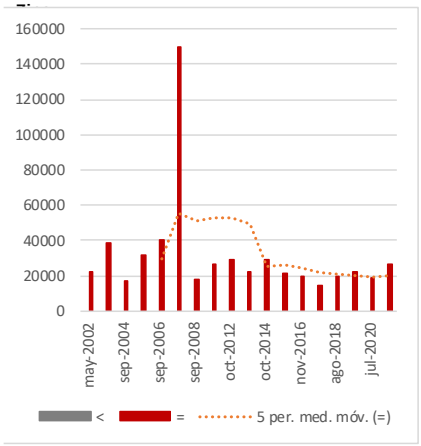
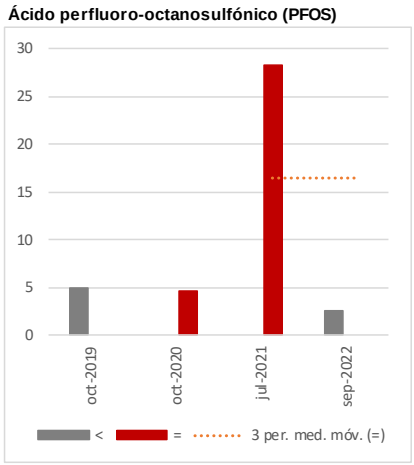


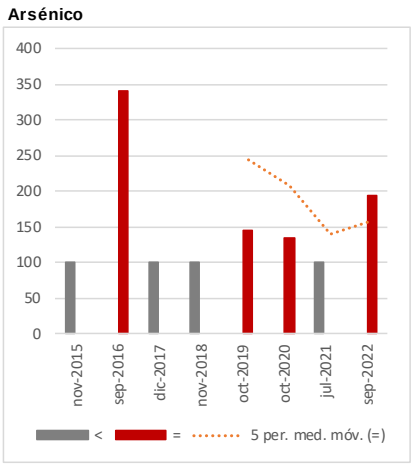
Figura 664 ASU160, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

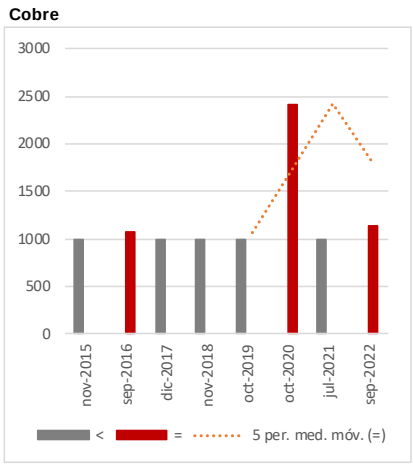
8.2.7. U. H. Butroe. BUT270. Urresti Atzekoa (Butroe)

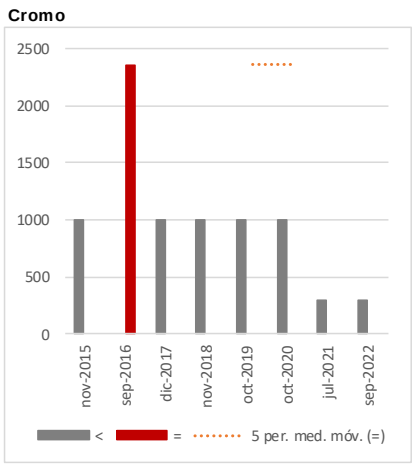
Tabla 1208 BUT270. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

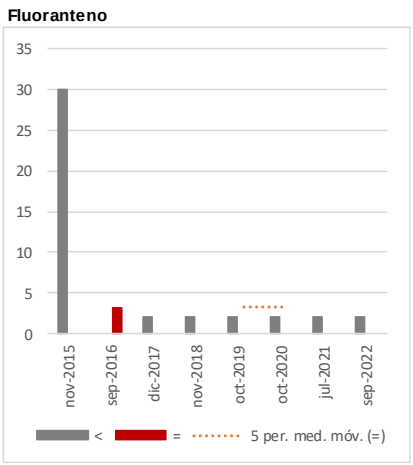
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		Se dispone de datos de los últimos ocho años. Las concentraciones de **cromo y fluoranteno** superan el límite de cuantificación tan sólo en el año 2016. El **hexaclorobutadieno,** por su parte, se detecta una única vez en 2018 y con una concentración inferior a su NCA. El cobre supera el LC tres veces en la serie, una ocasión esta misma campaña de 2022 obteniendo su valor más alto de la serie en la campaña de 2020. El **arsénico** obtuvo su valor más alto en 2016, esta campaña de 2022 ha obtenido el segundo valor más alto de la serie y ha superado también el límite de cuantificación en las campañas de 2019 y 2020. El **selenio** y **zinc** siempre están presentes sin mostrar una tendencia clara. El **mercurio,** tras el pico del año 2015, presenta valores inferiores, con una aparente tendencia descendente, superando su NCA en todas las campañas excepto la de 2020 y esta campaña de 2022. El **PFOS** tras dos años por encima de LC y la campaña de 2021 por encima de NCA, esta campaña de 2022 se queda por debajo de LC.
Arsénico	2015-2022		
Cobre	2015-2022		
Cromo	2015-2022		
Fluoranteno	2015-2022		
Hexaclorobutadieno	2015-2022		
Mercurio	2015-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2015-2022		

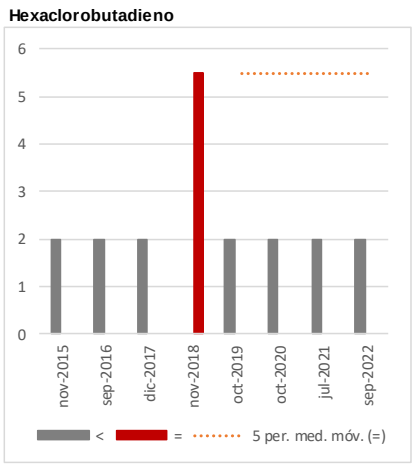












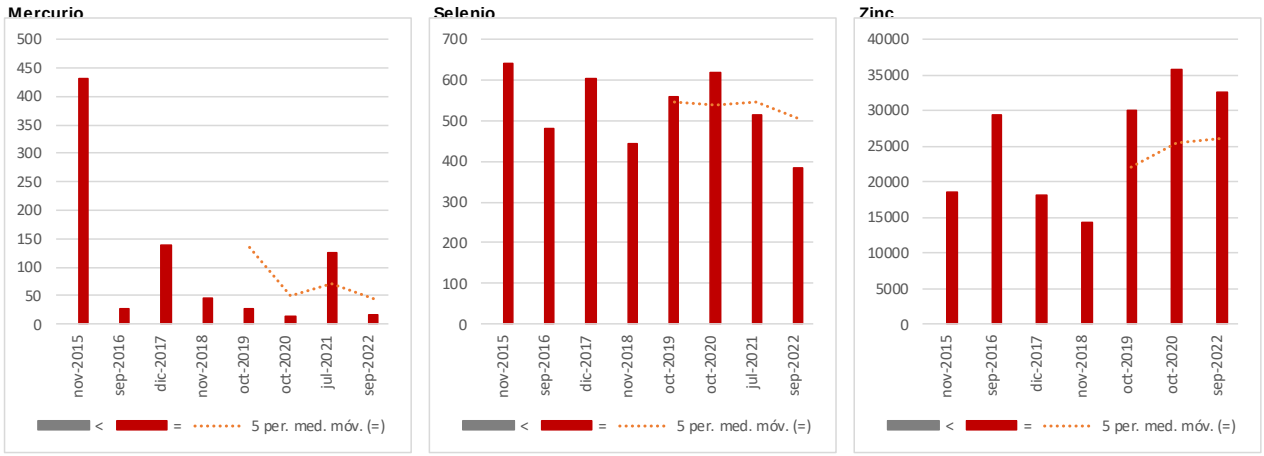
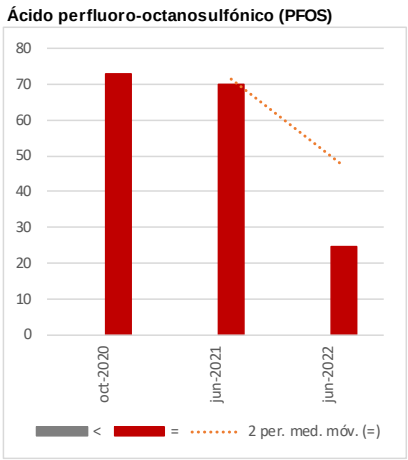


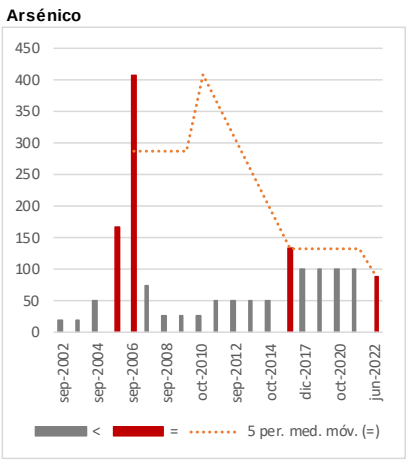
Figura 665 BUT270, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

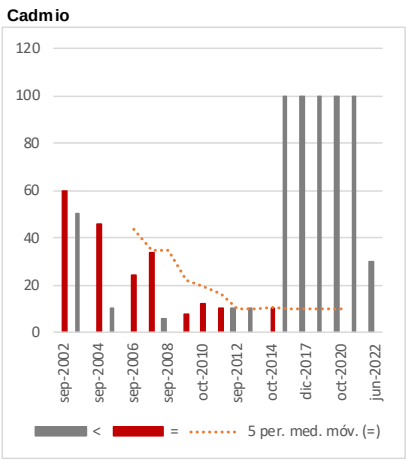
8.2.8. U. H. Oka. OKA114. Gernika (Oka)

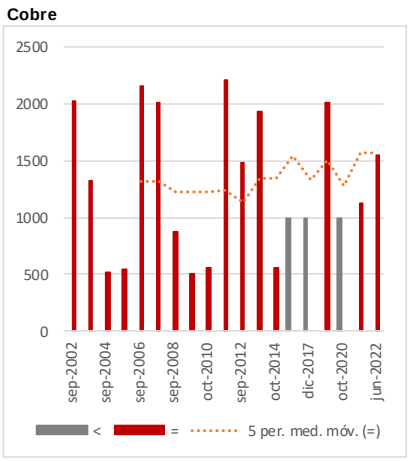
Tabla 1209 BUT270. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

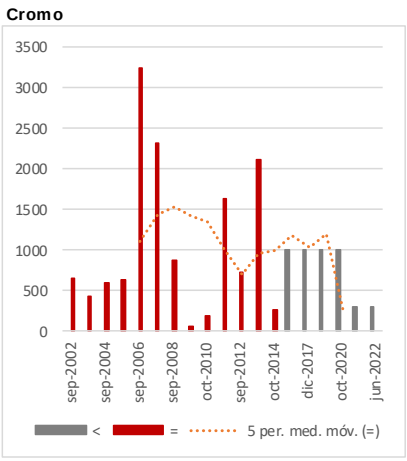
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2020-2022	↓	El **arsénico** ha alternado la mayoría de los años por debajo del LC con algunos años por encima como esta campaña 2022,; hay que destacar que este LC ha ido cambiando a lo largo de la serie**.** El **cadmio** no se detecta en los últimos 6 años, si bien el límite de cuantificación ha ido oscilando, por lo que no se puede corroborar la tendencia descendente observada hasta entonces. El **DEHP** se detecta en sólo dos ocasiones en años anteriores, al igual que el **γ-HCH**, pero los límites de cuantificación han ido cambiando a lo largo de este periodo. Salvo en cinco ocasiones (una de ellas esta misma campaña de 2022) el **mercurio** siempre ha superado la NCA establecida para biota, registrando las concentraciones más elevadas entre 2016-2019. En cuanto al **plomo, cobre, cromo, selenio** y **zinc** no se puede establecer una tendencia clara, ya que los resultados fluctúan, con concentraciones por encima de LC. Tras la entrada en vigor de nuevas NCA para algunas sustancias, se ha detectado **PFOS** por encima de la NCA en las tres últimas campañas obteniendo esta campaña de 2022 el valor más bajo. **PBDE-28** y **PBDE-47** obtuvieron en 2021 un valor por encima de la NCA si bien en esta campaña de 2022 se vuelve a quedar por debajo del LC, aun así, no se puede valorar el cumplimiento de la NCA porque el LC es mayor que esta.
Arsénico	2002-2022	→	
Cadmio	2002-2022	→	
Cobre	2002-2022	→	
Cromo	2002-2022	→	
DEHP	2002-2022	→	
Gamma-HCH	2002-2022	→	
Mercurio	2002-2022	→	
Cloroalcanos (C10-C13)	2011-2023	→	
PBDE-28	2011-2022	→	
PBDE-47	2003-2022	→	
Plomo	2002-2022	→	
Selenio	2002-2022	→	
Zinc	2002-2022	→	

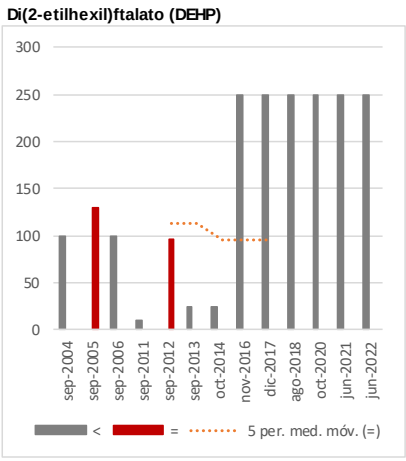












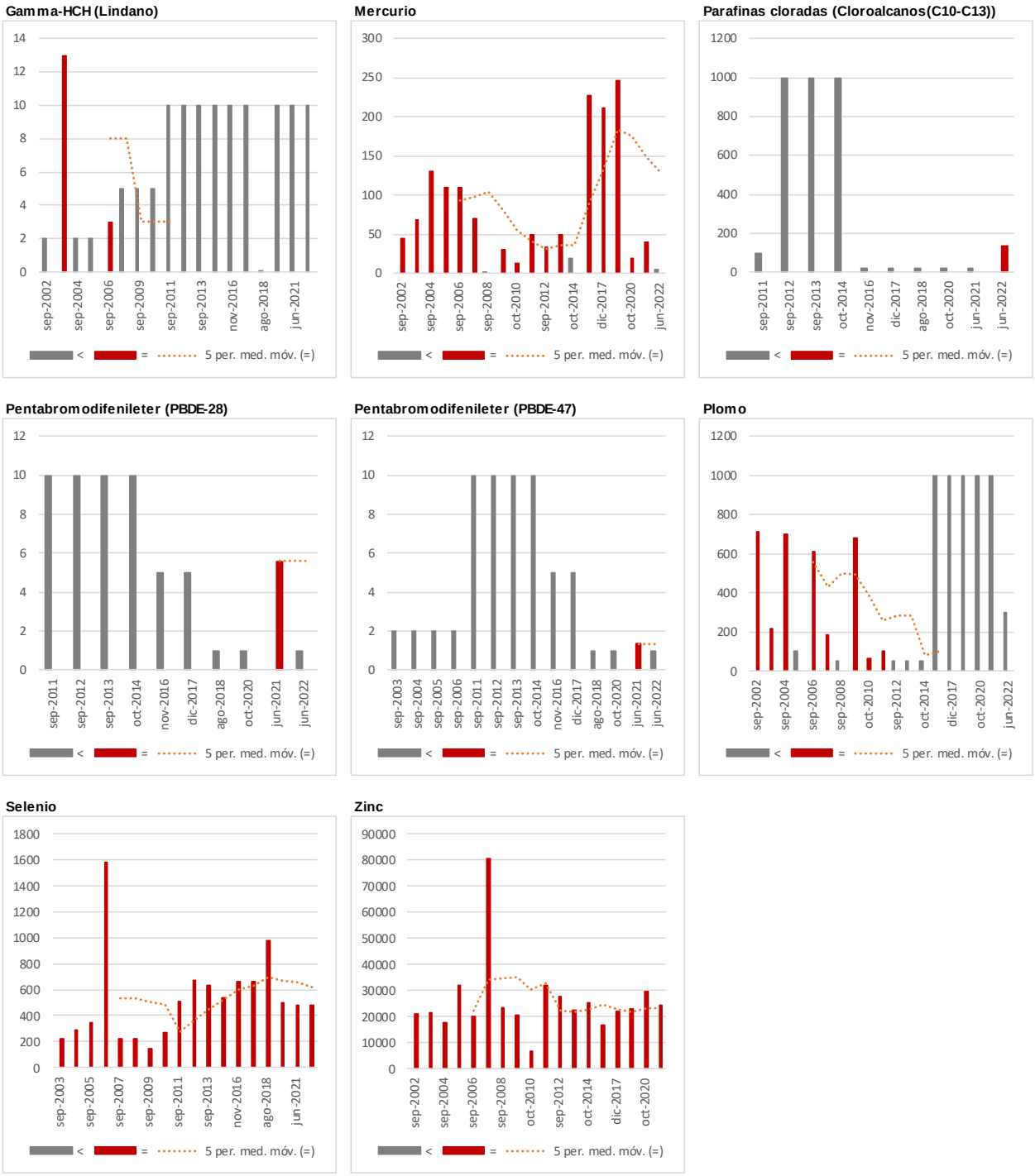


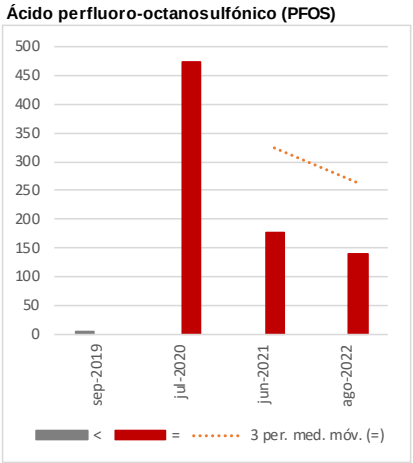
Figura 666 OKA114, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.9. U. H. Lea. LEA196. Oleta (Lea)

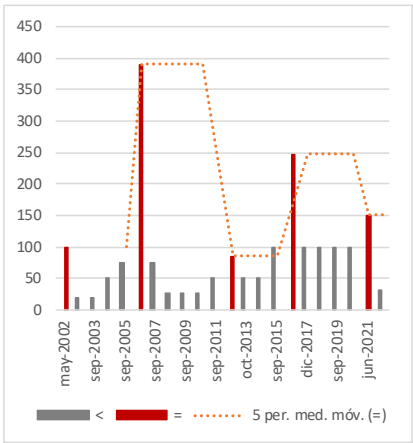
Tabla 1210 LEA196. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		**Arsénico**, **cadmio**, **cromo** y **plomo** se detectan tan sólo algunos años dentro del periodo; remarcar que, en el caso de las 3 últimas sustancias, los límites de cuantificación han ido oscilando. **Cobre, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante y no presentan una tendencia definida. En cuanto al **DEHP**, no ha sido detectado en los últimos años, si bien el límite de cuantificación es superior a años anteriores. **Pentaclorobenceno** y **hexaclorobenceno** se detectan únicamente de manera puntual al inicio de la serie, si bien los límites de cuantificación posteriores son más elevados. El **hexaclorobenceno** no supera la NCA establecida para esta sustancia, tampoco el **fluoranteno** que tan solo se han detectado en una ocasión, ligeramente por encima del límite de cuantificación. El **mercurio** supera la NCA en todos los muestreos salvo en 2008, el valor va oscilando durante la serie con obteniendo el valor más alto de la serie esta campaña de 2022. Finalmente, **PBDE-47** tan solo se ha detectado una vez en la serie, sin superar la NCA, ya que en aquel momento no disponía de norma; los límites de cuantificación han variado a lo largo de la serie y actualmente son insuficientes para valorar la superación de norma. En el caso del **PBDE-99** la campaña de 2021 se ha detectó por encima del LC y esta campaña vuelve a estar por debajo, pero no se puede valorar la superación de norma porque el LC es insuficiente. No se puede establecer una tendencia para esta sustancia.
Arsénico	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
Delta-HCH	2002-2022		
DEHP	2002-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Hexaclorobenceno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
PBDE-47	2002-2022		
PBDE-99	2002-2022		
Pentaclorobenceno	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

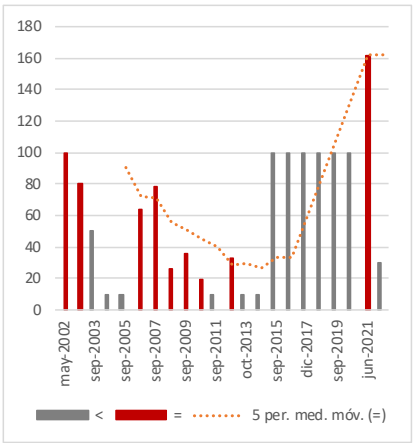
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



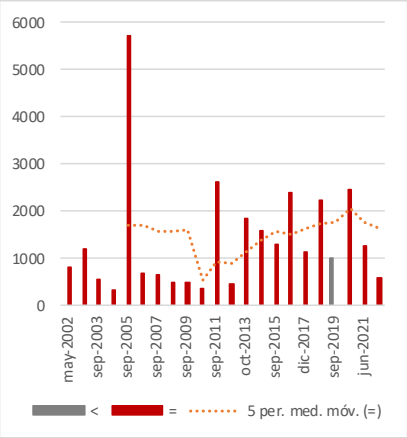
Arsénico



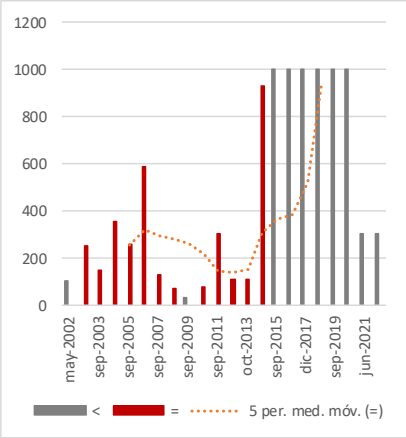
Cadmio



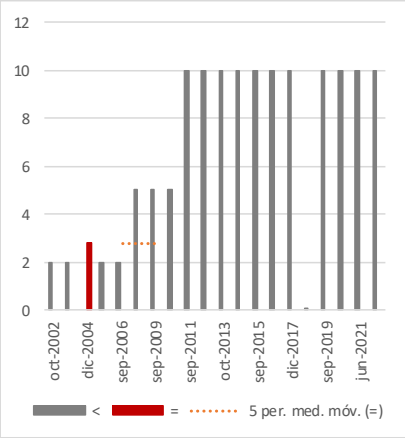
Cobre



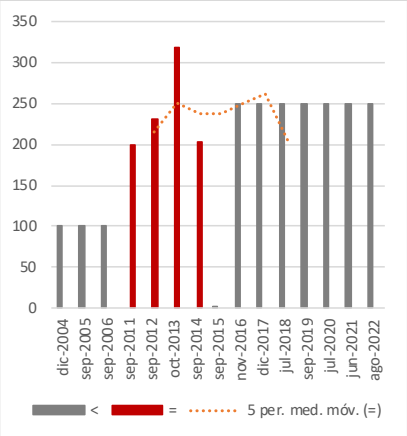
Cromo



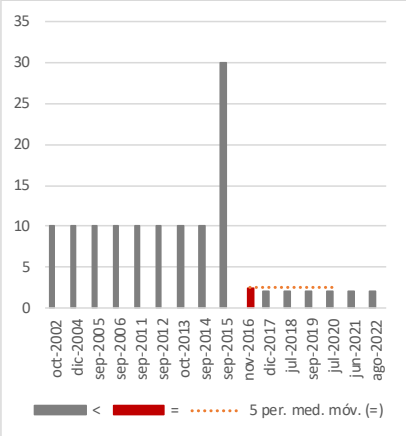
delta-HCH



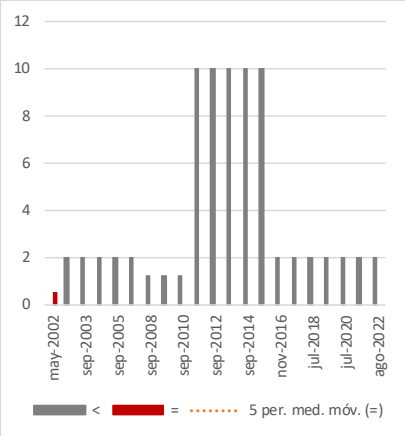
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



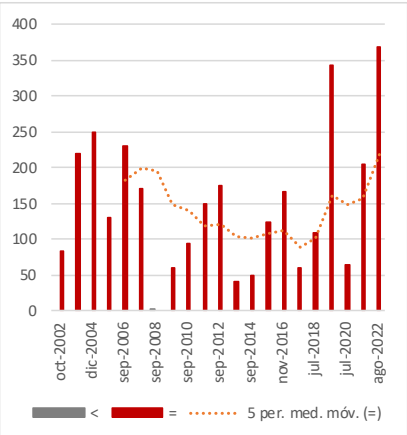
Fluoranteno



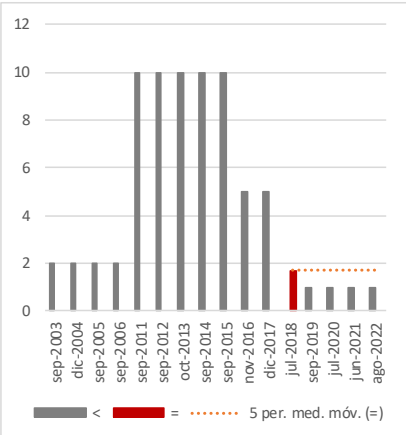
Hexaclorobenceno



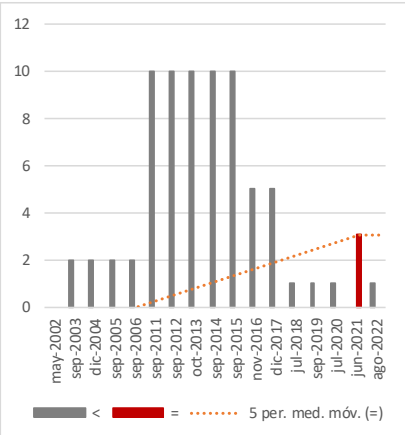
Mercurio



Pentabromodifenileter (PBDE-47)



Pentabromodifenileter (PBDE-99)



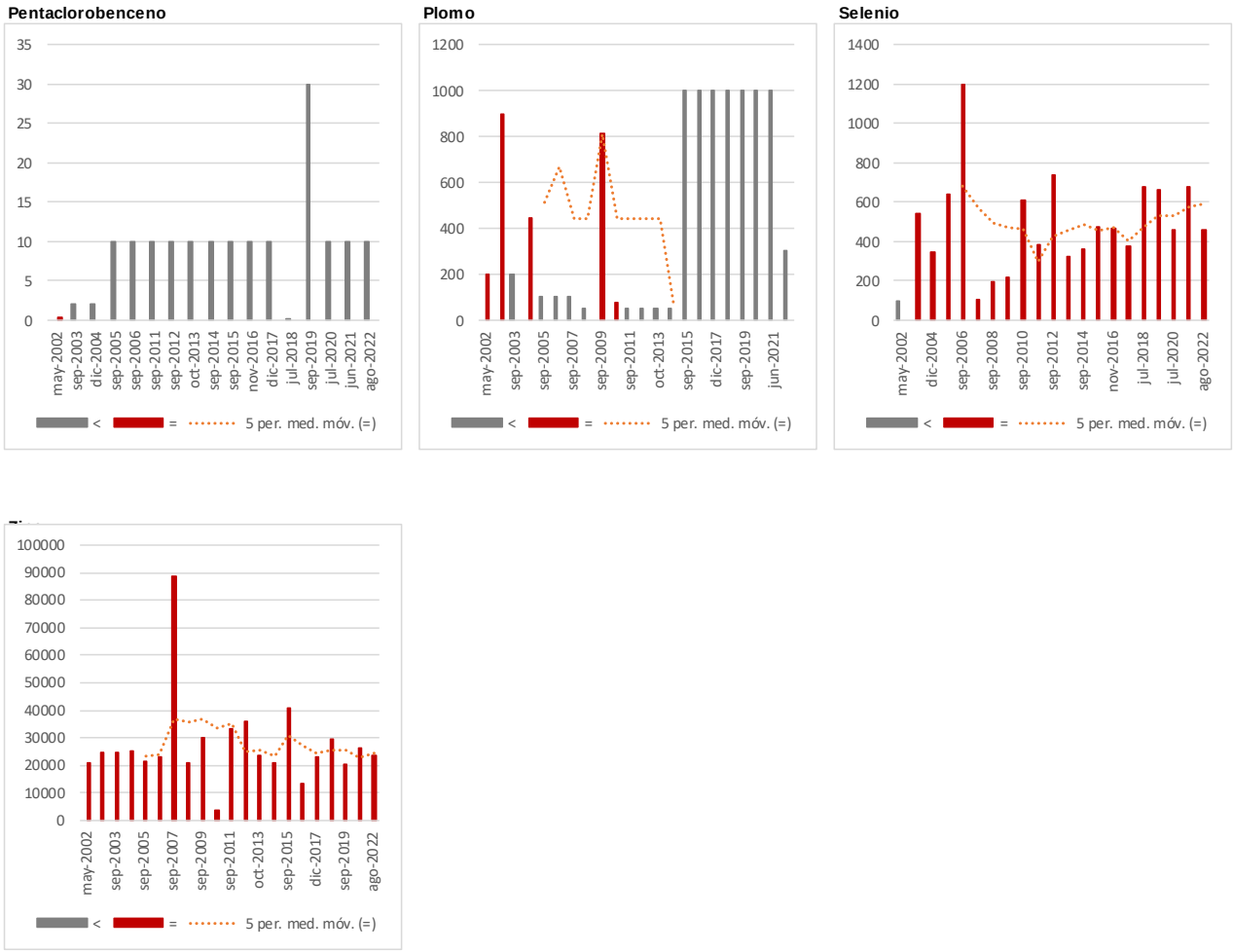


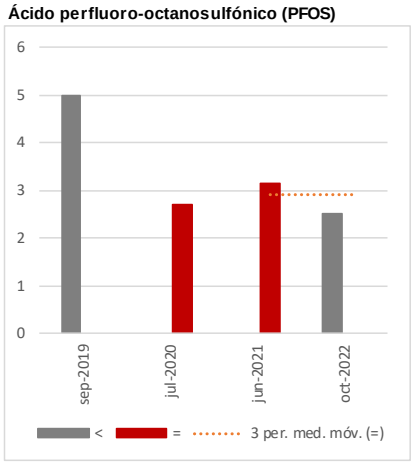
Figura 667 LEA196, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.10. U. H. Artibai. ART202. Gardotza (Artibai)

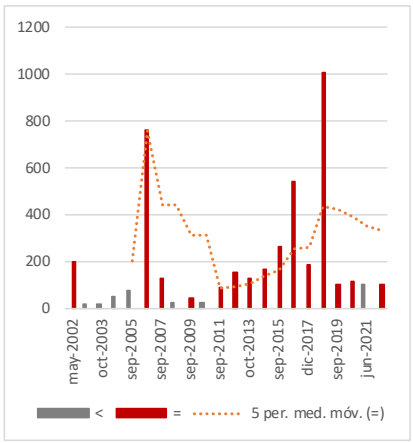
Tabla 1211 ART202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		El **arsénico, cromo** y **plomo** obtienen en 2018 su máximo de concentración del periodo analizado y las cuatro últimas campañas descienden; en el caso del cromo y plomo por debajo del límite de cuantificación; ninguno de ellos sigue una tendencia clara. El **selenio**, **cobre** y **zinc**, mantienen una presencia casi constante por encima de LC, con concentraciones que fluctúan. El **DEHP** no ha sido detectado en los últimos años. El **hexaclorobenceno** se detecta únicamente en 2002, superando la NCA establecida para biota. **PBDE-99** y **pentaclorobenceno** se detectan únicamente al inicio de la serie, el PBDE-99 por encima de la actual NCA, aunque hay que tener en cuenta que posteriormente los límites de cuantificación han variado. En el caso del **mercurio** que supera la NCA en la mayoría de los muestreos realizados, los valores han ido oscilando a lo largo de la serie obteniendo las campañas de 2004-2011-2019 los valores más altos de la serie, tras años con valores más bajos. En el caso del **PFOS** se ha analizado los últimos cuatro años y se ha detectado los años 2020 y 2021 por debajo de NCA.
Arsénico	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2002-2022		
Gamma-HCH	2002-2022		
Hexaclorobenceno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
PBDE-99	2002-2022		
Pentaclorobenceno	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

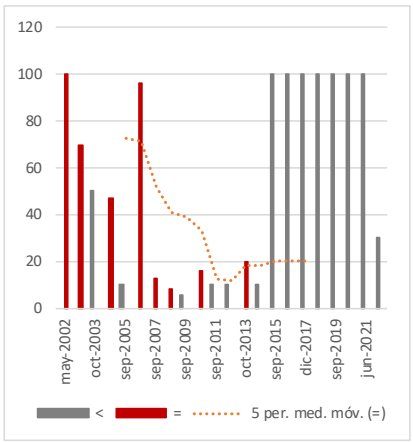
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



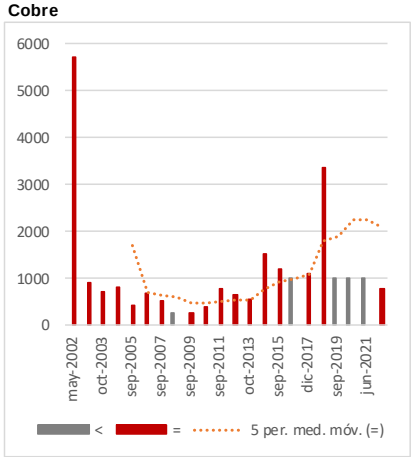
Arsénico



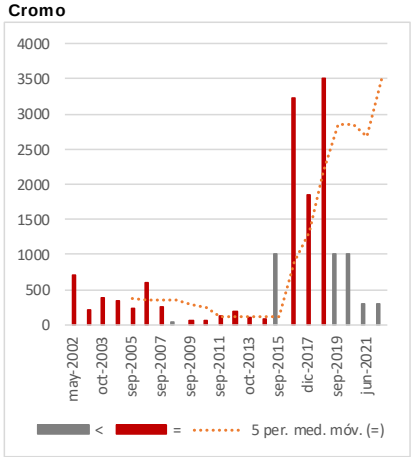
Cadmio



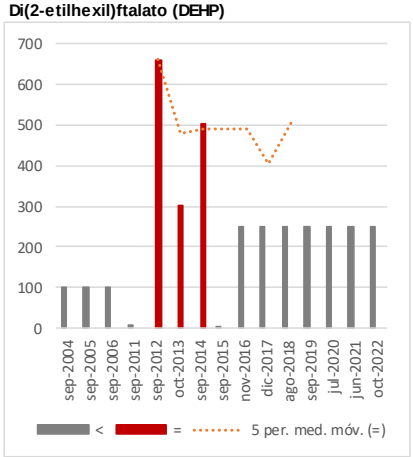
Cobre



Cromo



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



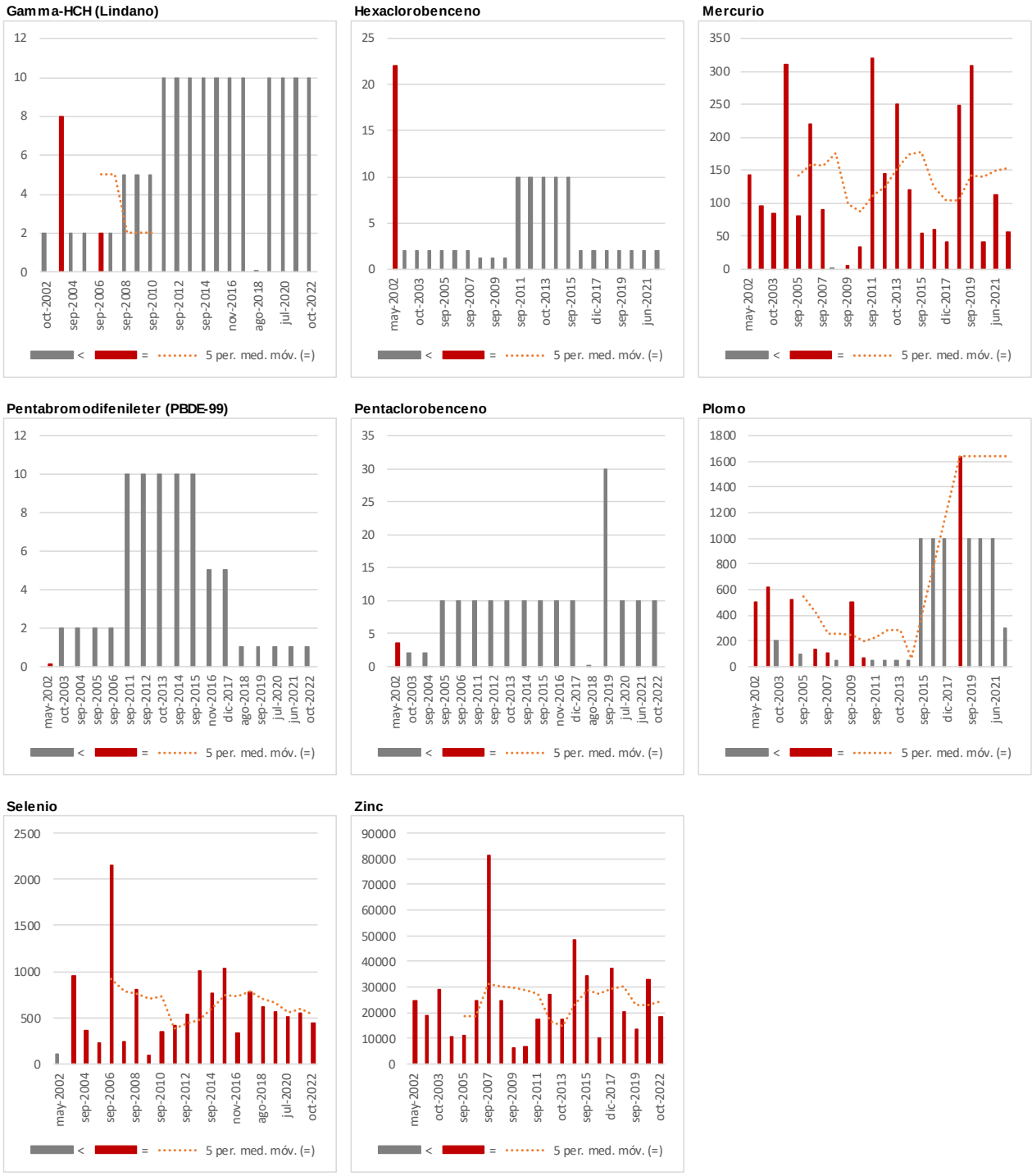
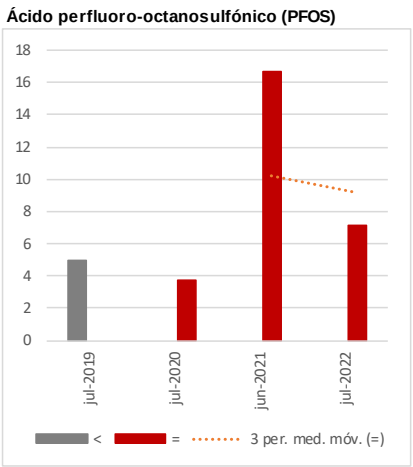


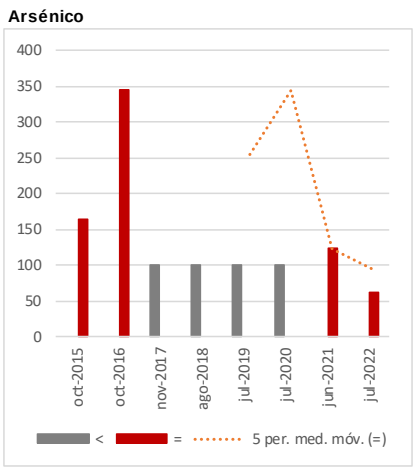
Figura 668 ART202, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

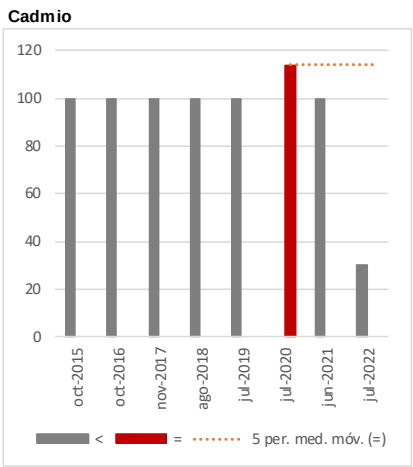
8.2.11. U. H. Deba. DEB202. San Prudentzio (Deba)

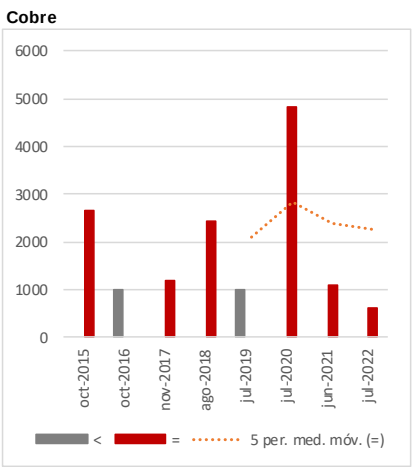
Tabla 1212 DEB202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

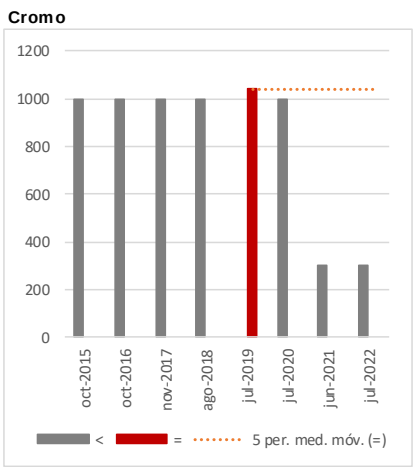
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		En base a los datos disponibles, no se puede definir una tendencia para **arsénico y cobre.** El arsénico tras varios años por debajo de su LC vuelve a detectarse en 2021 y tras descender su LC, se vuelve a detectar esta campaña de 2022. El **cromo** únicamente ha estado por encima del límite de cuantificación en 2019. El **selenio y zinc** tienen una presencia importante por encima del LC a lo largo de la serie sin una tendencia definida. El **mercurio** obtiene concentraciones que supera la NCA en biota en todos los muestreos; no se puede establecer una tendencia definida, va oscilando a lo largo de la serie. En la campaña de 2020 se detectaron por primera vez **cadmio, cromo VI y PFOS**; el PFOs ha vuelto a detectarse en las dos últimas campañas si bien únicamente en 2021 ha superado su NCA. **PBDE-100** y **PBDE-47** únicamente han sido detectados en la campaña de 2021, superando la NCA. Esta campaña de 2022 se detecta por primera vez **cloroalcanos** (C10-13).
Arsénico	2015-2022		
Cadmio	2015-2022		
Cobre	2015-2022		
Cromo	2015-2022		
Cromo VI	2015-2022		
Mercurio	2015-2022		
Cloroalcanos (C10-C13)	2015-2022		
PBDE-100	2015-2022		
PBDE-47	2015-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2015-2022		

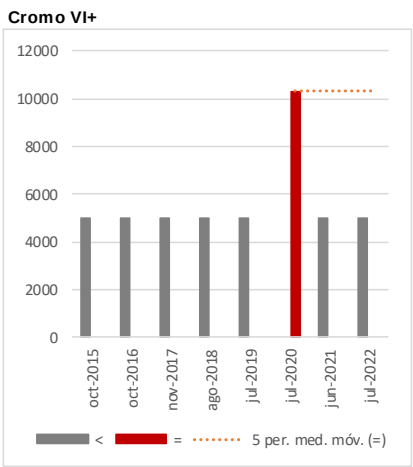












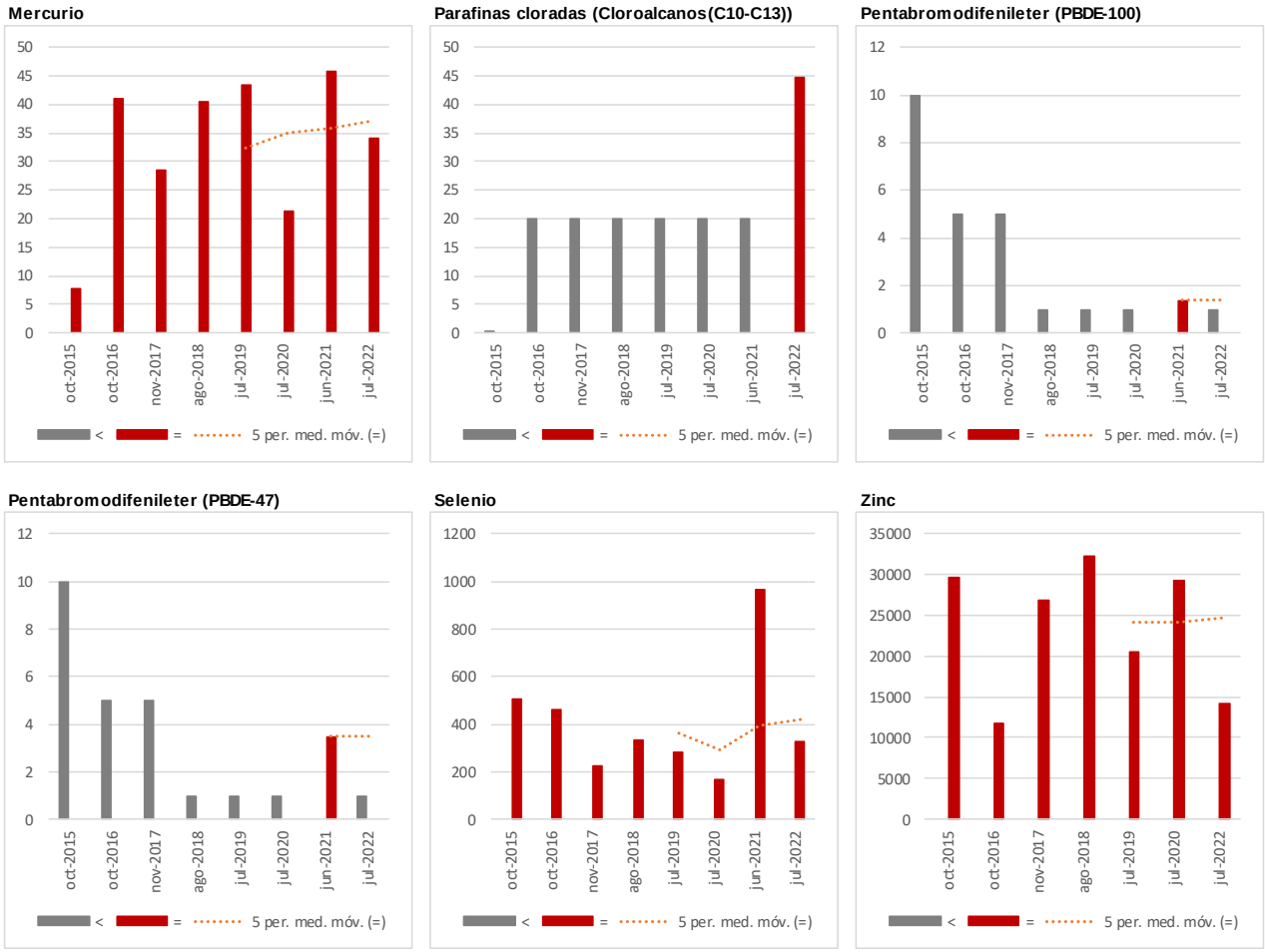
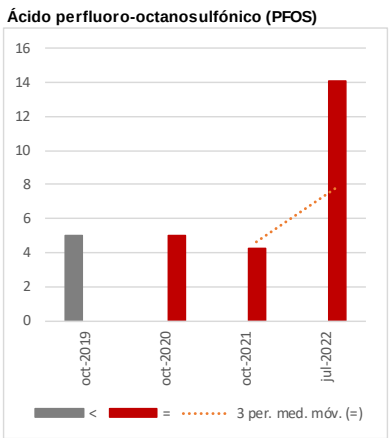


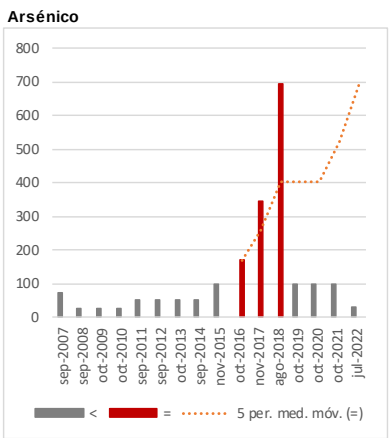
Figura 669 DEB202, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

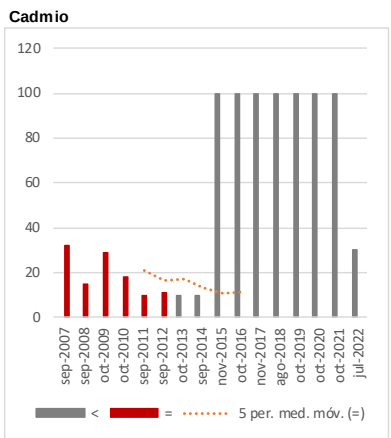
8.2.12. U. H. Deba. DEB492. Mendaro (Deba)

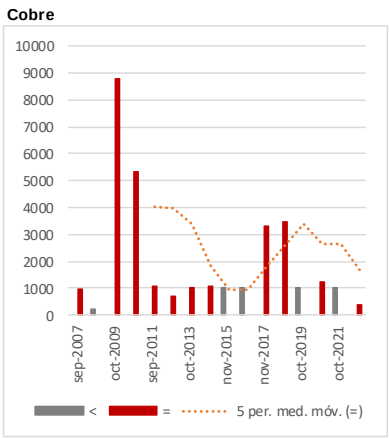
Tabla 1213 DEB492. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

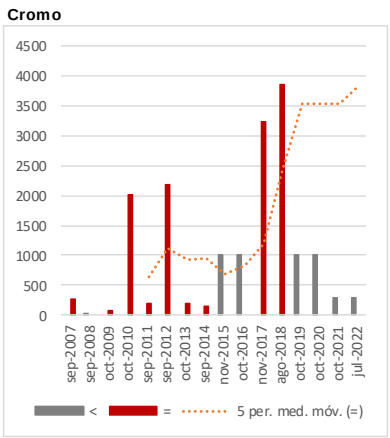
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		El **arsénico** parecía presentar una tendencia ascendente entre 2016-2018, que se ha roto permaneciendo por debajo del límite de cuantificación las tres últimas campañas. Por su parte, el **cadmio** parecía mostrar una tendencia descendente al inicio de la serie que tampoco puede corroborarse ya que el límite de cuantificación de los últimos años es mayor. **Cromo** y **plomo** fluctúan a lo largo de la serie y obtienen el máximo de concentración en la campaña de 2018, volviendo a descender por debajo del límite de cuantificación en las siguientes campañas. **Selenio** y **zinc** están presentes en toda la serie, sin una tendencia definida. El **DEHP** parece mostrar una tendencia descendente respecto al inicio de la serie y se mantiene por debajo del límite de cuantificación los últimos años. El **fluoranteno** se detecta en dos ocasiones, en los años 2017 y 2021, siempre por debajo de la NCA; hay que tener en cuenta que los límites de cuantificación han ido variando a lo largo de la serie. El **pentaclorobenceno** supera el límite de cuantificación de manera puntual en el año 2014. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de los muestreos la NCA establecida en biota, sin una tendencia clara a lo largo de la serie, con oscilaciones. El **PFOS** se ha detectado en las tres últimas campañas y esta campaña de 2022 además se encuentra por encima de la NCA por primera vez, sin embargo, la serie de datos es muy corta para establecer una tendencia.
Arsénico	2007-2022		
Cadmio	2007-2022		
Cobre	2007-2022		
Cromo	2007-2022		
DEHP	2011-2022		
Fluoranteno	2011-2022		
Mercurio	2007-2022		
Pentaclorobenceno	2011-2022		
Plomo	2007-2022		
Selenio	2007-2022		
Zinc	2007-2022		











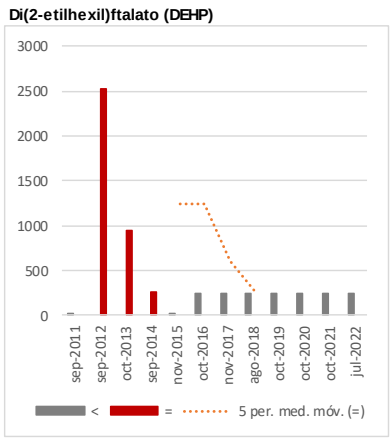


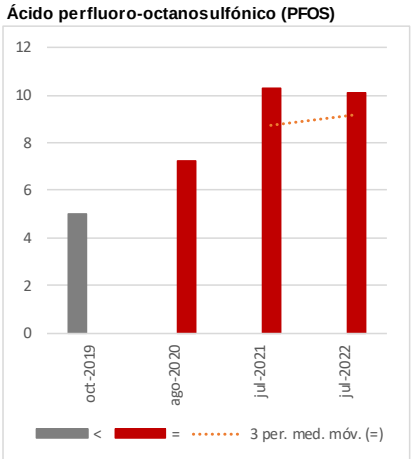
Figura 670 DEB492, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.13. U. H. Urola. URO520. Oikina (Urola)

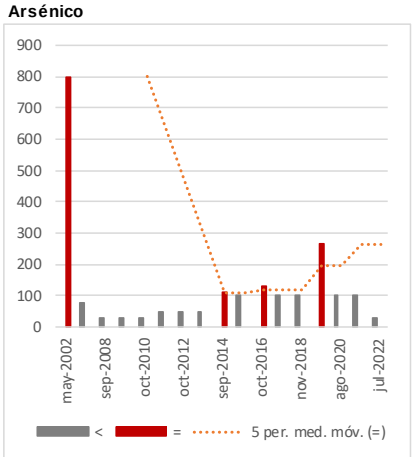
Tabla 1214 URO520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		El **arsénico** se detecta en cuatro ocasiones, obteniendo la concentración más elevada al inicio de la serie. **Cadmio, selenio y zinc** tienen una presencia importante, aunque no muestran una tendencia definida. El **cobre**, fluctúa se mantiene la mayoría de los casos por debajo del LC, pero presenta varios picos; este año se supera el LC pero cabe comentar que éste ha bajado. El **cromo** alcanza un máximo de concentración en 2016 para volver a situarse por debajo del límite de cuantificación los cuatro últimos años, si bien hay que tener en cuenta que el límite de cuantificación de los últimos años es el más elevado de la serie. El **DEHP** se detecta puntualmente en tres muestreos al inicio de la serie, si bien el límite de cuantificación actual es más elevado. El **hexaclorobenceno** se detecta únicamente en 2002, con un valor inferior a la NCA establecida. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA establecida en biota; sin una tendencia definida. Por su parte, **PBDE-99** se detecta al inicio de la serie, por encima de la actual NCA (en vigor a partir de 2019). También el p**entaclorobenceno** se detecta una única vez por encima del límite de cuantificación, pero posteriormente éste es superior. El **plomo** se detecta en gran parte de los muestreos, sin advertirse una tendencia definida, salvo en los últimos años que se sitúa por debajo del límite de cuantificación que es comparativamente superior al de años precedentes, exceptuando esta campaña. Finamente, **PBDE-47** se detectó por primera vez en 2018, pero por debajo de la NCA (en vigor a partir de 2019). El **PFOS** se ha detectado en las tres últimas campañas y ha superado la NCA en las dos últimas, Los cloroalcanos (C10-13) se detectan por primera vez en esta campaña 2022.
Arsénico	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2002-2022		
Hexaclorobenceno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Cloroalcanos (C10-C13)	2011-2022		
PBDE-47	2002-2022		
PBDE-99	2002-2022		
Pentaclorobenceno	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

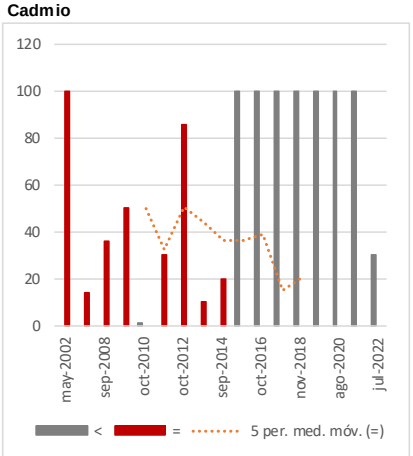
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



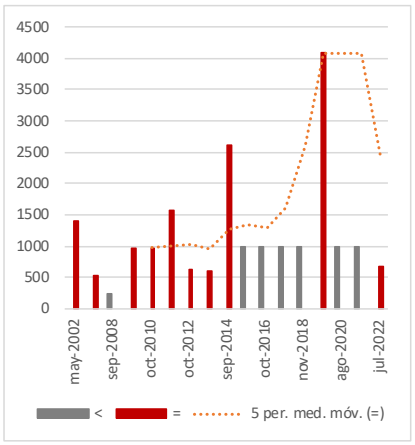
Arsénico



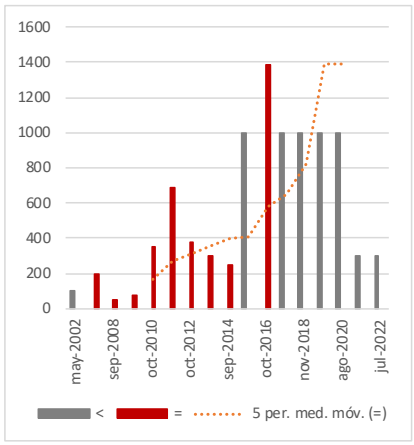
Cadmio



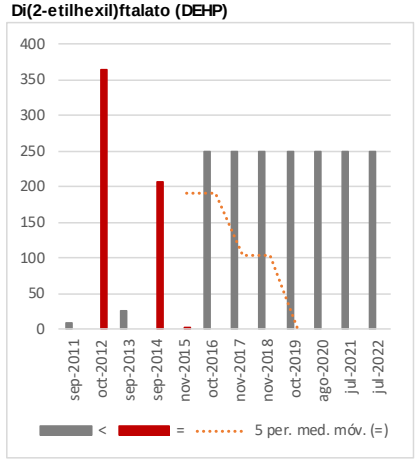
Cobre



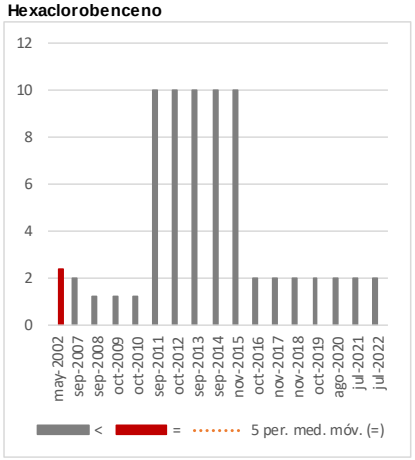
Cromo



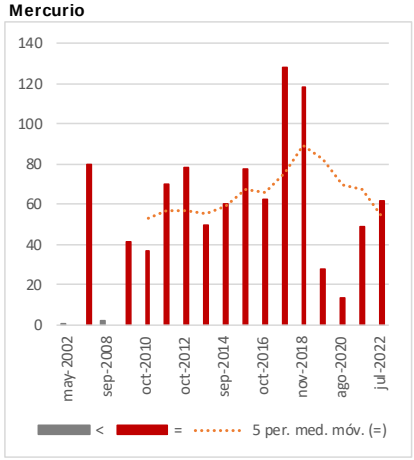
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



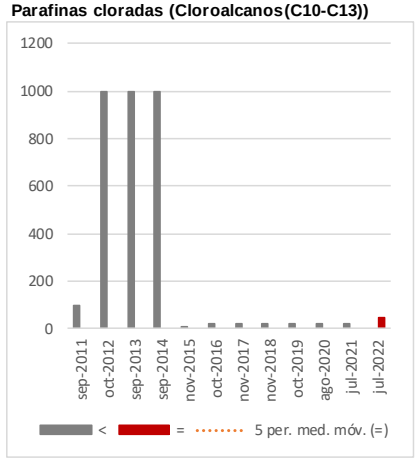
Hexaclorobenceno



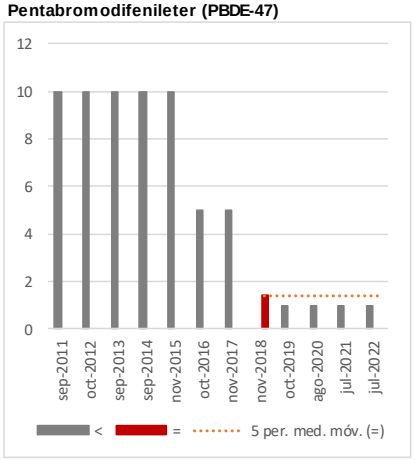
Mercurio



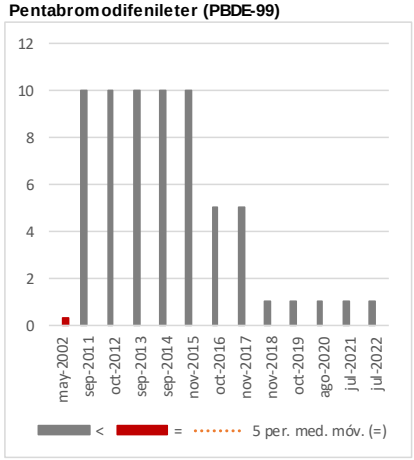
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))



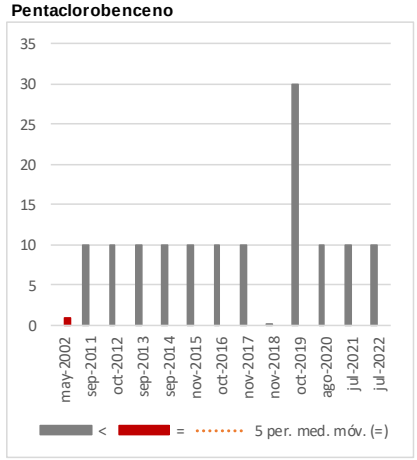
Pentabromodifenileter (PBDE-47)



Pentabromodifenileter (PBDE-99)



Pentaclorobenceno



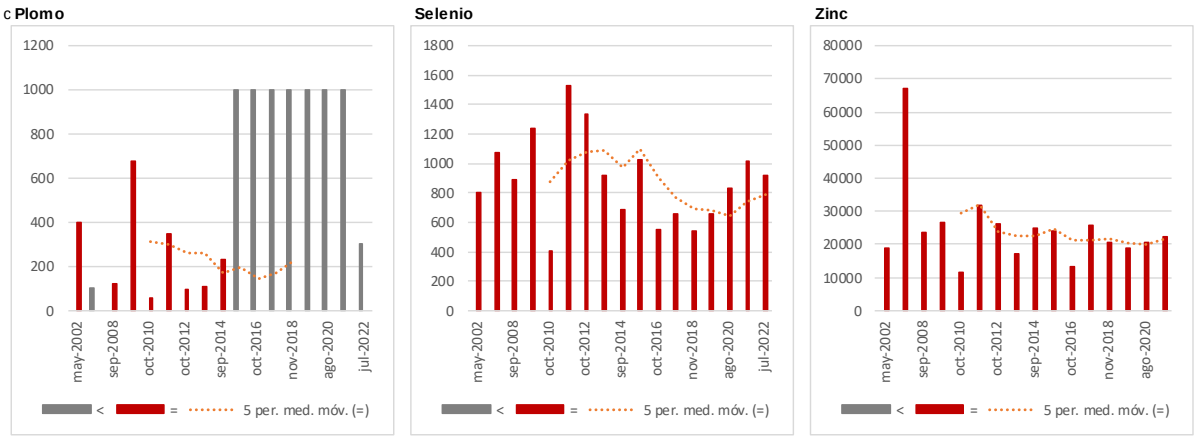


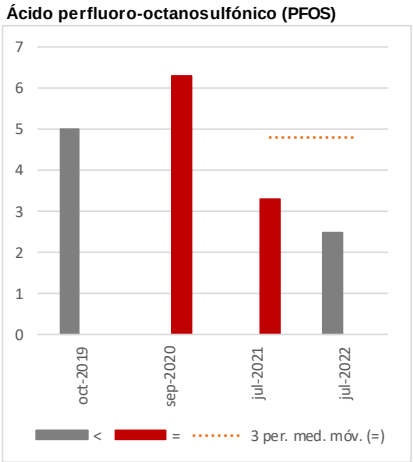
Figura 671 URO520, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.14. U. H. Oria. ORI258. Legorreta (Oria)

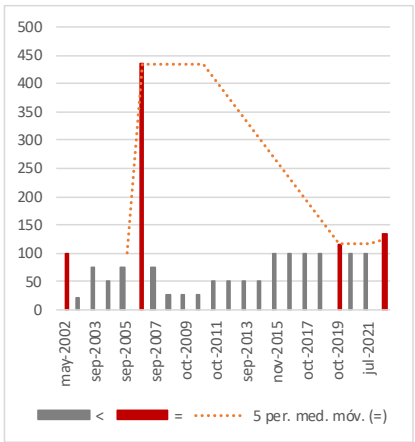
Tabla 1215 ORI258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		El **arsénico** se detecta en cuatro ocasiones por encima del límite de cuantificación, una de ellas este mismo 2022, alcanzando el valor máximo en 2007. Los límites de cuantificación de los últimos años de **cadmio** y **plomo** son sensiblemente más altos que en años anteriores de la serie, si bien han descendido notablemente en esta campaña 2022; hasta entonces, el cadmio parecía mostrar cierta tendencia descendente, mientras que el plomo ha fluctuado más. **Cobre, cromo, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie, aunque no presentan una tendencia definida. Por su parte, el **DEHP** no ha sido detectado por encima del LC desde 2012, en el que se produjo un pico de concentración de esta sustancia. f**luoranteno** y **hexaclorobenceno** aparecen únicamente al inicio de la serie histórica, el primero por encima de la actual NCA y el segundo por debajo de NCA. El **mercurio** está presente a lo largo de la serie, superando en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA correspondiente, con oscilaciones. El **PBDE-47** se ha detectado una única vez en 2018 por encima de la actual NCA de esta sustancia en biota. En 2020, se detectó por primera vez **Cromo VI** por encima de LC y no ha vuelto a detectarse. El **PFOS** se detectó en las campañas de 2020 y 2021 pero por debajo de la NCA y esta campaña de 2022 se ha quedado por debajo de LC. Se detecta por primera vez en la serie, la presencia de **parafinas cloradas**.
Arsénico	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
Cromo VI	2011-2022		
DEHP	2002-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Gamma-HCH	2002-2022		
Hexaclorobenceno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
PBDE-47	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

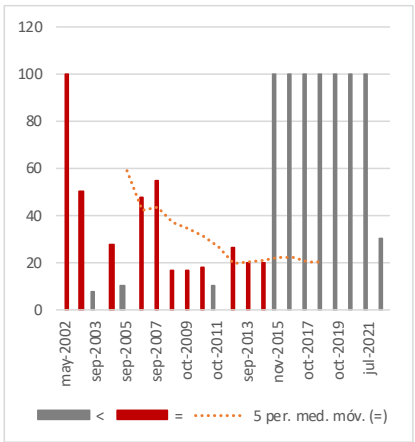
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



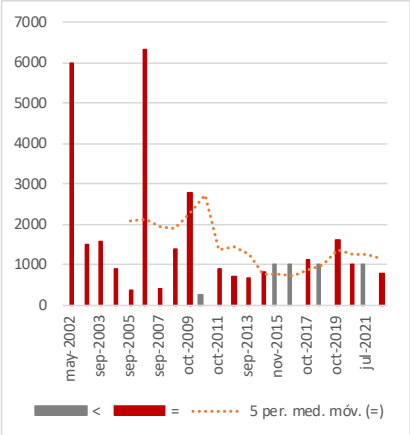
Arsénico



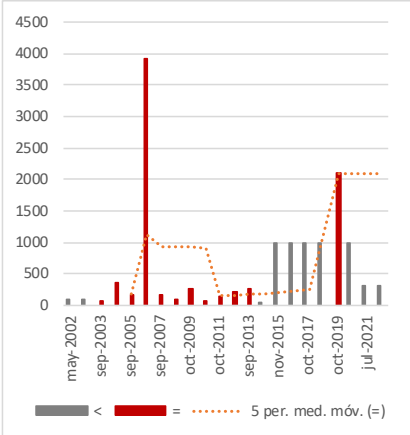
Cadmio



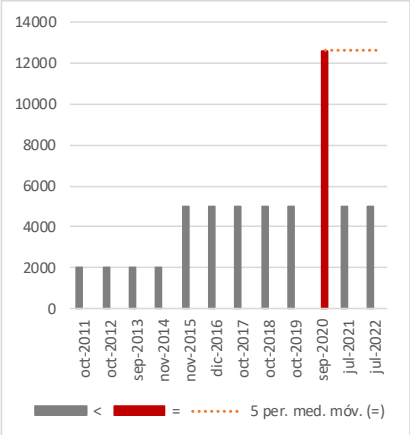
Cobre



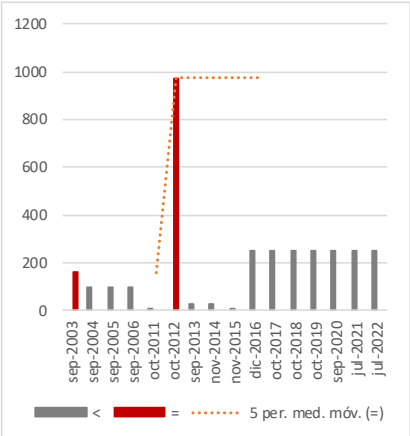
Cromo



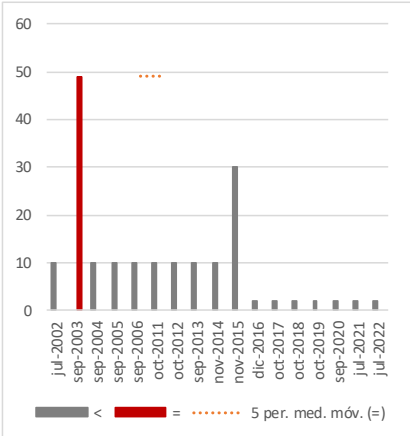
Cromo VI+



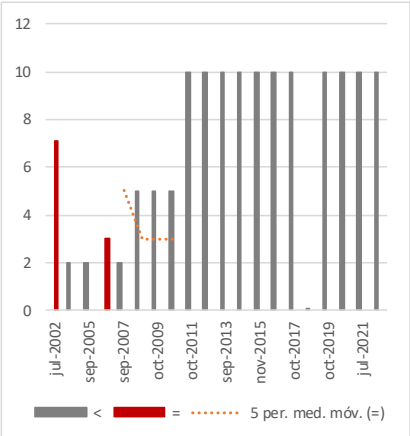
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



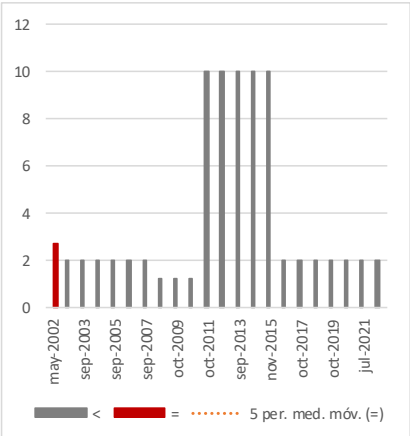
Fluoranteno



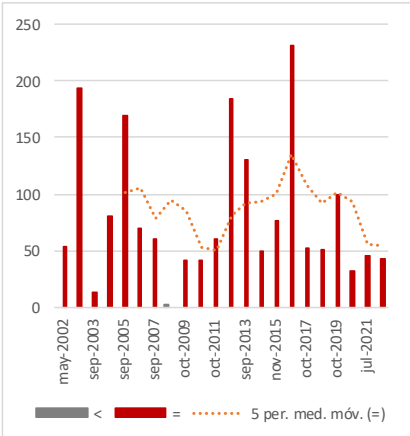
Gamma-HCH (Lindano)



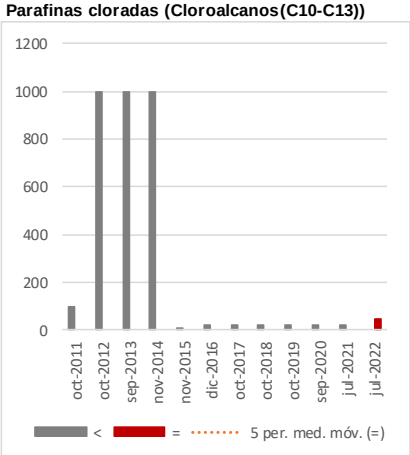
Hexaclorobenceno



Mercurio



Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))



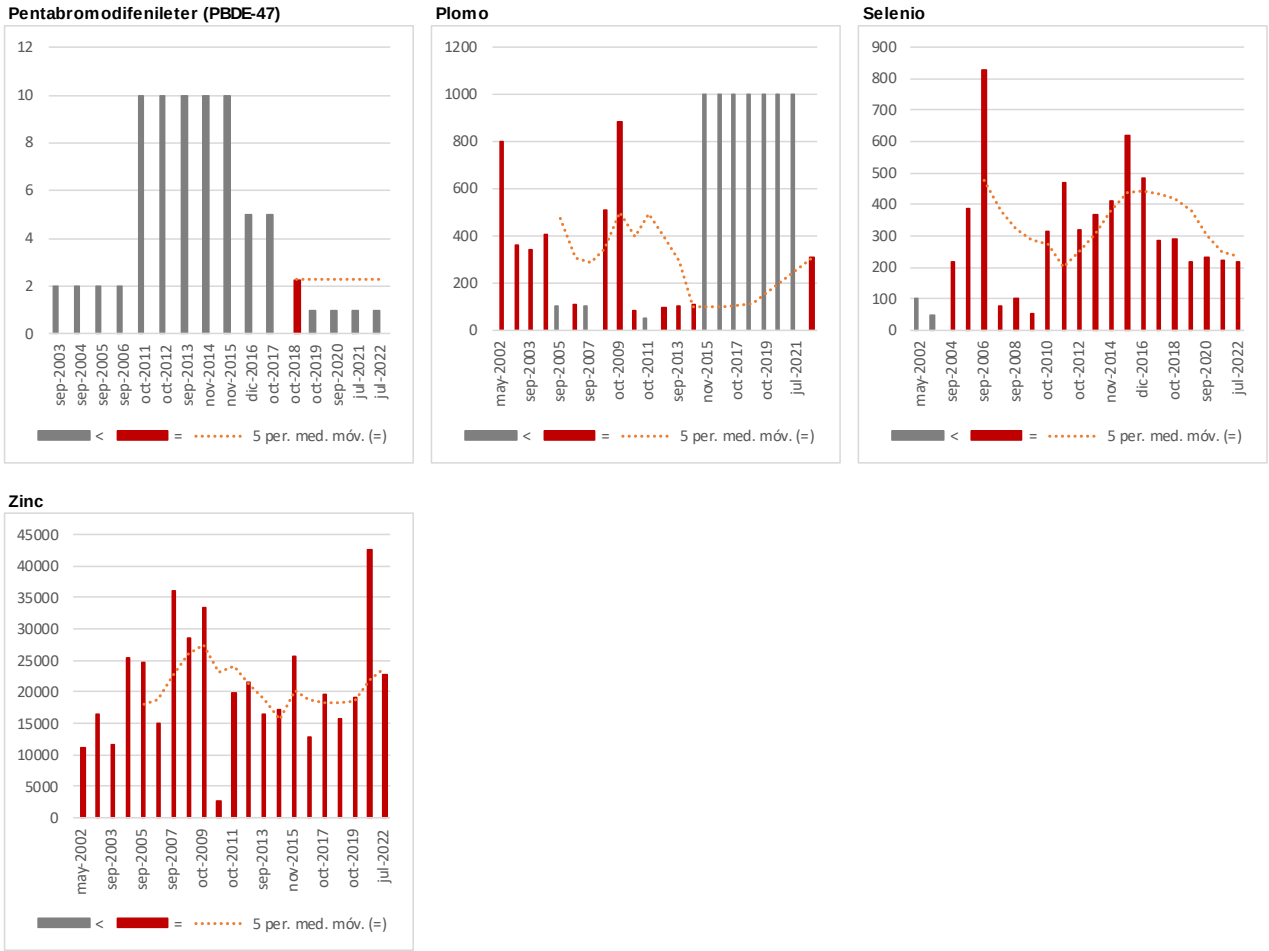


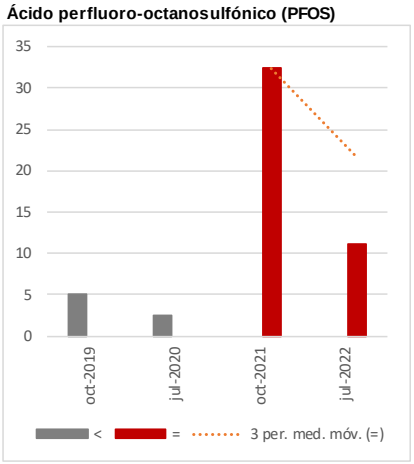
Figura 672 ORI258, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.15. U. H. Oria. ORI606. Lasarte-Oria (Oria)

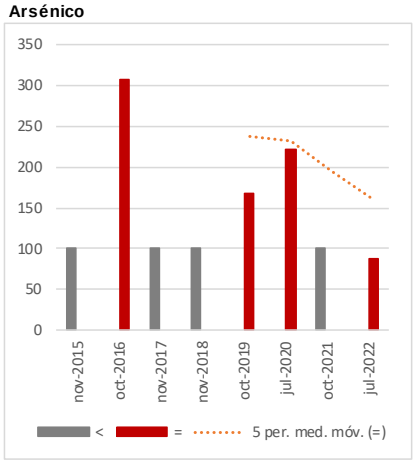
Tabla 1216 ORI606. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2015-2022		En base a los datos de los ocho años disponibles, la concentración de **mercurio** supera la NCA en biota en todos los muestreos; las concentraciones han fluctuado a lo largo de la serie entre 30 y 200 µg/Kg PS. Respecto al **zinc** y al **selenio**, no se puede definir una tendencia concreta y se observan altibajos a lo largo de la serie, obteniéndose en el caso del selenio el valor más alto de la serie este año. El **arsénico** supera el límite de cuantificación en cuatro de las ocho ocasiones, sin tendencia definida. El **PBDE-47** se detecta a partir de 2018 y por encima de la NCA en todas las campañas, salvo ésta**.** Por su parte, el **PBDE-100** aparece en 3 de las 5 últimas campañas y el **PBDE-154** en la campaña de 2020, siempre por encima de la NCA (LC>NCA). El **PFOS** es detectado por primera vez en 2021 superando la NCA y se vuelve a detectar por encima de NCA esta campaña de 2022, aunque con menor concentración que en 2021. En esta campaña se detectan **parafinas cloradas** por primera vez en toda la serie. Finalmente, se detecta también **cromo** por primera vez a lo largo de la serie.
Cobre	2015-2022		
Cromo	2015-2022		
Mercurio	2015-2022		
Cloroalcanos (C10-13)	2015-2022		
PBDE-100	2015-2022		
PBDE-154	2015-2022		
PFOS	2019-2022		
PBDE-47	2015-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2015-2022		

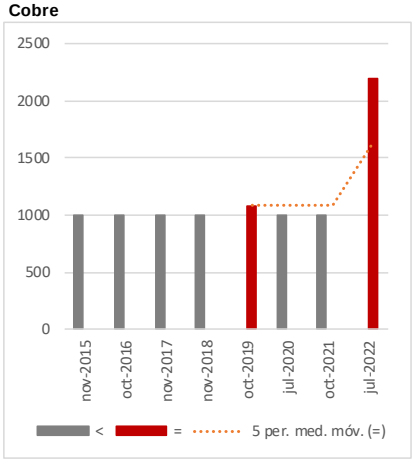
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



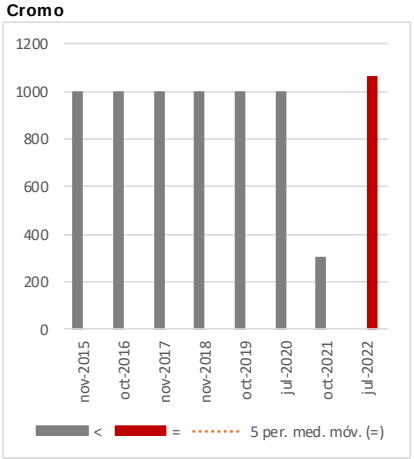
Arsénico



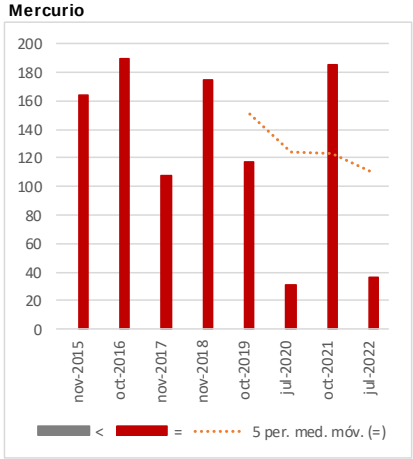
Cobre



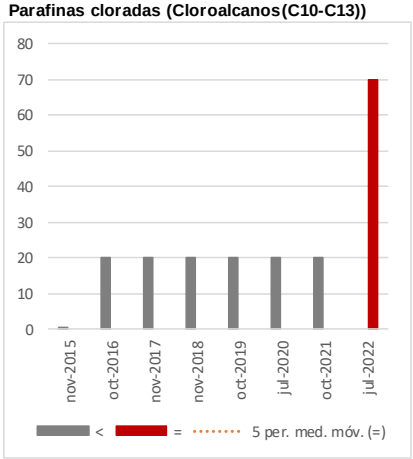
Cromo



Mercurio



Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))



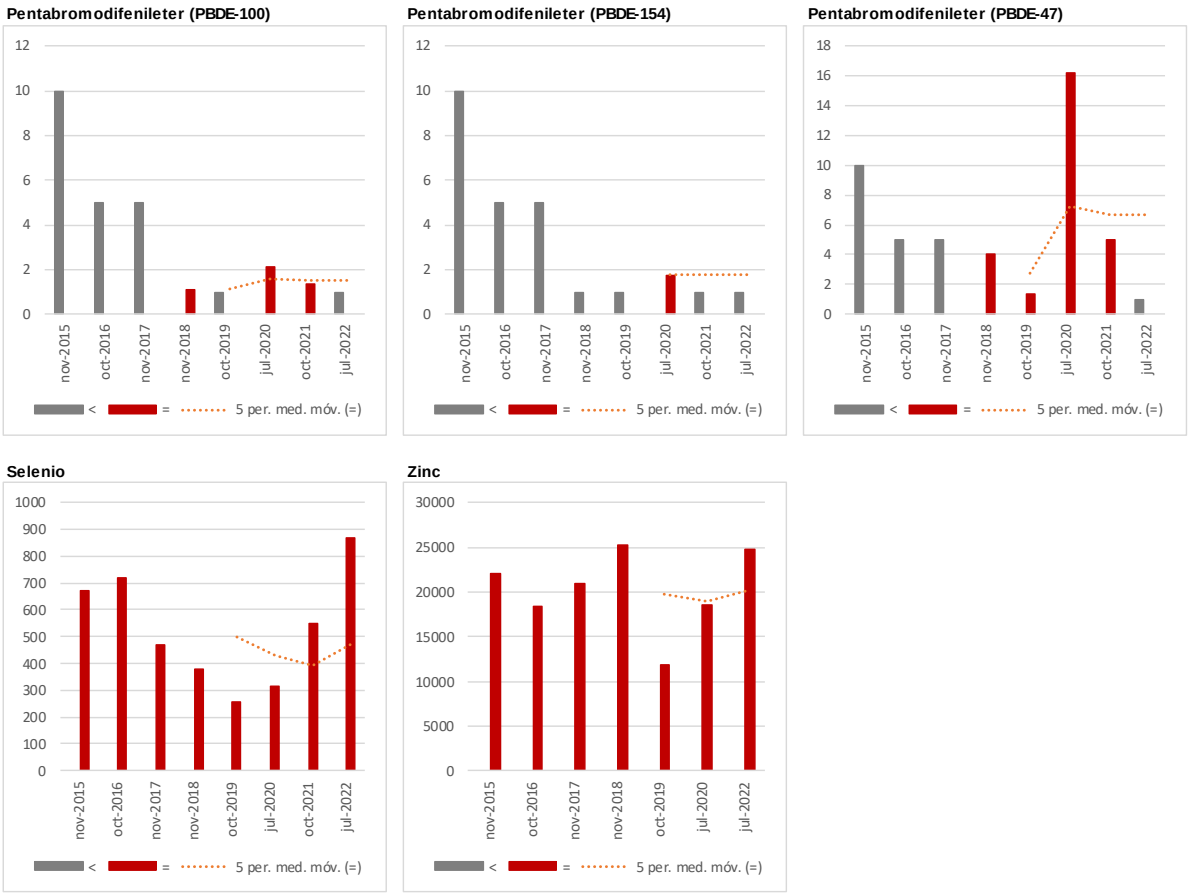
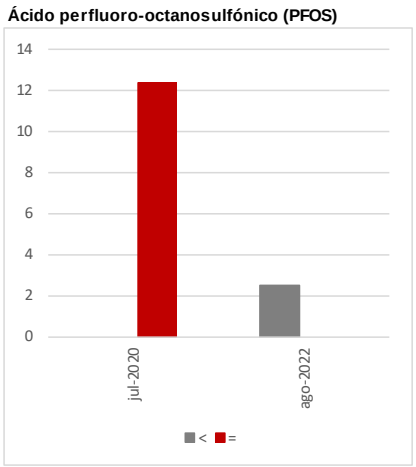


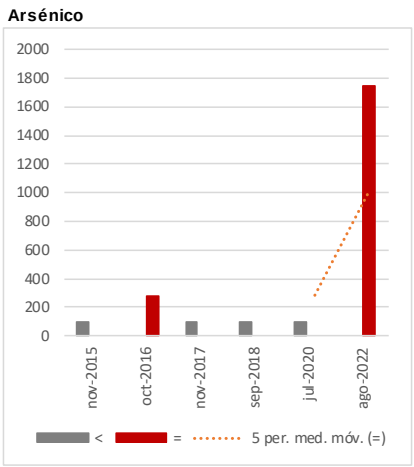
Figura 673 ORI606, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

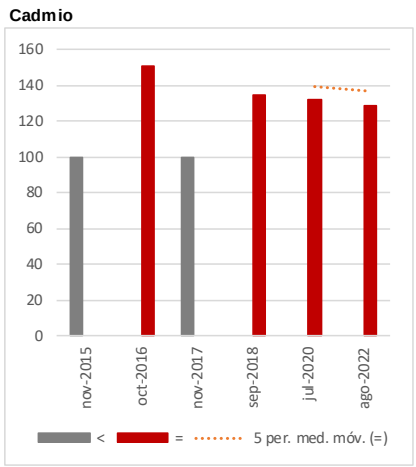
8.2.16. U. H. Urumea. URU400. Lastaola (Hernani)

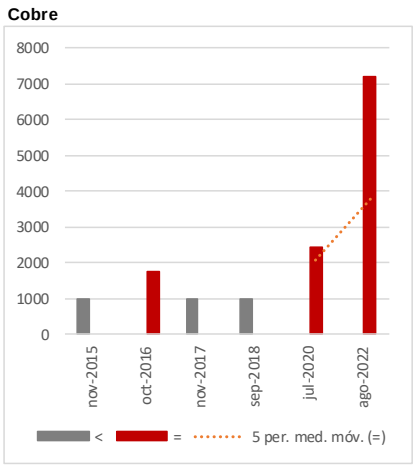
Tabla 1217 URU400. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

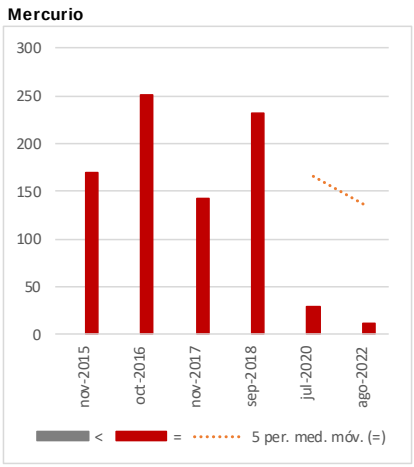
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2020-2022	→	En base a los datos de 6 campañas que se dispone, no se puede definir una tendencia concreta en la concentración del **arsénico y cadmio;** se alternan años en los que se encuentra por encima del LC con otros en los que está por debajo; en esta campaña de 2022 el arsénico ha obtenido el valor más alto de toda la serie. El **cobre** los dos últimos años ha obtenido los valores más altos de la serie, en especial en esta campaña de 2022, por lo que parece que puede mostrar tiene una tendencia ascendente. El **selenio** y el **zinc** no muestran una tendencia concreta pero siempre se mantienen por encima del límite de cuantificación. La concentración del **mercurio** fluctúa y por primera vez en la serie no supera la NCA en biota. El **PFOS** tras detectarse por encima de la NCA en 2020, esta campaña de 2022 se ha quedado por debajo del LC. Se detecta por primera vez en la serie **plomo** por encima de LC, aunque no se puede definir una tendencia porque es una superación puntual.
Arsénico	2015-2022	→	
Cadmio	2015-2022	→	
Cobre	2015-2022	↑	
Mercurio	2015-2022	→	
Plomo	2015-2022	→	
Selenio	2015-2022	→	
Zinc	2015-2022	→	

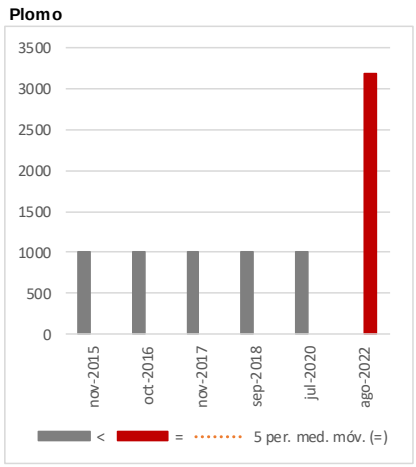












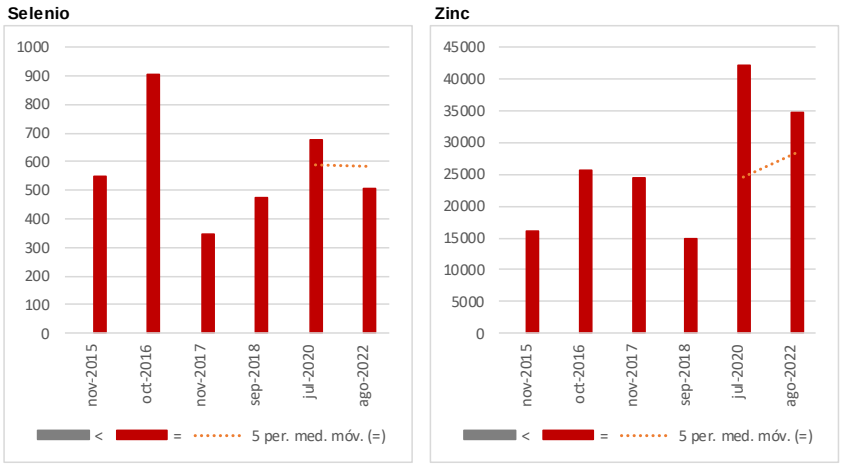


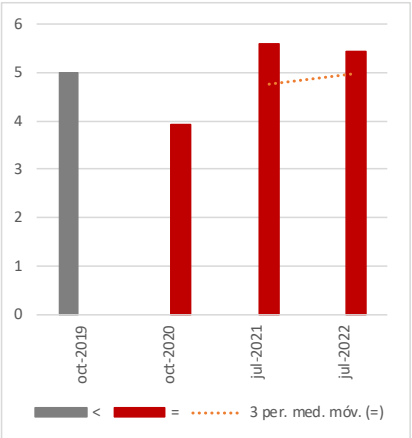
Figura 674 URU400, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.17. U. H. Oiartzun. OIA102. Ugaldetxo (Oiartzun)

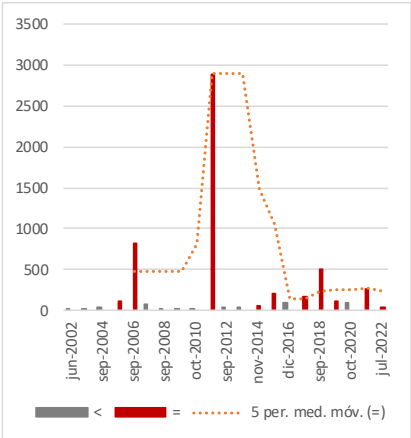
Tabla 1218 OIA102. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2022		La concentración de **arsénico** presenta grandes oscilaciones durante la serie con varios picos y periodos por debajo del LC, alcanzando su máxima concentración en 2011. El **cadmio** tiene una presencia importante a lo largo de la serie oscilando años por encima de LC y otros por debajo. El **cobre** y el **cromo** presentan algunos picos de concentración alta y en el resto del periodo no tienen una tendencia definida. El **hexaclorobutadieno** únicamente se detecta en el año 2003, superando la NCA establecida para biota. En cuanto al **mercurio,** supera en la mayoría de las ocasiones la NCA correspondiente, sin una tendencia clara a lo largo de la serie, con oscilaciones; esta campaña de 2022 obtiene el valor más elevado de toda la serie. El **plomo** parecía mostrar cierta tendencia descendente al comienzo de la serie, si bien no se puede corroborar ya que los años siguientes (exceptuando esta campaña) el LC ha sido muy superior. **Selenio** y **zinc** tienen una presencia importante, aunque no muestran una tendencia definida. **PBDE-**47 se detectó en 2018 por primera vez, y también en las campañas de 2020-2021 superando la NCA. En el caso del **PBDE-85**, se detectó únicamente en 2012 por encima de LC. En el caso del **PFOS** se ha detectado en las tres últimas campañas, aunque por debajo de la NCA.
Arsénico	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
Hexaclorobutadieno	2003-2022		
Mercurio	2002-2022		
PBDE-47	2002-2022		
PBDE-86	2011-2014		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

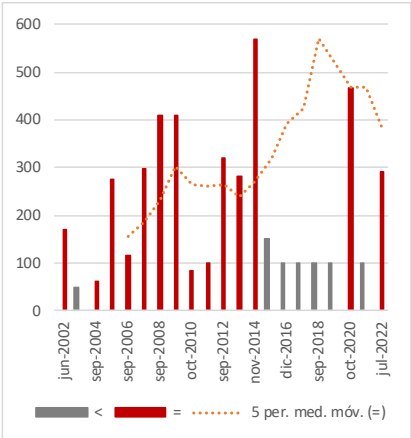
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



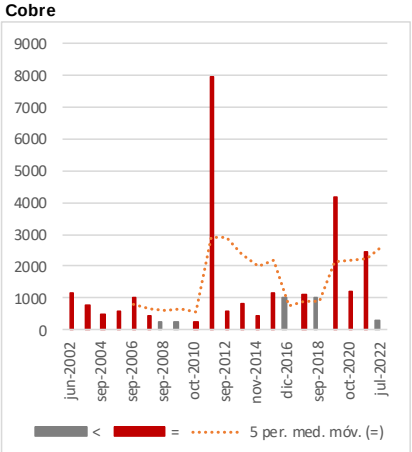
Arsénico



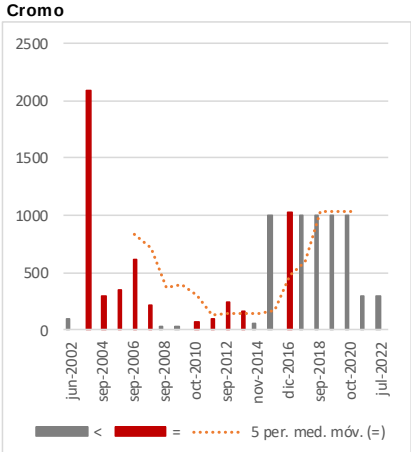
Cadmio



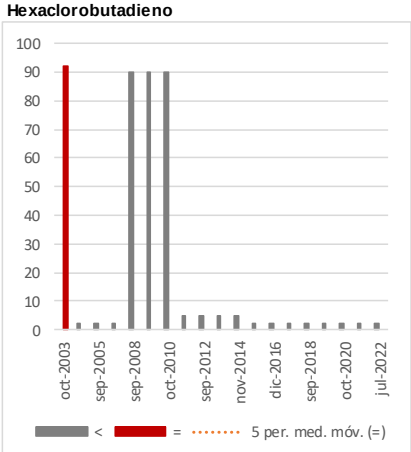
Cobre



Cromo



Hexaclorobutadieno



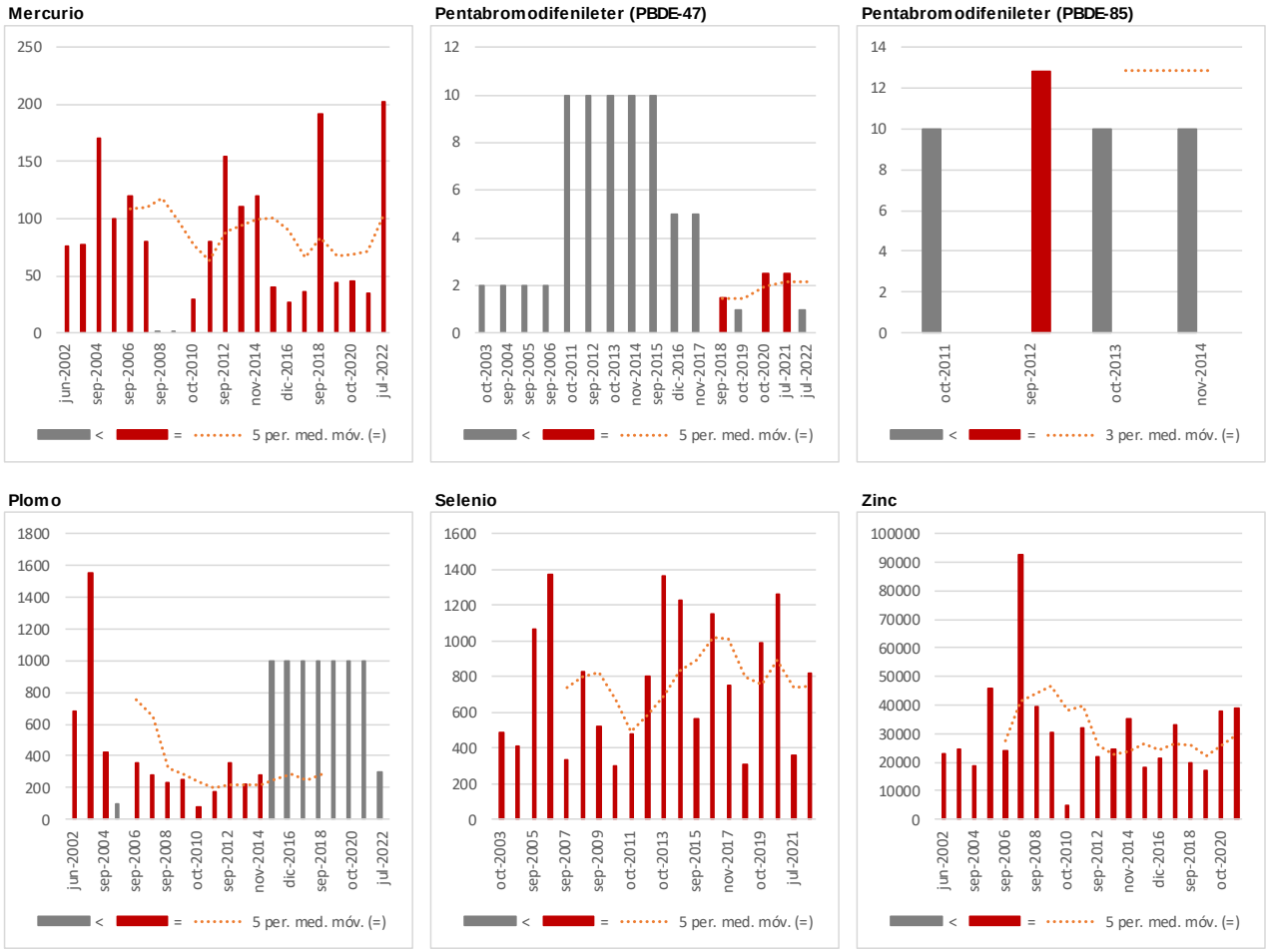
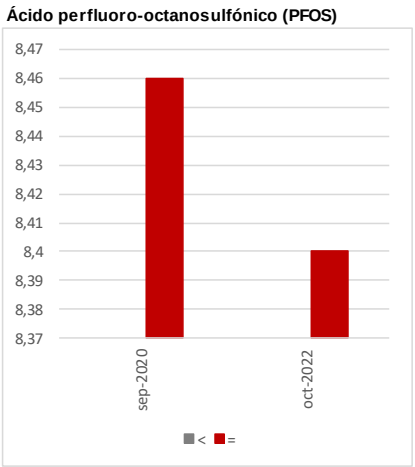


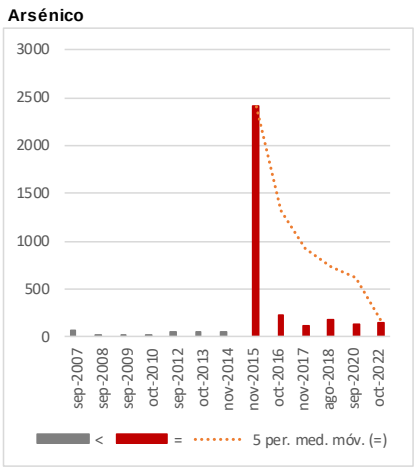
Figura 675 OIA102, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

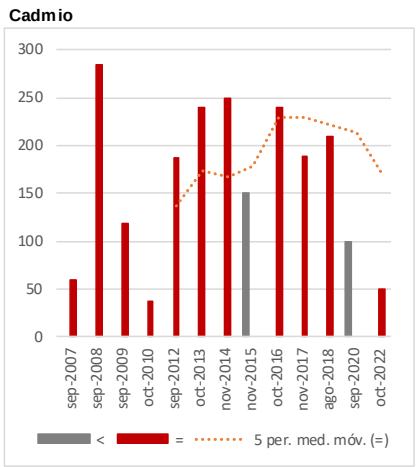
8.2.18. U. H. Bidasoa. BJA050. Urdanibia (Jaizubia)

Tabla 1219 BJA050. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2020-2022		No hay datos de esta estación para el 2019, el resto de los años se ha analizado ininterrumpidamente desde 2007. El **arsénico** no se detecta hasta 2015 desde entonces su concentración es netamente inferior pero siempre por el encima del límite de cuantificación. La presencia de **cadmio**, **cobre, plomo, selenio** y **zinc** es importante a lo largo de la serie, aunque no se advierte una tendencia definida. En el caso del **cromo** se obtiene en 2018 el valor más alto de la serie después de tres años sin detectarse; en las dos últimas campañas no se ha detectado por encima de LC. En cuanto al **mercurio,** está presente a lo largo de la serie, superando en la mayoría de las ocasiones la NCA correspondiente, si bien las dos últimas campañas se quedan por debajo de la NCA. En 2019 se detectan **PBDE-47 y PBDE-100** por primera vez en la serie; después no se han vuelto a detectar. Finalmente, en las dos últimas campañas se analiza PFOS y se detecta por encima del LC, pero por debajo de la NCA.
Arsénico	2007-2022		
Cadmio	2007-2022		
Cobre	2007-2022		
Cromo	2007-2022		
Mercurio	2007-2022		
PBDE-100	2007-2022		
PBDE-47	2007-2022		
Plomo	2007-2022		
Selenio	2007-2022		
Zinc	2007-2022		







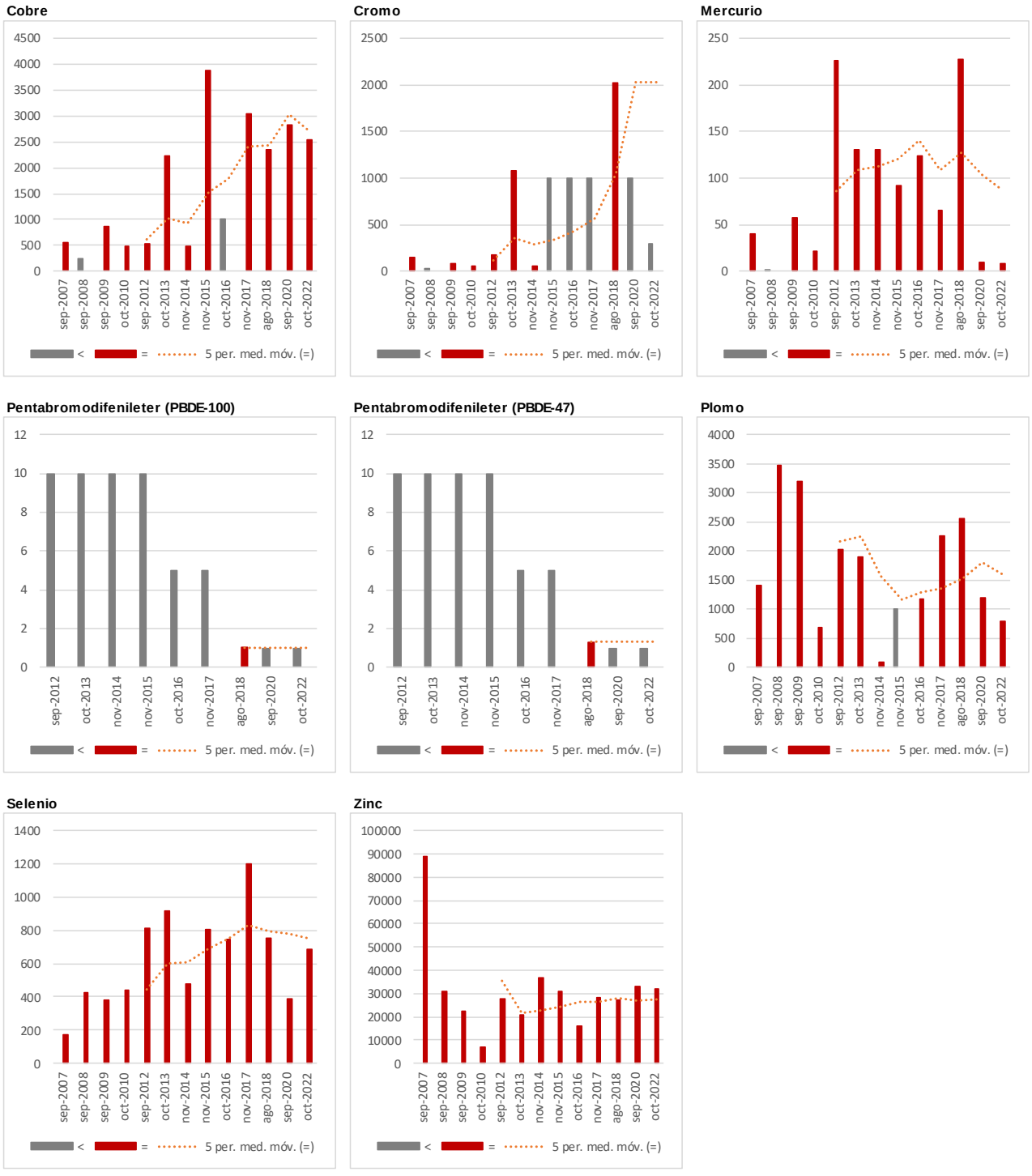


Figura 676 BJA050, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.

Anexo III. Resultados analíticos. Matriz sedimento

9.1. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2022

En la siguiente tabla se muestran los resultados analíticos obtenidos en la matriz sedimento durante la campaña de 2022 para las 19 estaciones analizadas. Se destacan en amarillo las concentraciones que superan el límite de cuantificación correspondiente.

Tabla 1220 Resultados analíticos de la matriz sedimento. Campaña 2022.

U. H.	U. H. Ibaizabal						U. H. Butroe	U. H. Barbadun
Estación	IBA194	IBA518	NER258	NER520	KAD504	ASU160	BUT270	BAR190
Ácido perfluoro-Octanosulfónico (PFOS)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alfa-HCH	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Antraceno	268	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Arsénico	5.4	13.7	9.2	16.9	9.6	4.9	4.2	7.8
Benzo(a)pireno	148	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benzo(b)fluoranteno	369	17	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benzo(g,h,i)perileno	72	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benzo(k)fluoranteno	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
beta-HCH	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cadmio	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.	<0.2	0.3
Cobre	19.1	24.9	19.9	26.6	16.7	28.9	3.5	25.1
Cromo	8.4	37.9	29.9	11.6	6.5	29.6	6.8	3.3
Cromo VI+	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
delta-HCH	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	81.7	185.7	61.2	96.5	90	102.9	27.6	37.5
Dicofol	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fluoranteno	1010.4	13.1	<10	<10	<10	10.3	<10	13.4
Gamma-HCH (Lindano)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Heptacloro	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Heptacloro epóxido	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Hexaclorobenceno	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Hexaclorobutadieno	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Hexaclorociclohexano(sumatorio)	124255	<40000	160571	772612	133645	<40000	46114	618483
Indeno(1,2,3-cd)pireno	111.6	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Mercurio	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.4	<0.1	<0.1
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pentaclorobenceno	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Plomo	33	20	12	200	14	61	7	23
Quinoxifeno	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Selenio	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.2	0.5
Tributilestaño	<10000	<10000	<10000	<10000	<10000	<10000	<10000	<10000
Zinc	121	108	69	194	57	229	22	95

U. H.	U. H. Deba		U. H. Urola	U. H. Urumea	U. H. Oria		U. H. Oiartzun	U. H. Bidasoa
Estación	DEB202	DEB492	URO520	URU400	ORI258	ORI606	OIA102	BJA050
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
alfa-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsénico	6.9	6.9	6.7	13.3	10.4	8.2	8.5	7.2
Benzo(a)pireno	< 10	< 10	< 10	< 10	15	< 10	< 10	< 10
Benzo(b)fluoranteno	< 10	< 10	19	< 10	27	< 10	27	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
beta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	< 0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	2.2	1.1
Cobre	32.3	44.6	24.9	37	60.2	34.4	21.9	89.9
Cromo	< 2	35.1	24.8	11.1	22.3	11.7	14.6	7.5
Cromo VI+	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
delta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	78	166.7	49.4	39.2	195.9	91.7	90.4	283.8
Dicofol	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranteno	< 10	10.8	50.6	< 10	< 10	< 10	22.5	27.8
Gamma-HCH (Lindano)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexaclorobenceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexaclorobutadieno	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	180295	< 40000	106512	< 40000	44831	177400	< 40000	108152
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 10	< 10	< 10	< 10	13.2	< 10	< 10	< 10
Mercurio	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1	0.2
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentaclorobenceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	31	32	50	239	115	31	187	1505
Quinoxifeno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	0.4	0.6	0.5	0.4	0.5	0.3	0.6	0.5
Tributilestaño	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000
Zinc	134	270	211	299	318	142	1686	370

U. H.	U. H. Lea	U. H. Artibai	U. H. Oka
Estación	LEA196	ART202	OKA114
Ácido perfluoro-octanosulfónico(PFOS)	<10	<10	< 10
alfa-HCH	<10	<10	< 10
Antraceno	<10	<10	< 10
Arsénico	5.2	6.5	3.1
Benzo(a)pireno	<10	13	< 10
Benzo(b)fluoranteno	<10	39	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	<10	<10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	<10	<10	< 10
beta-HCH	<10	<10	< 10
Cadmio	<0.2	<0.2	< 0.2
Cobre	10.2	24.9	60.5
Cromo	11.4	13.2	70.8
Cromo VI+	<2	<2	2.5
delta-HCH	<10	<10	< 10
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	53.8	113.4	499.8
Dicofol	<10	<10	< 10
Fluoranteno	<10	62.1	< 10
Gamma-HCH (Lindano)	<10	<10	< 10
Heptacloro	<10	<10	< 10
Heptacloro epóxido	<10	<10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	<10	<10	< 10
Hexaclorobenceno	<10	<10	< 10
Hexaclorobutadieno	<5	<5	< 5
Hexaclorociclohexano(sumatorio)	<40000	65092	< 40000
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<10	<10	< 10
Mercurio	<0.1	<0.1	< 0.1
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	<1000	<1000	< 1000
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	<10	<10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	<10	<10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	<10	<10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	<10	<10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	<10	<10	< 10
Pentaclorobenceno	<10	<10	< 10
Plomo	13	18	10
Quinoxifeno	<10	<10	< 10
Selenio	0.3	0.4	0.3
Tributilestaño	<10000	<10000	< 10000
Zinc	62	123	48

9.2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS POR PUNTO DE CONTROL

Se efectúa un análisis de tendencia interanual de las sustancias analizadas en cada uno de los 19 puntos de control; los resultados se expresan en tablas y gráficas únicamente para las sustancias en las que en alguna ocasión han superado el límite de cuantificación, obviándose las sustancias que se han mantenido por debajo de dicho límite.

Tal y como indica en el artículo 24 del Real Decreto 817/2015 sobre la aplicación de las normas de calidad ambiental para las sustancias prioritarias y otros contaminantes se lleva a cabo el análisis de la tendencia a largo plazo de las concentraciones de las sustancias prioritarias y otros contaminantes enumeradas en el anexo IV A, propensas a la acumulación en los sedimentos o la biota, en especial, las sustancias número 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28 y 30. Asimismo, en relación con las sustancias preferentes enumeradas en el Anexo V A, se tienen en cuenta las sustancias número 6, 7, 8, 9, 10 y 11 tal y como se indica en el mencionado artículo.

La finalidad de este análisis, tal y como indica el artículo 92.bis del TRLA, es tomar las medidas necesarias destinadas a garantizar que dichas concentraciones no aumenten significativamente.

Debe señalarse la dificultad que presenta la realización de este análisis en el caso de la matriz sedimento, debido a las limitaciones que presenta esta matriz de estudio:

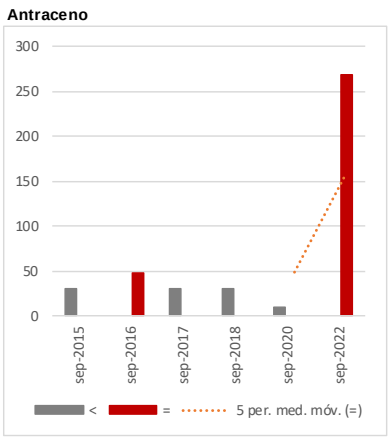
- Toma de muestra: la dinámica fluvial dificulta que la naturaleza del sedimento sea homogénea año a año, a pesar de realizarse el muestreo en la misma ubicación.
- Serie analítica histórica: actualmente se dispone de una serie analítica que en el mejor de los casos es de dieciséis años con muestreos anuales. No todos los años han sido analizados los mismos parámetros.
- Límites de cuantificación: la mayor parte de los resultados obtenidos son inferiores a los correspondientes límites de cuantificación.
- Los diferentes laboratorios que han participado en la obtención de información han dispuesto de diferentes rangos analíticos y por tanto existe una heterogeneidad de límites de cuantificación.

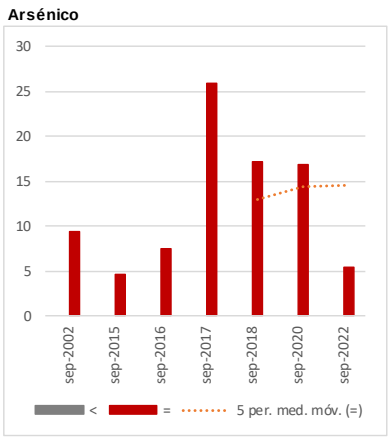
Por tanto, la interpretación de los resultados está sujeta a cierto grado de incertidumbre como consecuencia de los condicionantes mencionados.

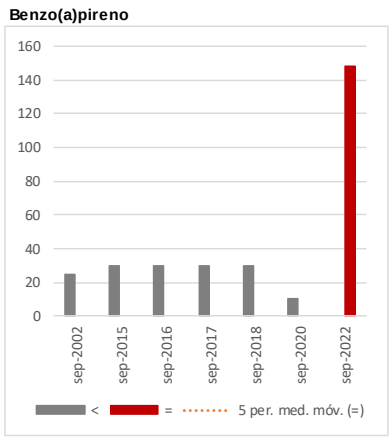
9.2.1. U. H. Ibaizabal. IBA194. Iurreta (aguas abajo EDAR)

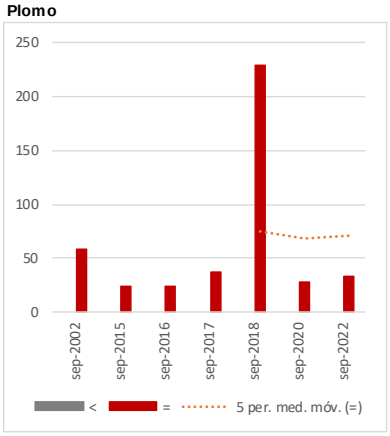
Tabla 1221 IBA194. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

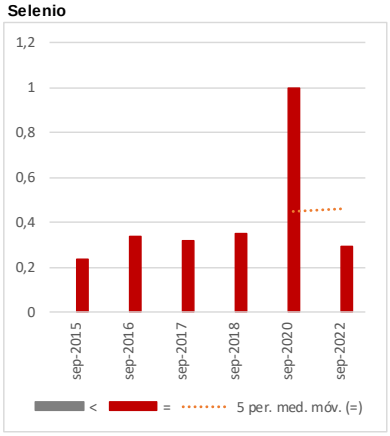
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2015-2022		En esta estación se dispone de datos de los años 2002, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022. Se han detectado 15 sustancias que superan el límite de cuantificación. El **arsénico**, **cobre**, **cromo**, **plomo, selenio** y **zinc** están presentes en las siete campañas, sin una tendencia definida con fluctuaciones para todas estas sustancias. El **antraceno y fluoranteno** presentaron un pico de concentración en la campaña de 2016: desde entonces no habían aparecido y esta campaña de 2022 vuelven a aparecer obteniéndose para las dos el valor más alto de toda la serie; en un futuro habrá que ver si puede darse una tendencia ascendente. Por su parte, el **mercurio** va intercalando años en los que aparece con otros en los que está por debajo del LC. El **cadmio** presentó un pico de concentración en 2002, tras el cual las concentraciones detectadas son notablemente inferiores, pero por encima de la LC (el límite ha bajado notablemente). Las sustancias benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno, DEHP e indeno (1.2.3-cd) pireno, se detectan por primera vez en la serie. En la mayoría de los casos el LC ha ido oscilando durante la serie y tan solo con un valor detectado se hace difícil definir una tendencia.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo (g,h,i) perileno	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2015-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno (1.2.3-cd) pireno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2002-2022		

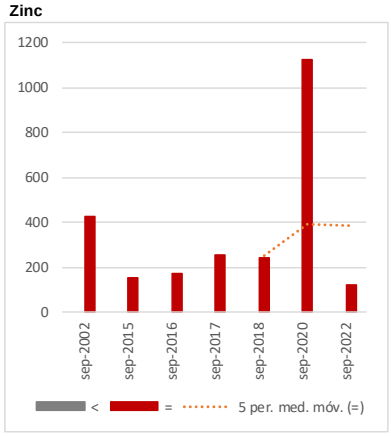












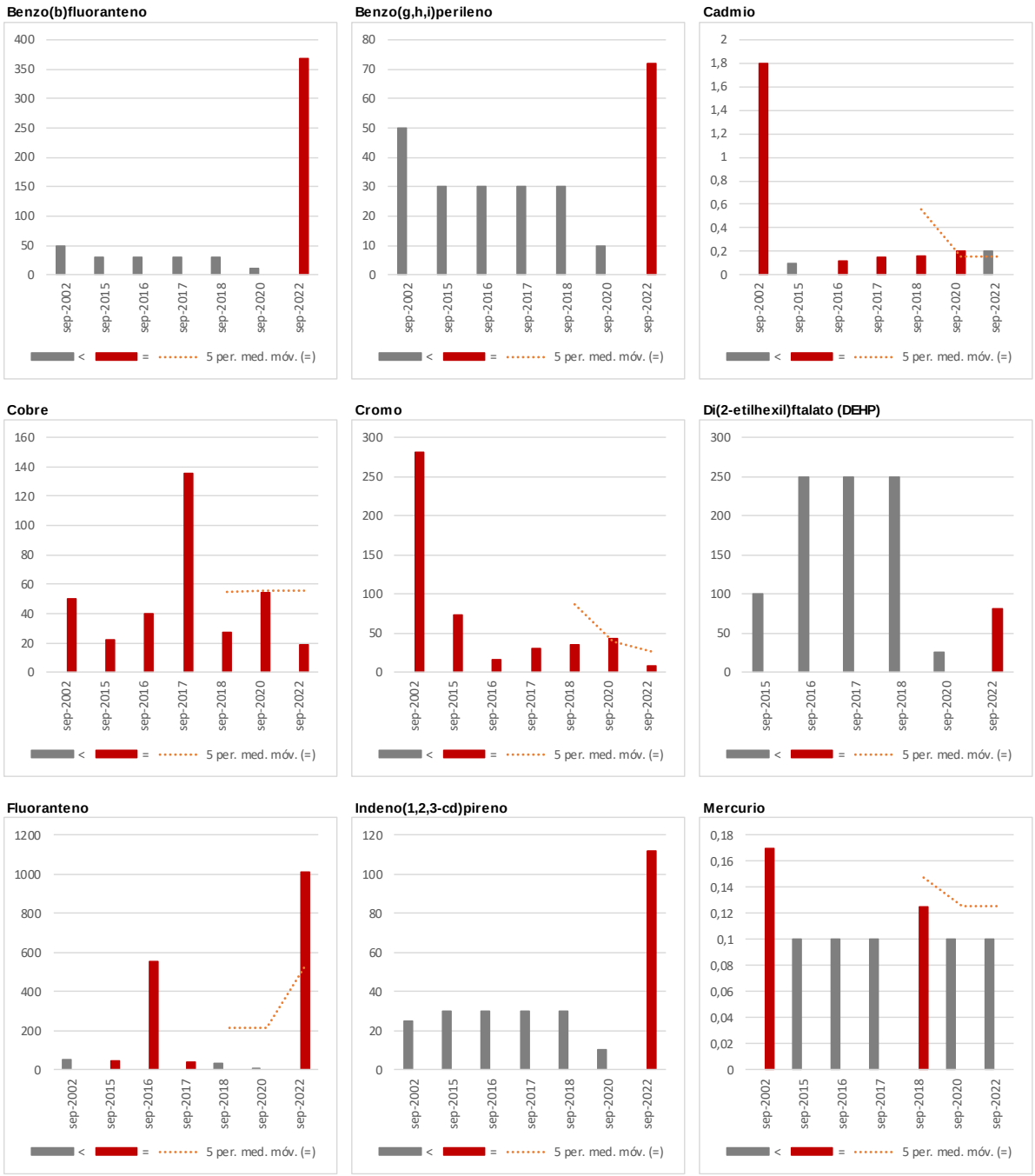


Figura 677 IBA194, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.2. U. H. Ibaizabal. IBA518. La Peña (Arrigorriaga)

Tabla 1222 IBA518. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2022		Se detectan 9 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. No se puede establecer una tendencia porque solamente se tienen los datos de esta campaña de 2022.
Benzo(b)fluoranteno	2022		
Cobre	2022		
Cromo	2022		
DEHP	2022		
Fluoranteno	2022		
Plomo	2022		
Selenio	2022		
Zinc	2022		

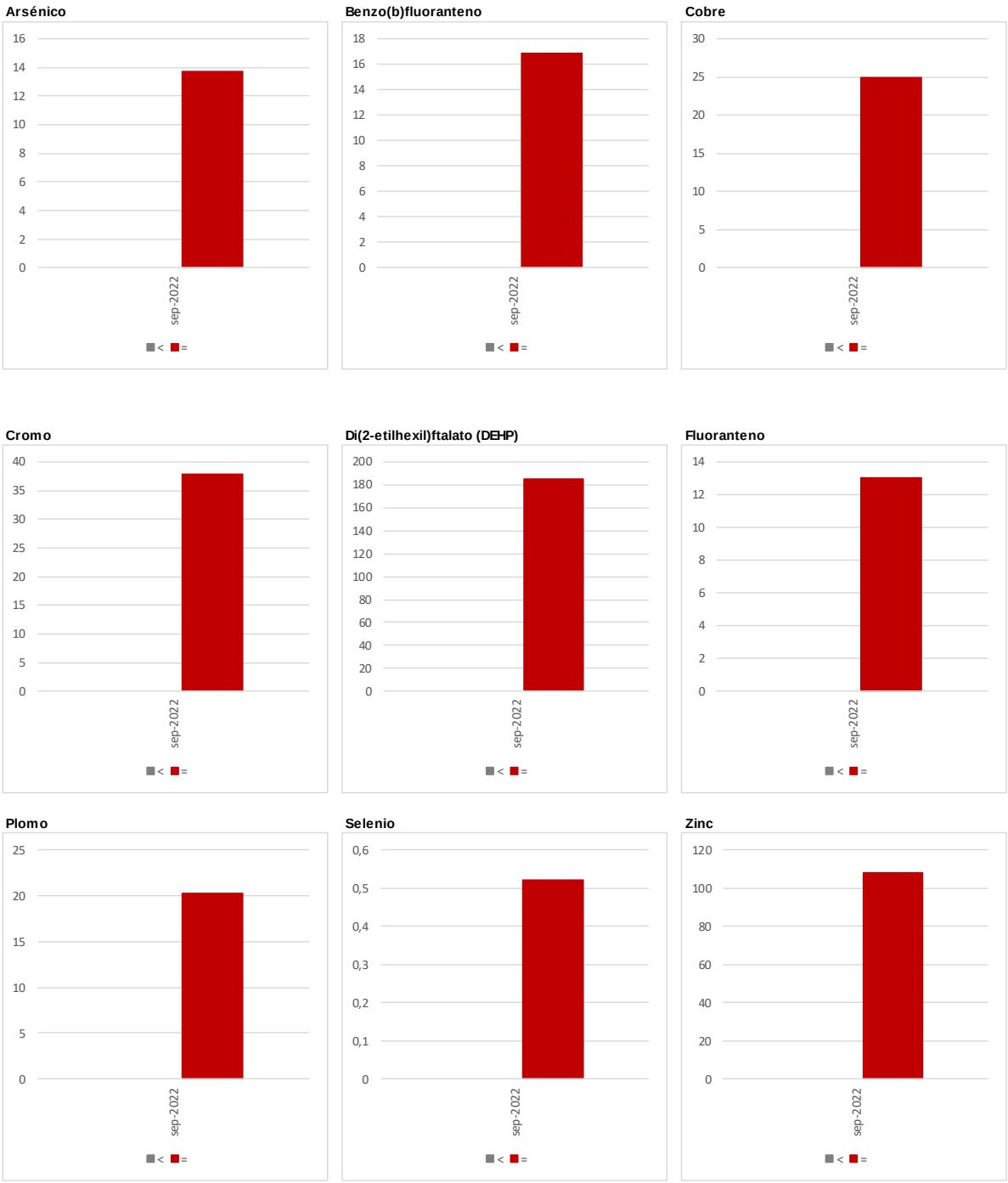
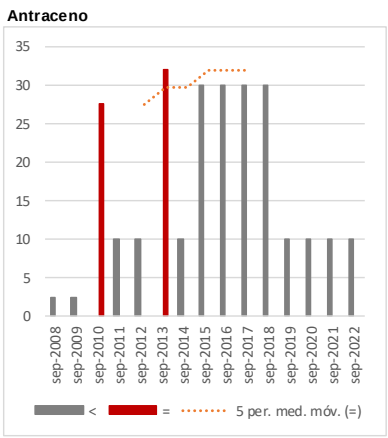


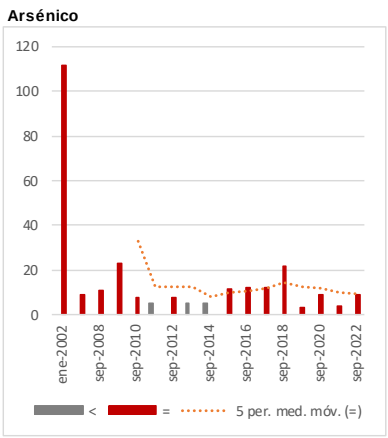
Figura 678 IBA518, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

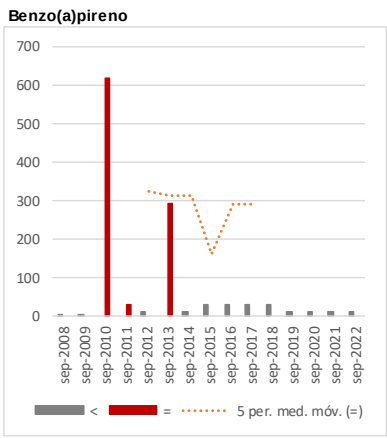
9.2.3. U. H. Ibaizabal. NER258. Luyando (Nerbioi)

Tabla 1223 NER258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

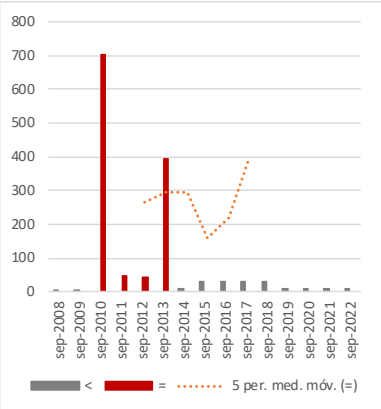
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2022		Se detectan 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. Los **HAPs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno** y **benzo(k)fluoranteno)** presentan picos de concentración elevada los años 2010 y 2013, posteriormente se encuentran por debajo del límite de cuantificación; **cadmio** y **mercurio** presentan las concentraciones más elevadas al principio de la serie y parece que en líneas generales se mantienen en valores más bajos años posteriores; el **cobre** tras mostrar una tendencia creciente al principio de la serie, disminuye progresivamente a partir de 2010, los último años ha tenido altibajos por lo que es difícil determinar una tendencia. El **indeno(1,2,3-cd) pireno,** no ha sido detectado a partir de 2013. En el caso del **tributilestaño** se ha registrado únicamente un año en toda la serie, en las demás ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación. El **arsénico**, **fluoranteno**, **plomo** y **zinc**, los últimos años presentan oscilaciones en sus concentraciones, pero manteniéndose en órdenes similares por lo que podrían mostrar cierta estabilidad. En el caso del **selenio** y el **cromo** obtuvieron los valores más altos de la serie en la campaña de 2020, las dos últimas campañas han vuelto a descender. En el caso del **antraceno** y del **DEHP** los cambios en los límites de cuantificación dificultan el análisis de tendencia. Estos últimos se han vuelto a detectar por encima de LC tras 7 años por debajo.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2008-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2008-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2008-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2008-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2011-2022		
Fluoranteno	2008-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2008-2022		
Mercurio	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Tributilestaño	2011-2022		
Zinc	2002-2022		



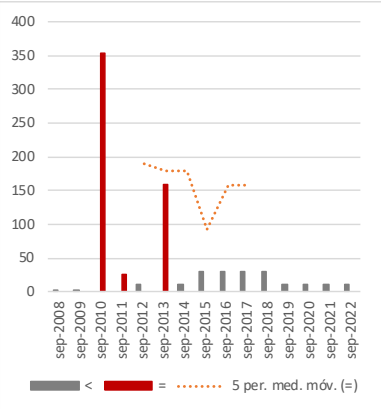




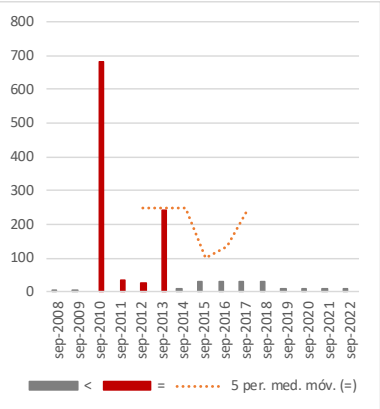
Benzo(b)fluoranteno



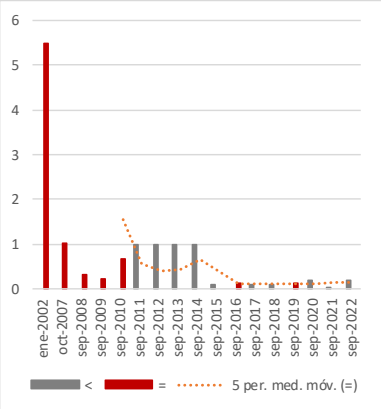
Benzo(g,h,i)perileno



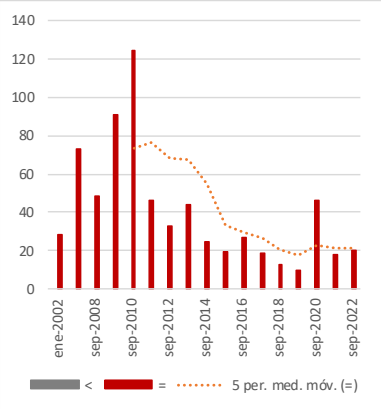
Benzo(k)fluoranteno



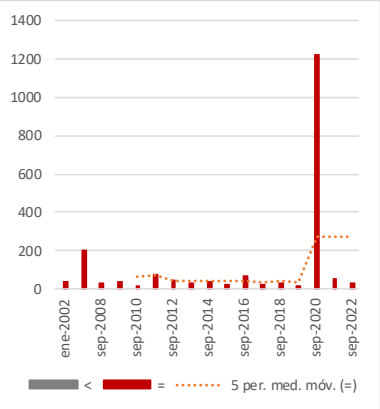
Cadmio



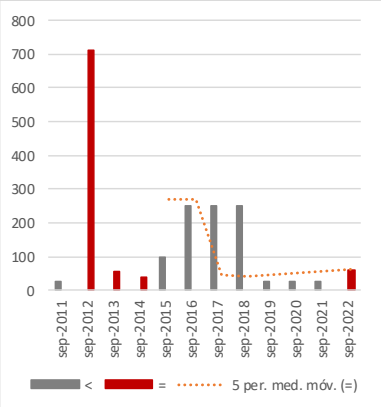
Cobre



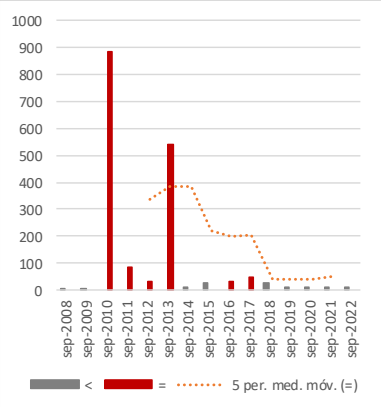
Cromo



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno

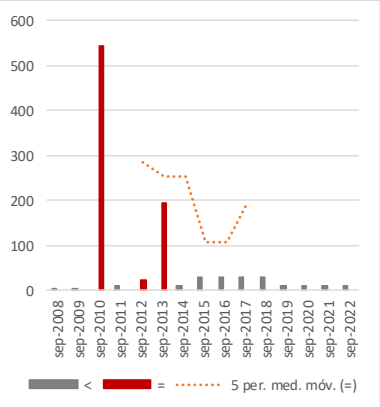
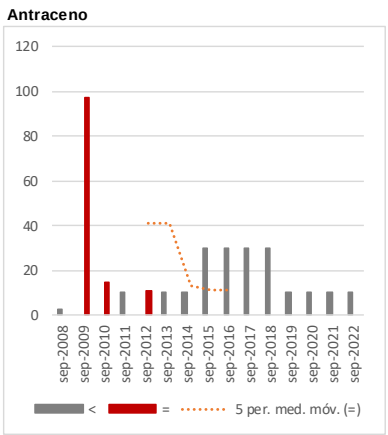


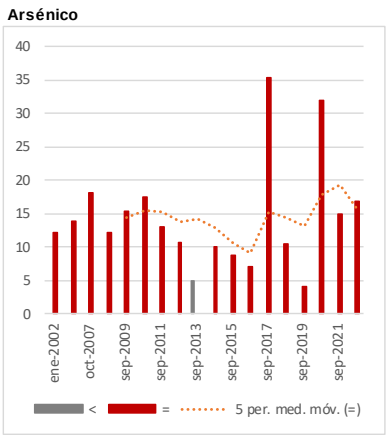
Figura 679 NER258, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

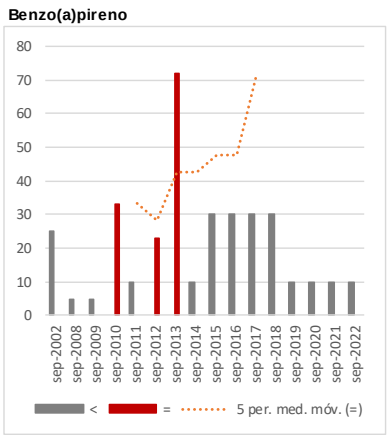
9.2.4. U. H. Ibaizabal. NER520. Basauri (Nerbioi)

Tabla 1224 NER520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

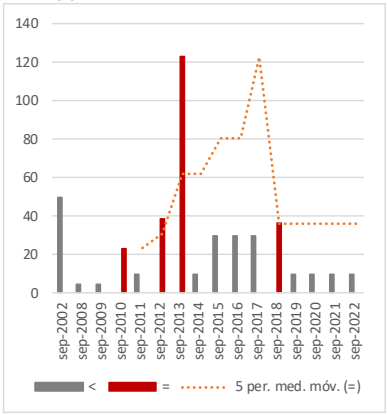
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 19 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. Superan el límite de cuantificación durante prácticamente toda la serie: **arsénico**, **cobre**, **cromo**, **plomo** y **zinc**. En estas sustancias no es posible definir una tendencia clara, ya que sufren continuos cambios. El **cadmio,** los últimos años**,** con ligeras fluctuaciones parece estar presente en concentraciones inferiores respecto al comienzo de la serie. La concentración de **selenio** va oscilando, obteniendo el valor más alto de toda la serie en 2020 y descendiendo de nuevo las dos últimas campañas. En el caso del **mercurio**, exceptuando un pequeño pico en el año 2007 se mantiene por debajo del límite de cuantificación actual. El **fluoranteno** presenta oscilaciones a lo largo de la serie, aunque los últimos años se mantiene por debajo del límite de cuantificación. Las sustancias **antraceno**, **benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo(k)fluoranteno**, e **indeno(1,2,3-cd) pireno** se han detectado de forma discontinua a lo largo de la serie, y en las últimas campañas se encuentran por debajo del límite de cuantificación, exceptuando el b**enzo (b)fluoranteno** que en 2018 estuvo por encima de este límite. Los límites de cuantificación de estas sustancias han sufrido cambios a lo largo de la serie de muestreos. El **DEPH** presentó su máximo al principio de la serie, posteriormente, ha estado en concentraciones inferiores, LC ha ido cambiando a lo largo de la serie y esta campaña de 2022 se ha vuelto a detectar por encima del mimo. Las sustancias **PBDE-154**, **PBDE-47** y **PBDE-99** se detectaron únicamente en 2016 por encima del límite de cuantificación, cuando su LC era inferior, posteriormente este ha sido más alto.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2008-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2011-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
PBDE-154	2011-2022		
PBDE-47	2011-2022		
PBDE-99	2011-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		



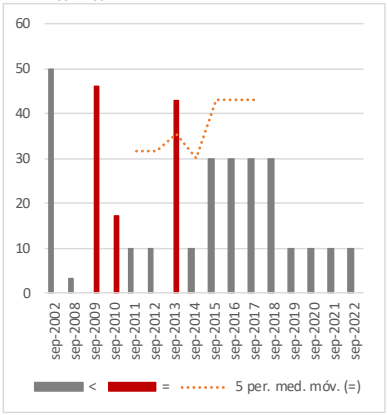




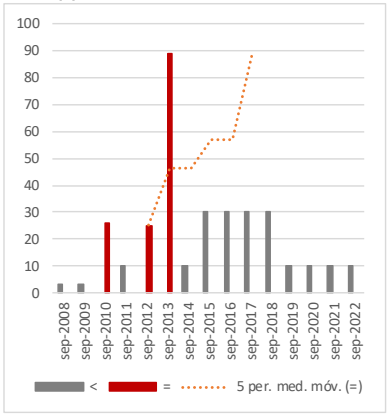
Benzo(b)fluoranteno



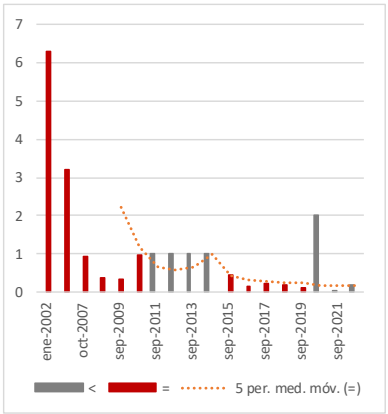
Benzo(g,h,i)perileno



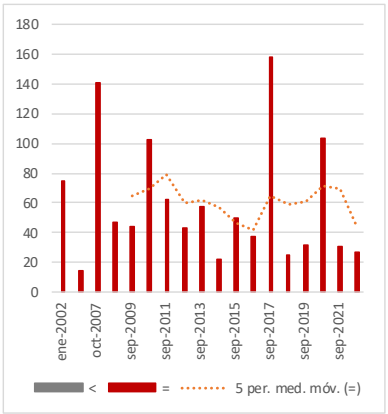
Benzo(k)fluoranteno



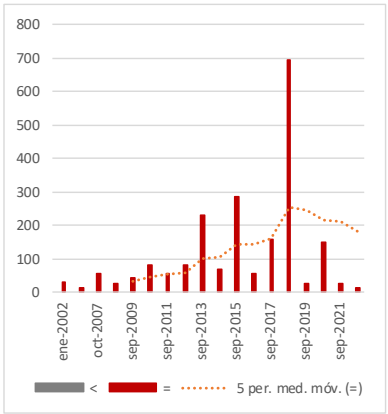
Cadmio



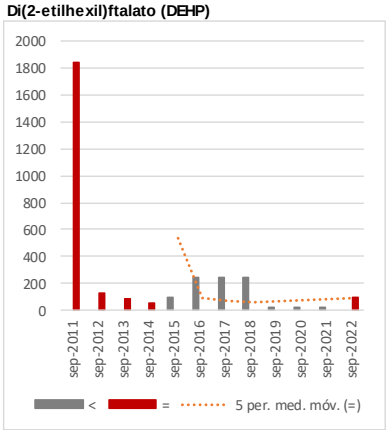
Cobre



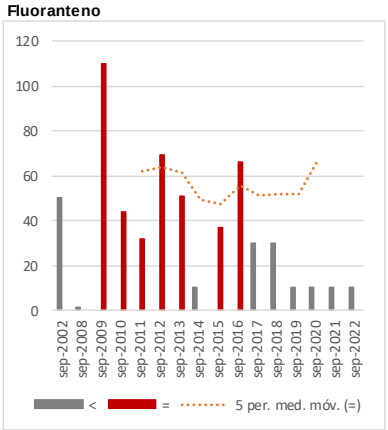
Cromo



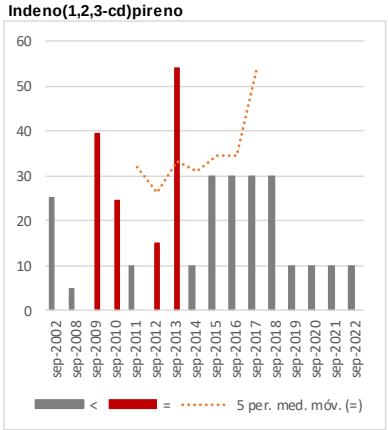
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



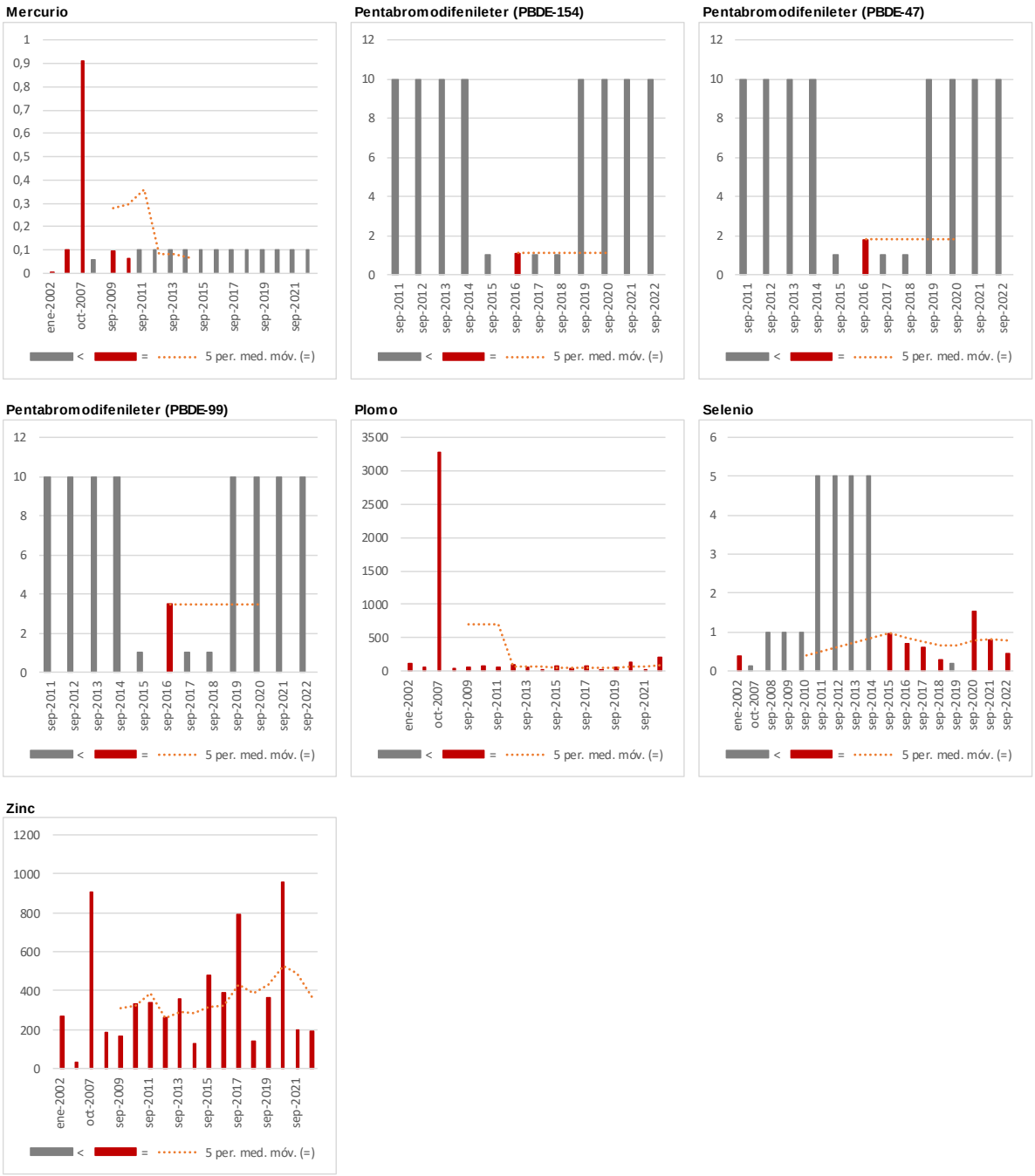


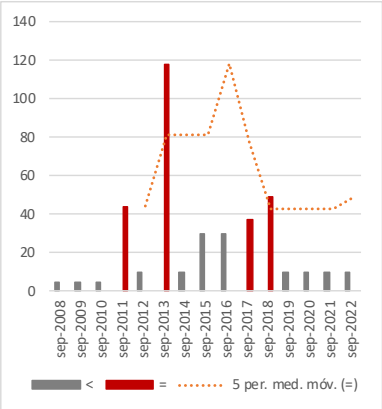
Figura 680 NER520, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.5. U. H. Ibaizabal. KAD504. Alonsotegi (Kadagua)

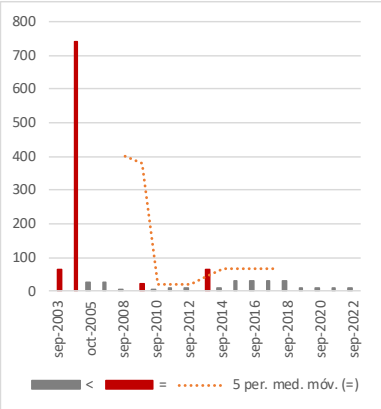
Tabla 1225 AD504. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2003-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. Las siguientes sustancias **antraceno, benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo (k) fluoranteno y indeno(1,2,3-cd) pireno** se han detectado de forma discontinua y puntual a lo largo de la serie, sin un claro patrón de evolución, encontrándose el resto de las ocasiones por debajo del límite de cuantificación que ha cambiado a lo largo de la serie. El **mercurio** se sitúa por debajo del límite de cuantificación las últimas trece campañas. En **selenio** a comienzos de la serie únicamente se detecta por encima del LC el año 2003, del 2004 al 2015 han ido cambiando los LC teniendo límites muy altos. Tras el descenso del LC en 2015, se ha detectado todos los años excepto en el 2018 y parece tener una tendencia ascendente obteniendo los valores más altos las dos últimas campañas, podría mostrar cierta tendencia ascendente. Respecto al **cadmio** y **zinc**, obtuvieron los máximos de la serie en la campaña de 2017, no muestran una tendencia evidente, pero con una presencia importante. Por su parte, **arsénico, cobre, cromo y plomo** tienen una presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. Respecto al **DEHP** y **fluoranteno**, se observa un incremento notable en 2011 y 2013 respectivamente, no obstante, en años posteriores descienden mucho o no superan el límite de cuantificación; el fluoranteno ha vuelto a superar en LC esta campaña de 2022 El **hexaclorobenceno** únicamente ha superado el límite de cuantificación el año 2010, que por otra parte ha ido variando a lo largo de la serie, por lo que no se puede definir una tendencia.
Arsénico	2003-2022		
Benzo(a)pireno	2003-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2003-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2003-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2003-2022		
Cadmio	2003-2022		
Cobre	2003-2022		
Cromo	2003-2022		
DEHP	2003-2022		
Fluoranteno	2003-2022		
Hexaclorobenceno	2003-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2003-2022		
Mercurio	2003-2022		
Plomo	2003-2022		
Selenio	2003-2022		
Zinc	2003-2022		

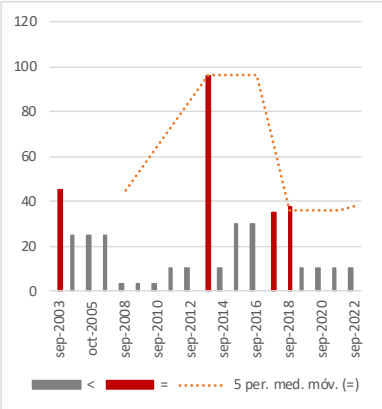
Benzo(b)fluoranteno



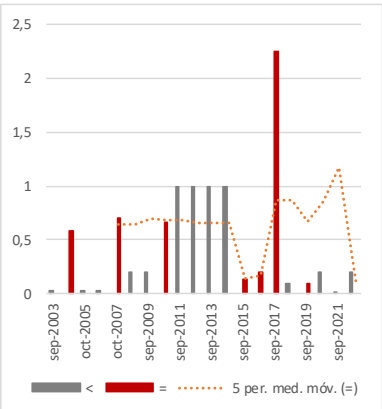
Benzo(g,h,i)perileno



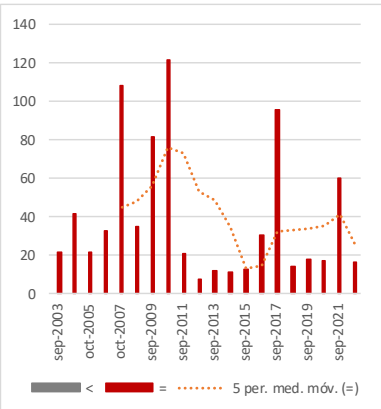
Benzo(k)fluoranteno



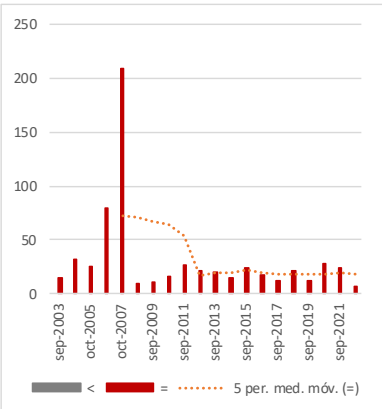
Cadmio



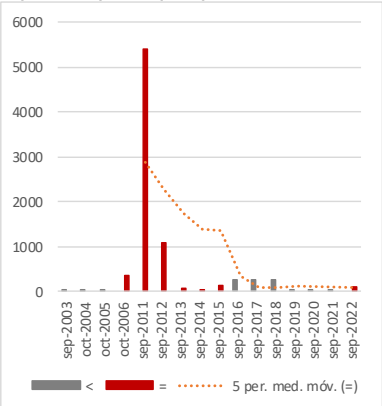
Cobre



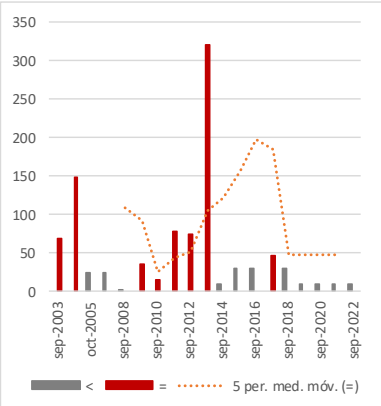
Cromo



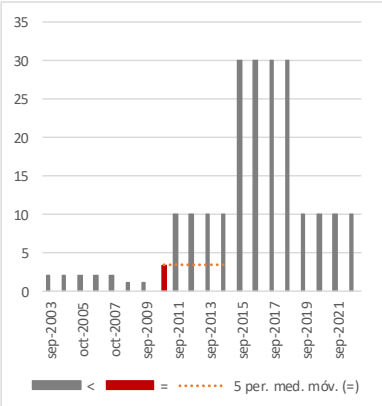
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Hexaclorobenceno



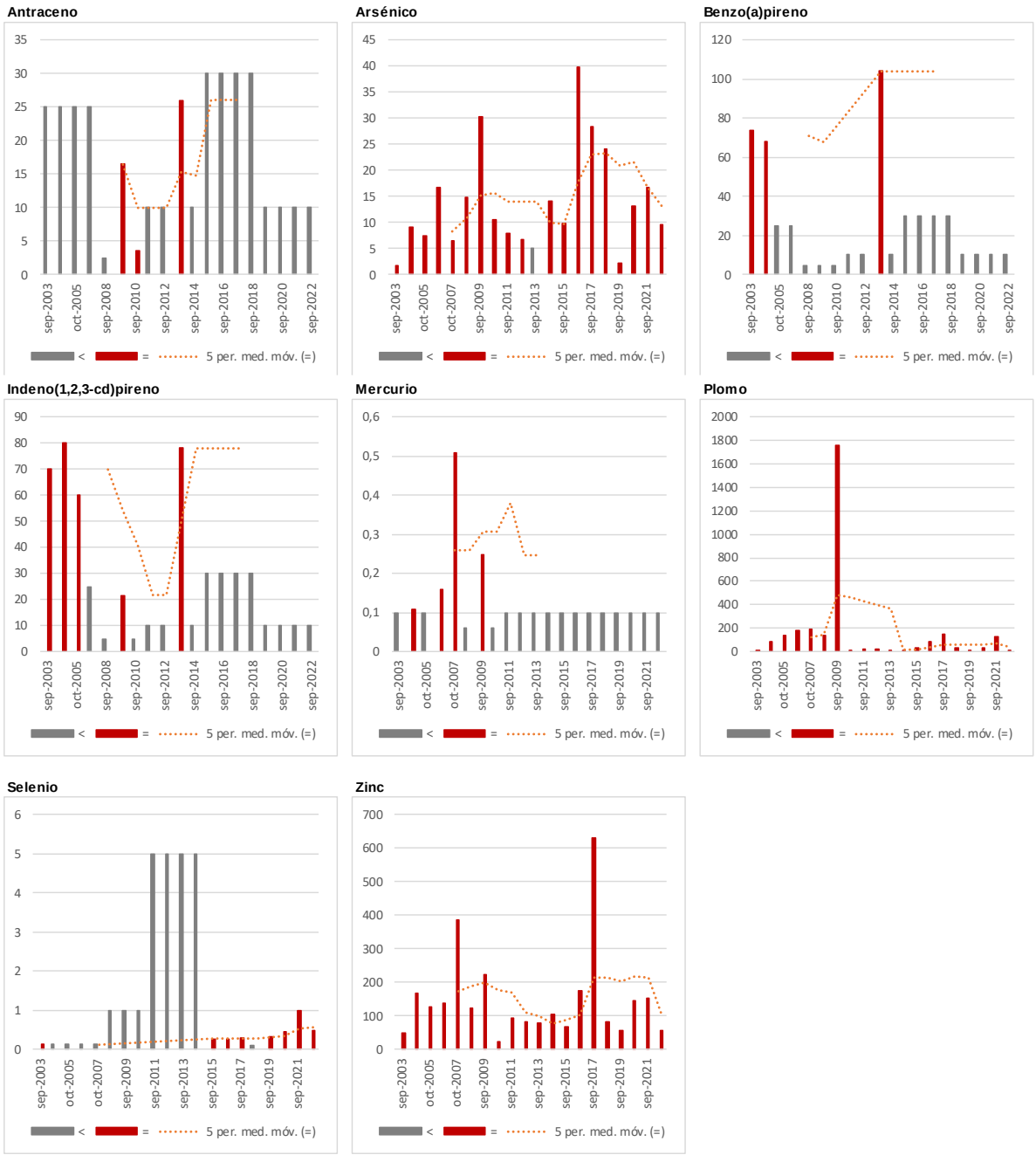


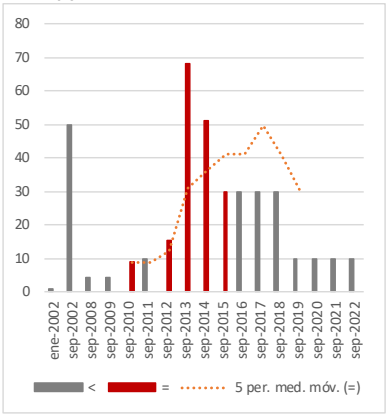
Figura 681 KAD504, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.6. U. H. Ibaizabal. ASU160. Sangroniz (Asua)

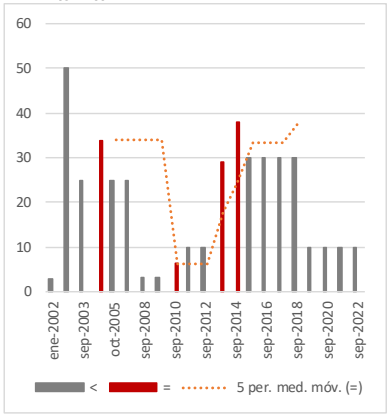
Tabla 1226 ASU160. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2002-2022	⚑	A lo largo de la serie, se han detectado 24 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cobre**, **cromo, plomo, mercurio** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. El **cadmio** a pesar de que han cambiado los LC a lo largo de la serie parece mostrar una tendencia descendente, aunque esta campaña de **2022** ha tenido un pequeño repunte. Las siguientes sustancias superan el límite de cuantificación de manera más puntual, no tienen un patrón evolutivo muy definido y si bien no se han dado superaciones los seis últimos años, los límites de cuantificación han variado a lo largo de la serie: **benzo(a)pireno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo(k) fluoranteno, indeno(1,2,3-cd) pireno.** En cuanto a los difeniles éteres bromados, los cambios en los límites de cuantificación a lo largo de la serie impiden evaluar una tendencia. Es en la campaña de 2016 cuando más congéneres se detectan: **PBDE-153** y **PBDE-154** (único año que superan el LC), **PBDE-100** (que también aparece en 2003), **PBDE-47** (detectado también en 2003 y 2013) y **PBDE-99** (detectado en 5 campañas. **Benzo(b)fluoranteno** aparece mayormente los años centrales de la serie, aunque sin un patrón evolutivo claro y sin superar los cinco últimos años el límite de cuantificación. **DEPH** y **fluoranteno** aparecen por encima del LC los años centrales de la serie y vuelven a aparecer este 2022, por lo tanto, no se puede definir una tendencia clara. **Hexaclorobutadieno** y **tributilestaño** superan el límite de cuantificación una única vez en toda la serie; en 2010 y 2012 respectivamente. En el caso de **beta-HCH** también supera el LC una única vez, pero como en otros casos, el LC ha variado a lo largo de la serie. El **selenio** se ha detectado por encima del límite de cuantificación los ocho últimos años sin una tendencia clara.
Benzo(a)pireno	2002-2022	⚑	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022	⚑	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022	⚑	
Benzo(k)fluoranteno	2002-2022	⚑	
Alfa-HCH	2002-2022	⚑	
Beta-HCH	2002-2022	⚑	
Cadmio	2002-2022	⬇	
Cobre	2002-2022	⚑	
Cromo	2002-2022	⚑	
DEHP	2002-2022	⚑	
Fluoranteno	2002-2022	⚑	
Hexaclorobutadieno	2002-2022	⚑	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022	⚑	
Mercurio	2002-2022	⚑	
PBDE-100	2003-2022	⚑	
PBDE-153	2003-2022	⚑	
PBDE-154	2003-2022	⚑	
PBDE-47	2003-2022	⚑	
PBDE-99	2002-2022	⚑	
Plomo	2002-2022	⚑	
Selenio	2002-2022	⚑	
Tributilestaño	2011-2022	⚑	
Zinc	2002-2022	⚑	

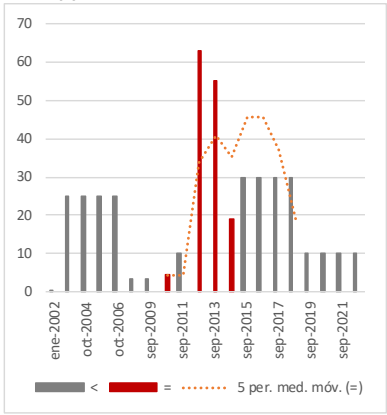
Benzo(b)fluoranteno



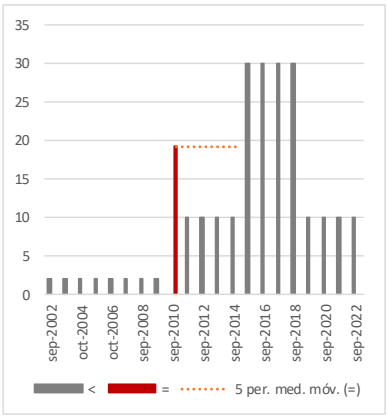
Benzo(g,h,i)perileno



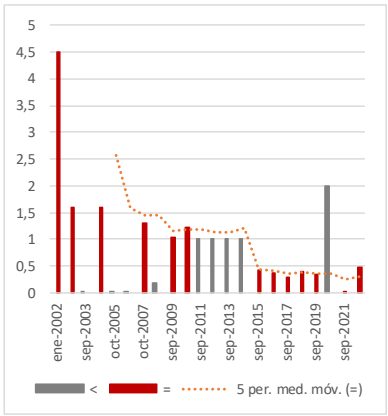
Benzo(k)fluoranteno



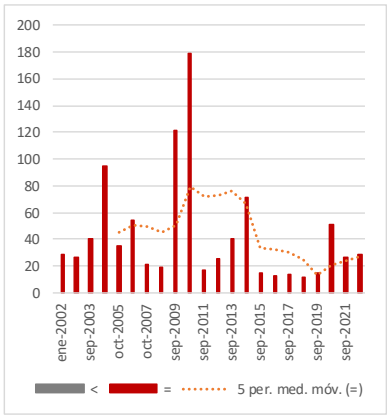
beta-HCH



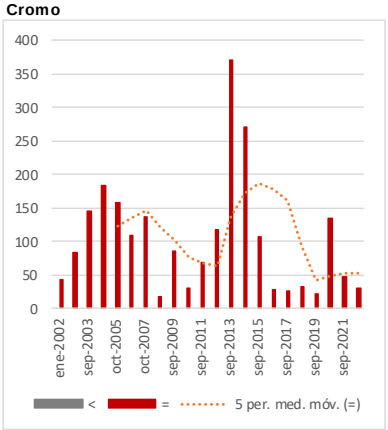
Cadmio



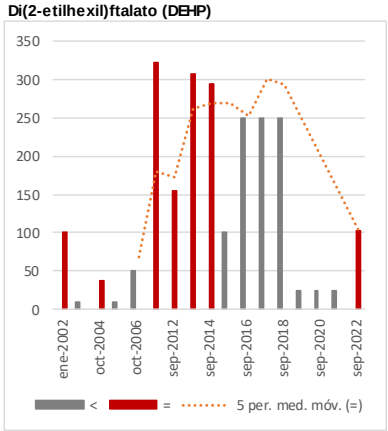
Cobre



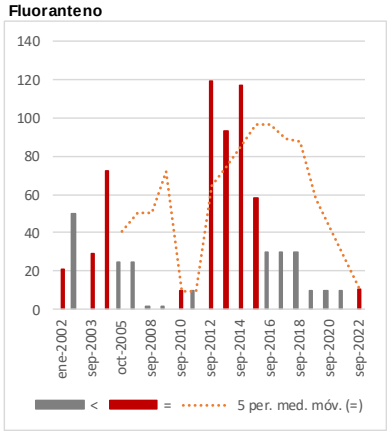
Cromo



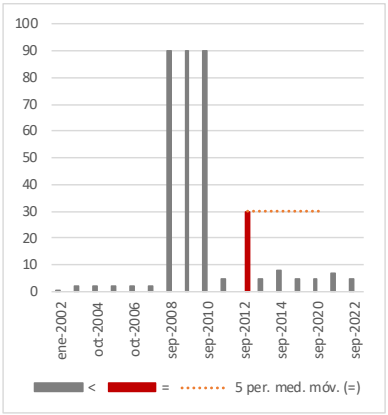
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



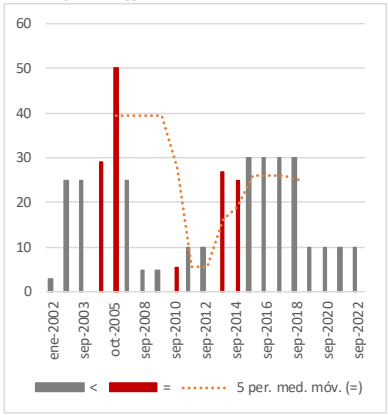
Fluoranteno



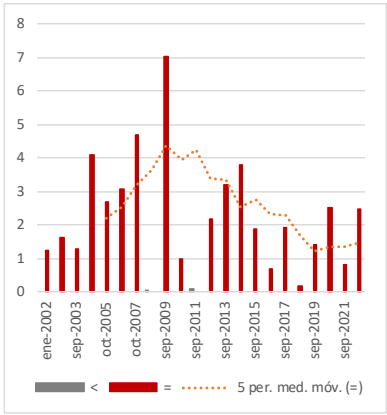
Hexaclorobutadieno



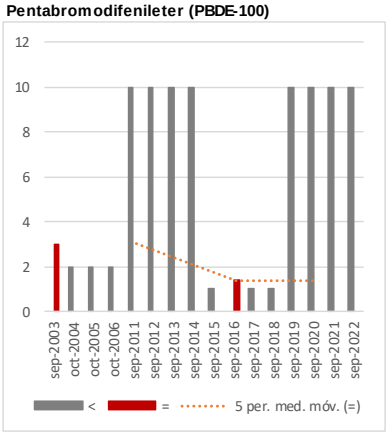
Indeno(1,2,3-cd)pireno



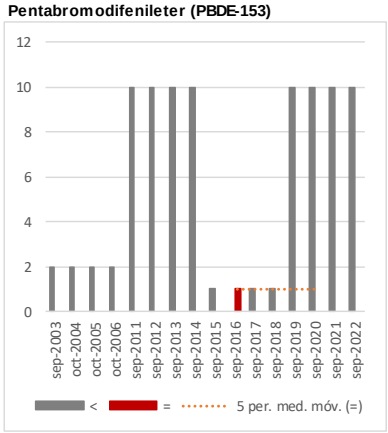
Mercurio



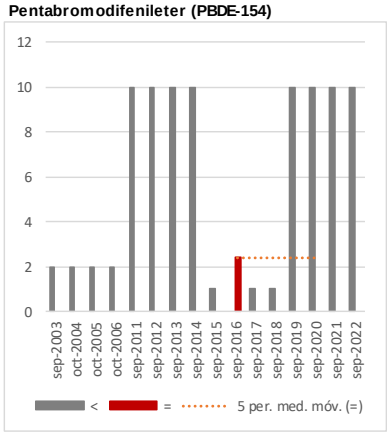
Pentabromodifenileter (PBDE-100)



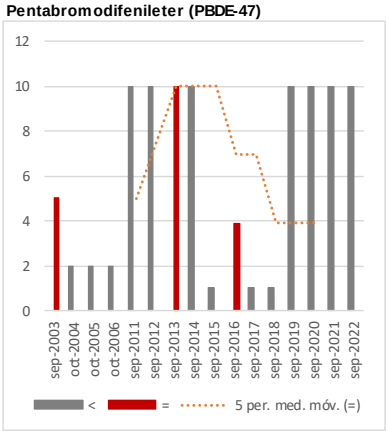
Pentabromodifenileter (PBDE-153)



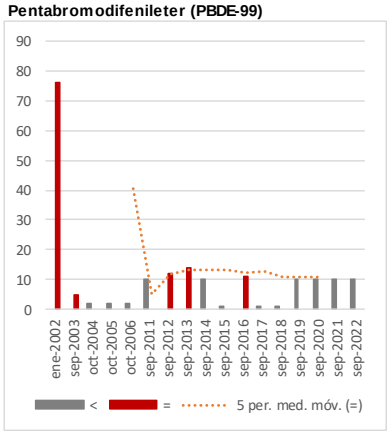
Pentabromodifenileter (PBDE-154)



Pentabromodifenileter (PBDE-47)



Pentabromodifenileter (PBDE-99)



Plomo

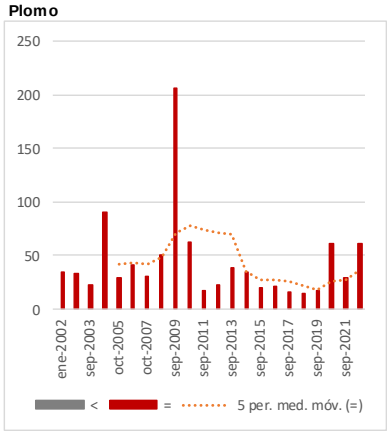
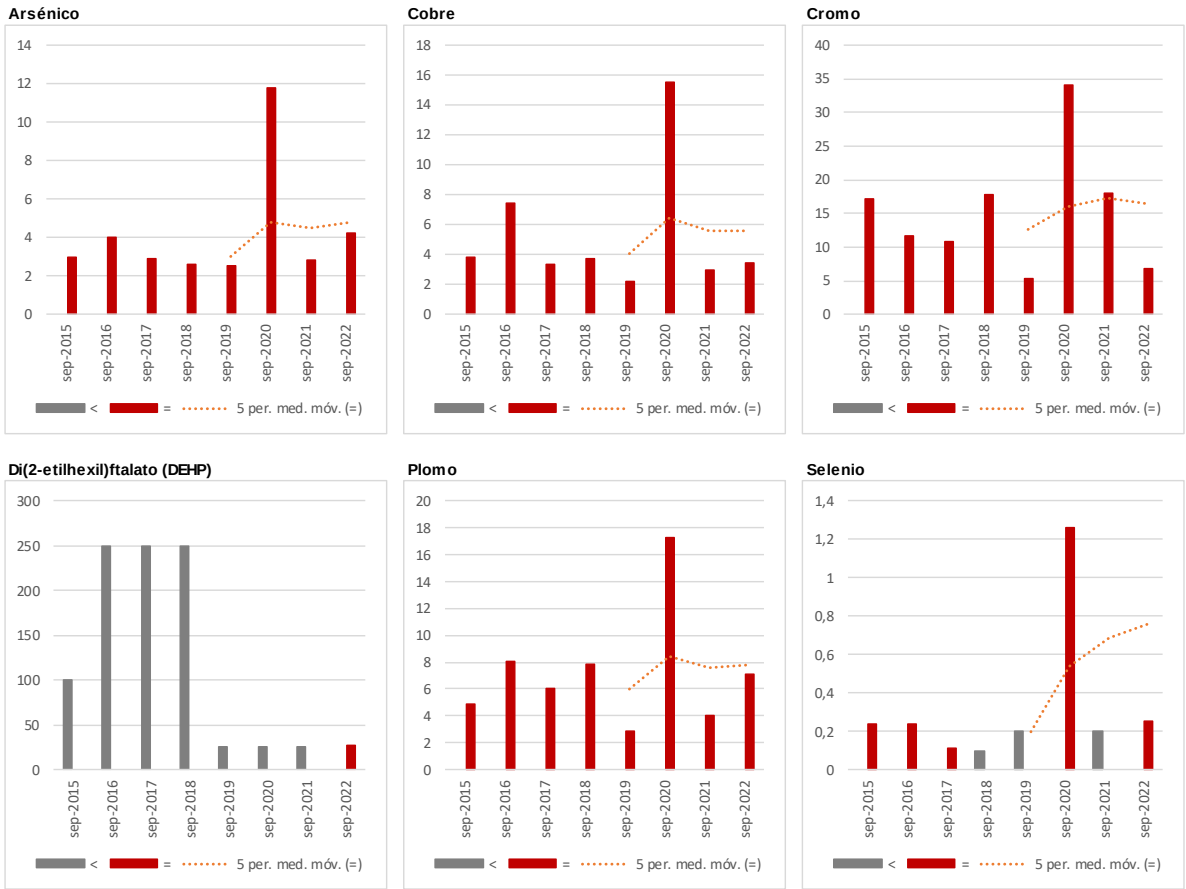


Figura 682 ASU160, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.7. U. H. Butroe. BUT270. Urresti Atzekoa (Butroe)

Tabla 1227 BUT270. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2015-2022		En esta estación únicamente se dispone de datos de siete campañas: 2015-2022 en las cuales, se han detectado 7 sustancias que superan los límites de cuantificación. Todas las sustancias han presentado una tendencia irregular, con altibajos durante la serie. Cabe destacar que en la campaña de 2020 se han obtenido los valores más altos de la serie para las sustancias detectadas, exceptuando DEPH que se ha detectado esta campaña de 2022 por primera vez. Tras este pico de 2020 se han vuelto a obtener resultados más bajos, en general por encima del LC..
Cobre	2015-2022		
Cromo	2015-2022		
DEHP	2015-2022		
Plomo	2015-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2015-2022		



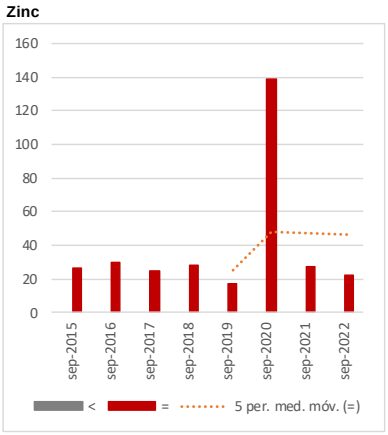


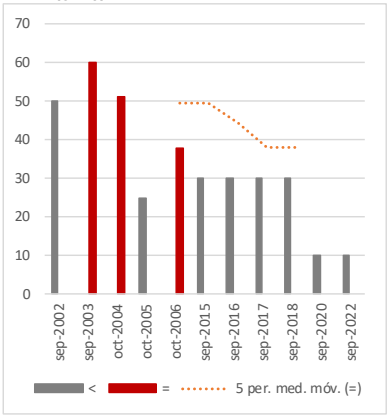
Figura 683 BUT270, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.8. U. H. Barbadun. BAR190. Santelices (Muskiz)

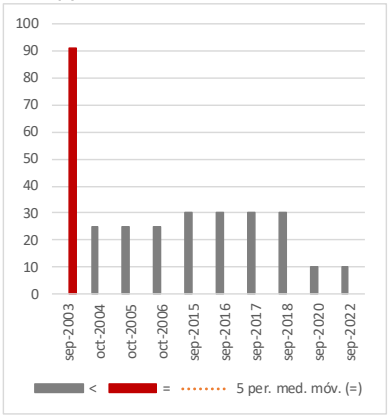
Tabla 1228 BAR190. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2003-2006 2015-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 15 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno(1,2,3-cd) pireno** han sido detectados de manera puntual, el resto de los años, se han encontrado por debajo del límite de cuantificación. **Cadmio y fluoranteno** aparecen de manera intermitente. El **arsénico, cobre, cromo, plomo y zinc** están presentes a lo largo de la serie: el cromo va oscilando a lo largo de la serie; el arsénico y plomo y el zinc parece que han roto con su tendencia creciente de los últimos años. El **Benzo(g,h,i)-perileno** parece presentar una tendencia descendente. En el caso del **mercurio**, se detecta un pico de superación en 2006, sin embargo, en las cuatro últimas campañas se encuentra por debajo del límite de cuantificación. El **selenio**, supera el LC en las seis últimas campañas y ha obtenido el valor más alto de la serie esta campaña de 2022, mostrando una tendencia creciente.
Arsénico	2003-2006 2015-2022		
Benzo(a)pireno	2003-2006 2015-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2003-2006 2015-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2003-2006 2015-2022		
Cadmio	2003-2006 2015-2022		
Cobre	2003-2006 2015-2022		
Cromo	2003-2006 2015-2022		
Fluoranteno	2003-2006 2015-2022		
Indeno(1,2,3-cd) pireno	2003-2006 2015-2022		
Mercurio	2003-2006 2015-2022		
Plomo	2003-2006 2015-2022		
Selenio	2003-2006 2015-2022		
Zinc	2003-2006 2015-2022		

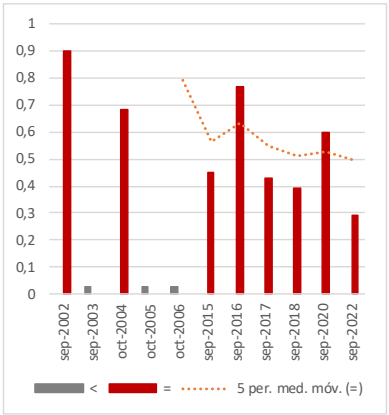
Benzo(g,h,i)perileno



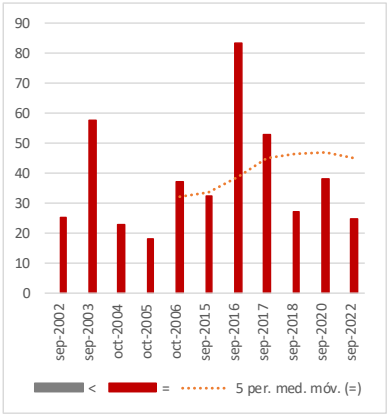
Benzo(k)fluoranteno



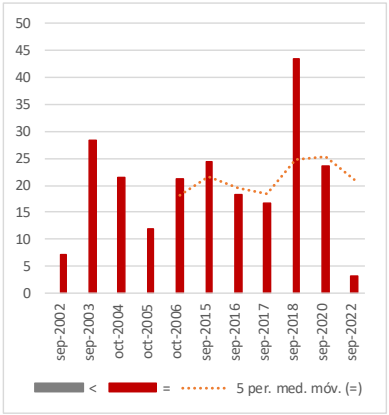
Cadmio



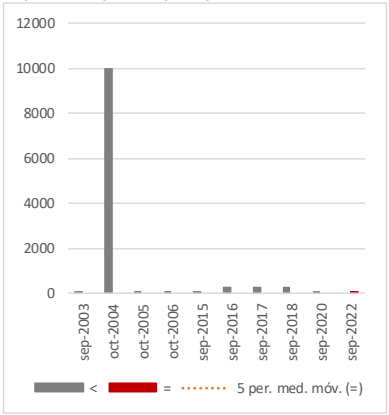
Cobre



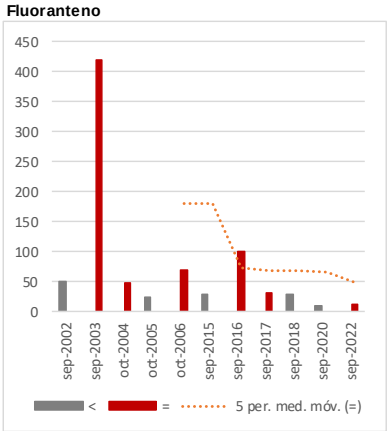
Cromo



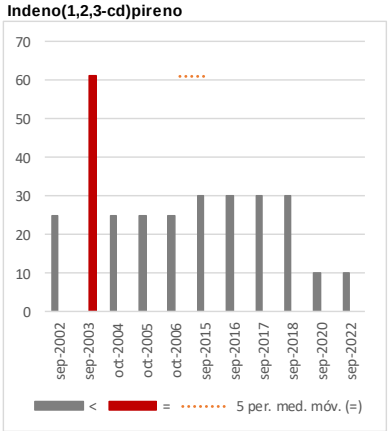
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



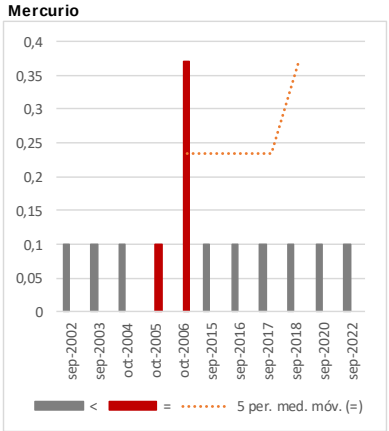
Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



Mercurio



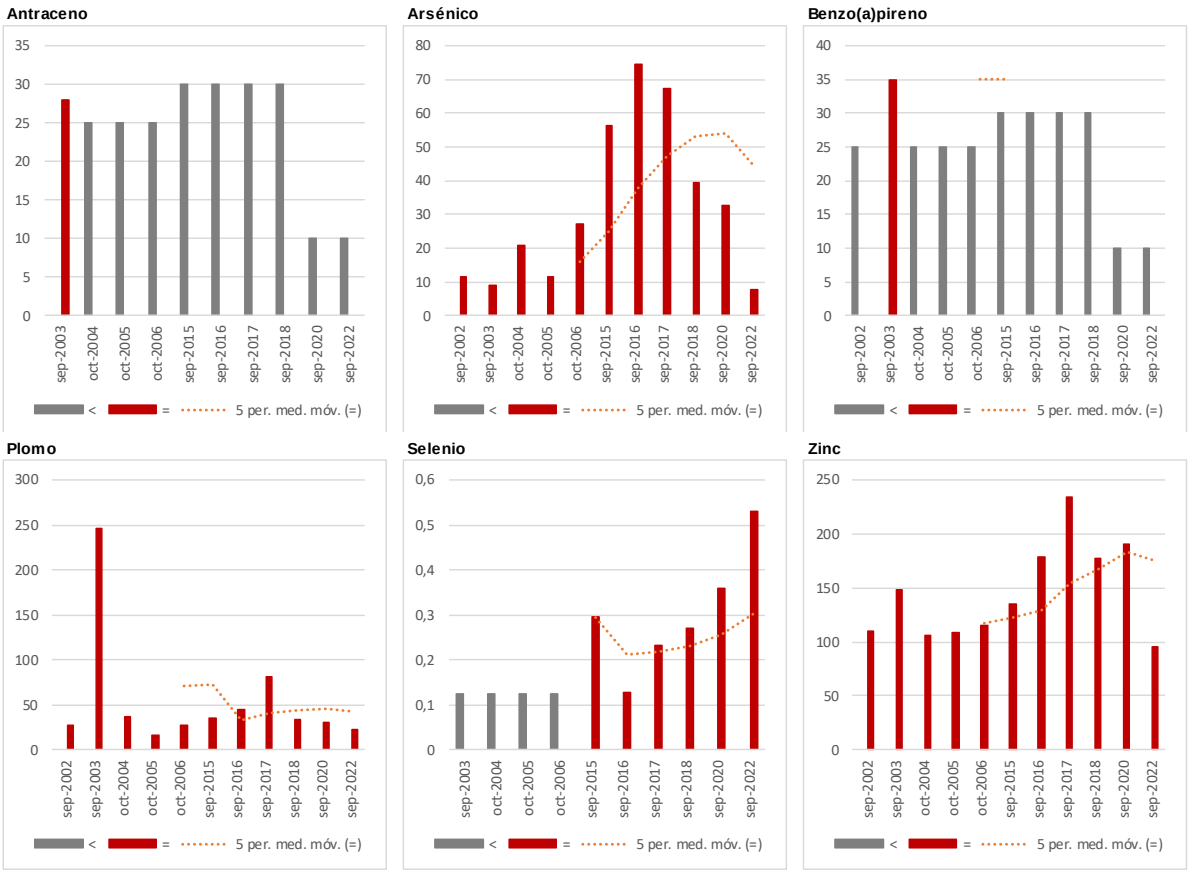


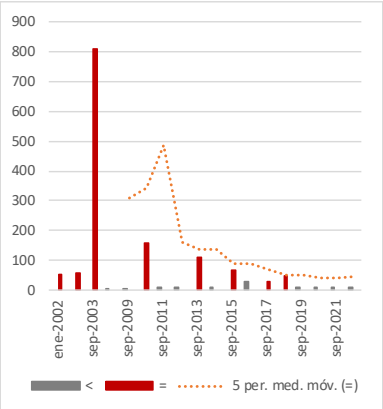
Figura 684 BAR190, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.9. U. H. Lea. LEA196. Oleta (Lea)

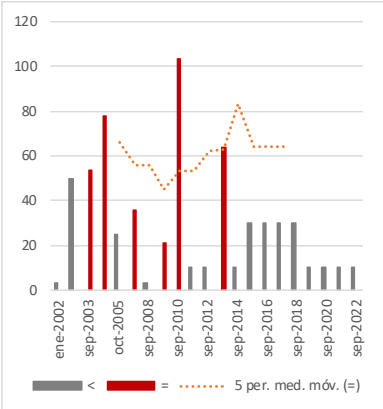
Tabla 1229 LEA196. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 16 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cobre, cromo, plomo** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie, estando todas las campañas por encima del LC, sin una tendencia clara definida. Por su parte, **antraceno, benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno, benzo(k)fluoranteno, DEHP, fluoranteno** e **indeno(1,2,3-cd)-pireno** son sustancias menos frecuentes. Exceptuando el **benzo(b)fluoranteno** y **benzo(k)fluoranteno** cuya tendencia parece en líneas generales descendente los últimos años de la serie, para el resto de las sustancias, es difícil de observar una tendencia. El **Mercurio** tras los primeros años con cierta tendencia ascendente, a partir de 2007 parece descender manteniendo concentraciones más bajas y por debajo del límite de cuantificación los últimos años, si bien este LC no siempre ha sido el mismo. Por último, el **Selenio** se detecta en las primeras y últimas campañas cuando el límite de cuantificación ha sido más pequeño.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2002-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

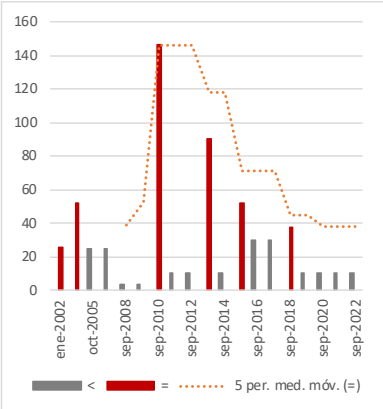
Benzo(b)fluoranteno



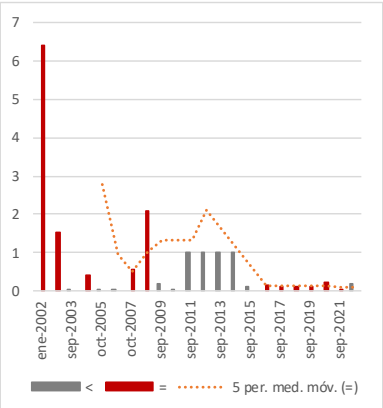
Benzo(g,h,i)perileno



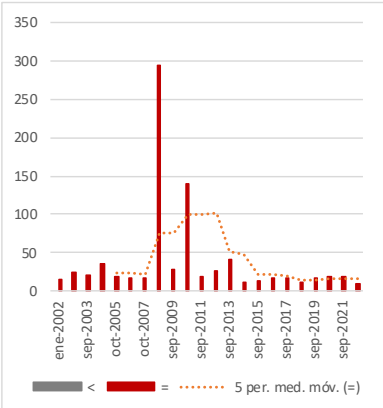
Benzo(k)fluoranteno



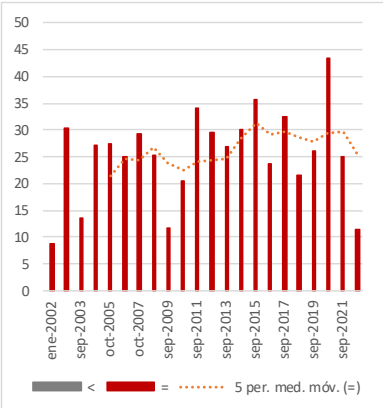
Cadmio



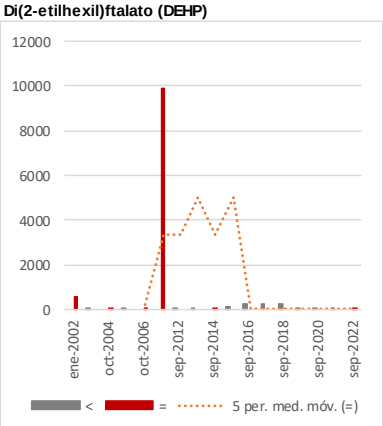
Cobre



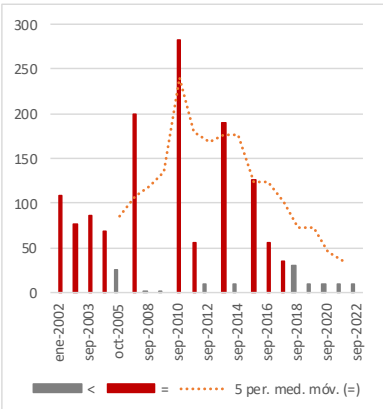
Cromo



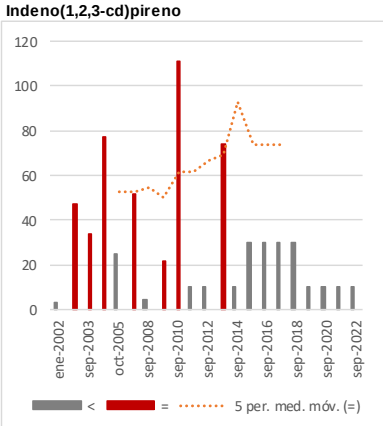
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



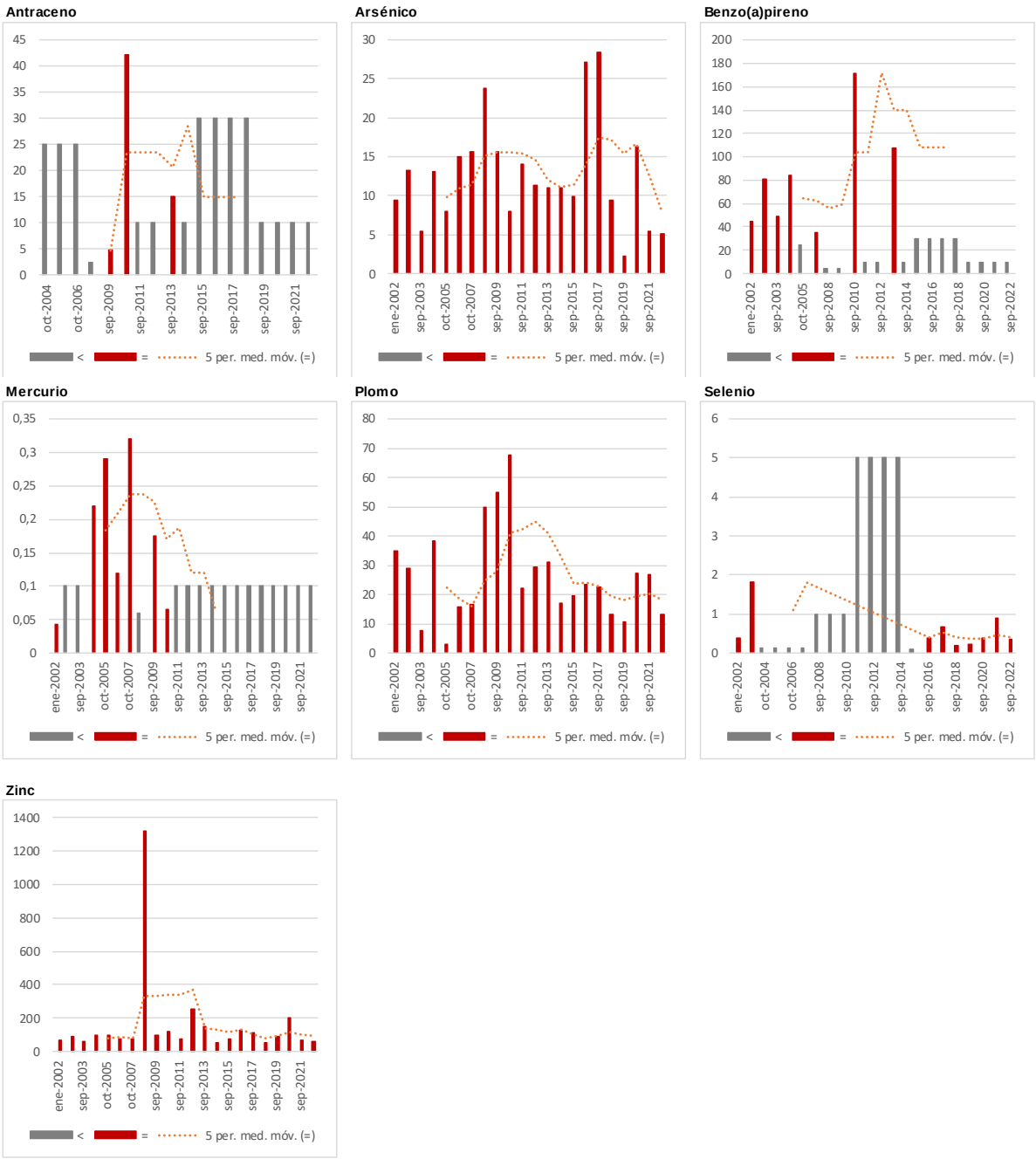


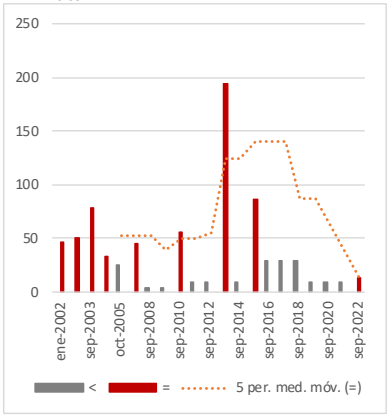
Figura 685 LEA196, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.10. U. H. Artibai. ART202. Gardotza (Artibai)

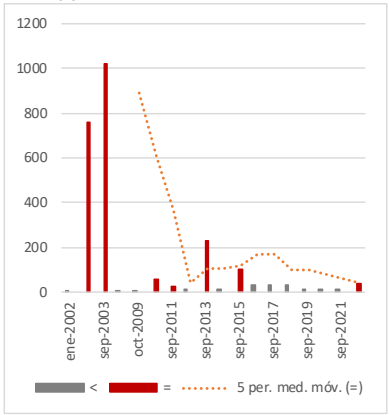
Tabla 1230 ART202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cromo, plomo**, **cobre** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie con concentraciones variables. El cobre y plomo parecen ir decreciendo a partir de 2012 y el zinc manteniendo cierta estabilidad a partir del pico de 2009. **Benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno y benzo(k)fluoranteno** tampoco muestran un patrón evolutivo claro, sin embargo se detectan con menos frecuencia y desde 2015 no superan el LC. **Antraceno, benzo(g,h,i) perileno** e **indeno(1,2,3-cd) pireno, DEHP y fluoranteno** se registran también por encima del límite de cuantificación de manera puntual y no parecen presentar un patrón de tendencias claro definido. El **cadmio** parece presentar una tendencia en general estable los últimos años, mientras que el **mercurio,** tras valores más elevados al comienzo, con el pico en el año 2006, a partir de 2007 ha mostrado concentraciones claramente inferiores y por debajo del límite de cuantificación los últimos 8 años. **α-HCH** se detecta una única vez en la serie (2005), el resto de las ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación (los últimos años más alto). En el caso del **selenio** se detectó los dos primeros años de la serie y se ha vuelto a detectar las ocho últimas campañas por encima del límite de cuantificación; no obstante, el límite de cuantificación ha variado durante la serie, por lo que es difícil establecer una tendencia.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2022		
Alfa-HCH	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2002-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

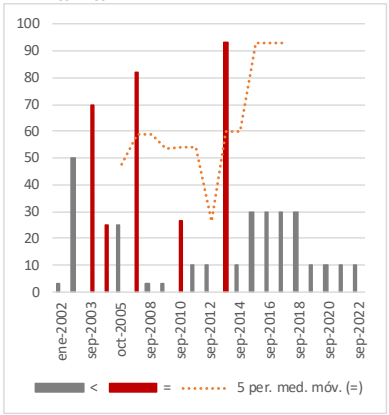
Benzo(a)pireno



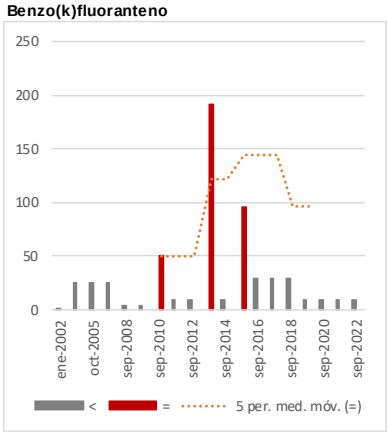
Benzo(b)fluoranteno



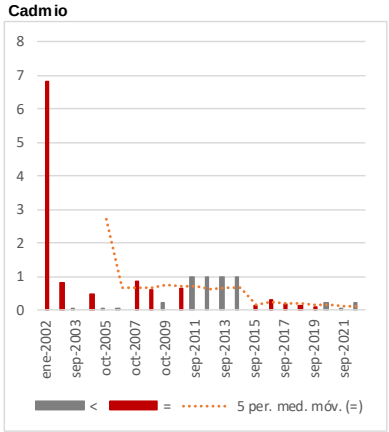
Benzo(g,h,i)perileno



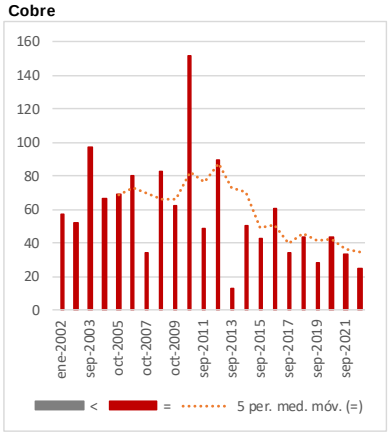
Benzo(k)fluoranteno



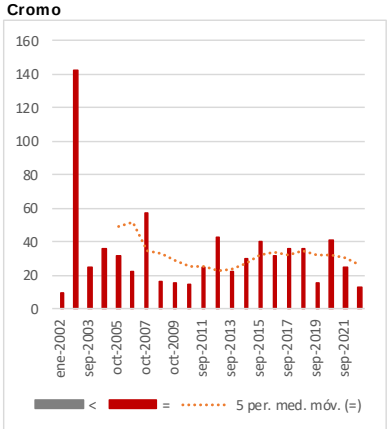
Cadmio



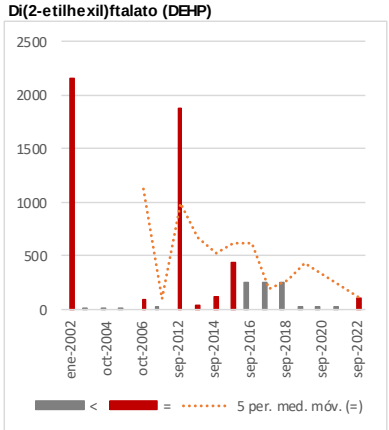
Cobre



Cromo



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno

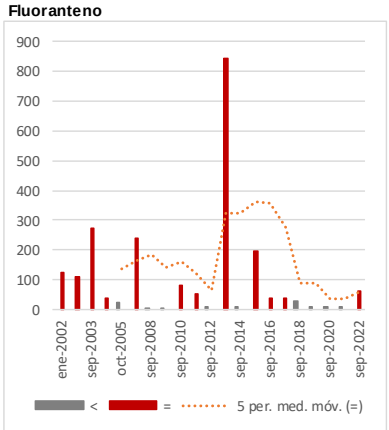


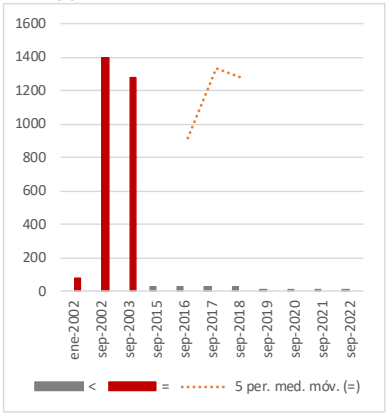
Figura 686 ART202, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.11. U. H. Deba. DEB202. San Prudentzio (Deba)

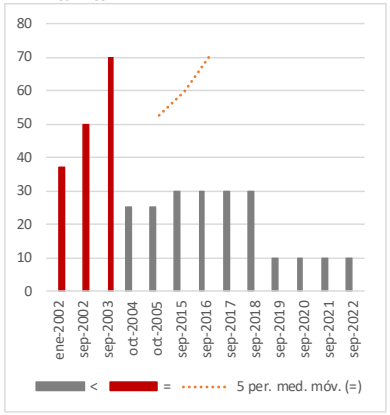
Tabla 1231 DEB202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 18 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Antraceno**, **benzo(k)fluoranteno**, **parafinas cloradas** y **PBDE-100** únicamente se han detectado por encima del límite de cuantificación en una ocasión, al comienzo de la serie y el límite de cuantificación ha ido cambiando, por lo que no se puede definir una tendencia clara. **Benzo(a)pireno** y **benzo(b)fluoranteno,** presentan concentraciones más bajas respecto al comienzo de la serie manteniéndose a partir de 2003, por debajo del límite de cuantificación. Por su parte, **benzo(g,h,i) perileno** tras incrementar su concentración al comienzo de la serie se mantiene por debajo del límite de cuantificación a partir de 2003. En el caso del **cadmio** y **cobre** tienen una presencia importante a lo largo de la serie y parece que muestran una tendencia a la baja respecto a los primeros años. **Arsénico, cromo, plomo** y **zinc** tienen una presencia importante sin mostrar una tendencia clara definida. En el caso del **selenio** tras obtener el valor más alto de la serie en la campaña de 2021 esta campaña de 2022 ha vuelto a descender.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2002-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Cloroalcanos (C10-C13)	2002-2022		
PBDE-100	2003-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2002-2022		
Zinc	2002-2022		

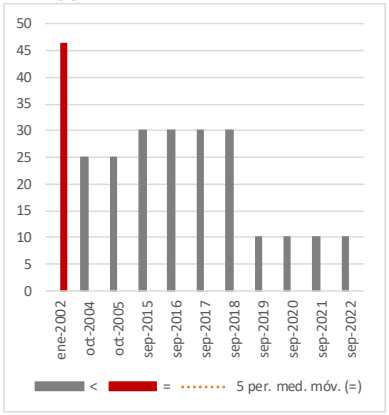
Benzo(b)fluoranteno



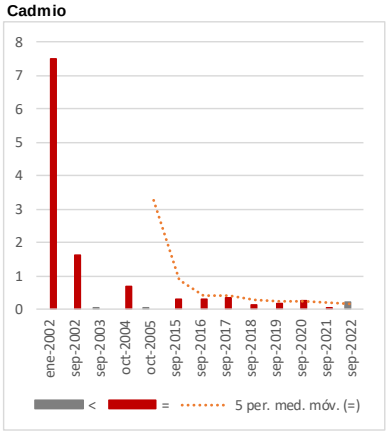
Benzo(g,h,i)perileno



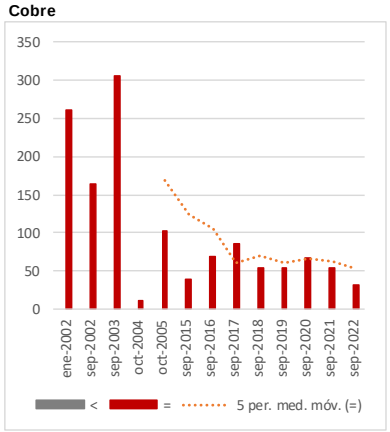
Benzo(k)fluoranteno



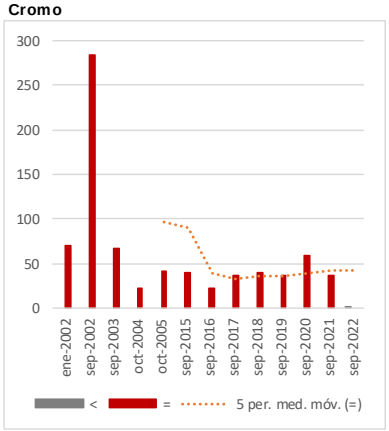
Cadmio



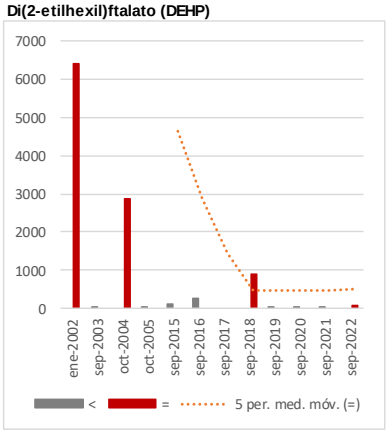
Cobre



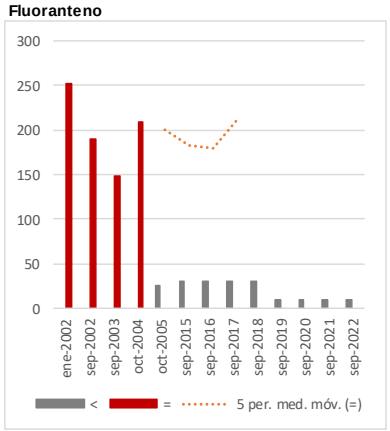
Cromo



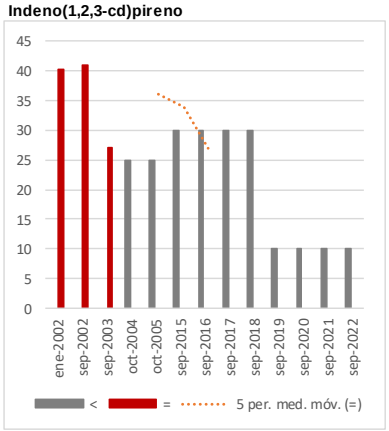
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



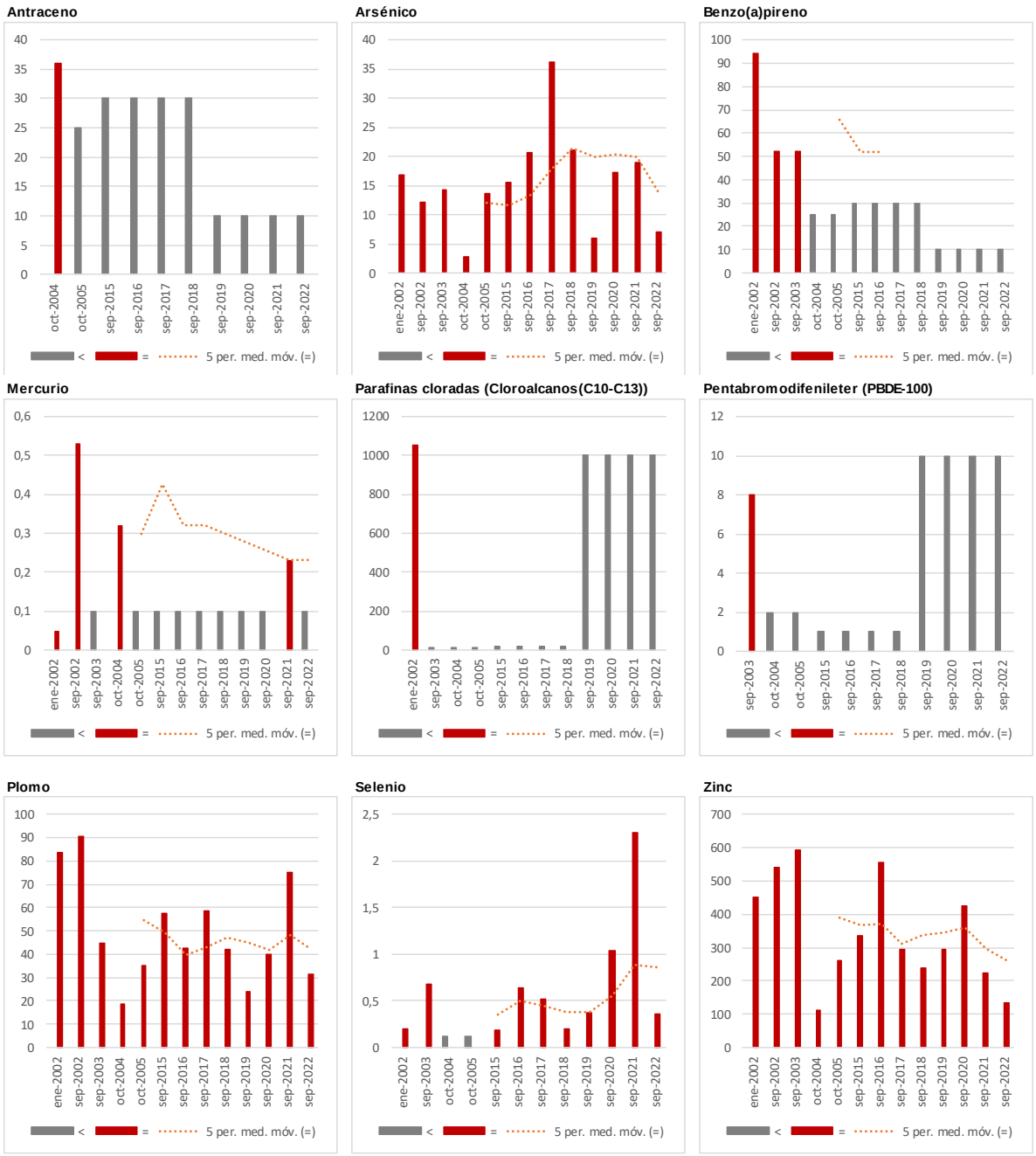


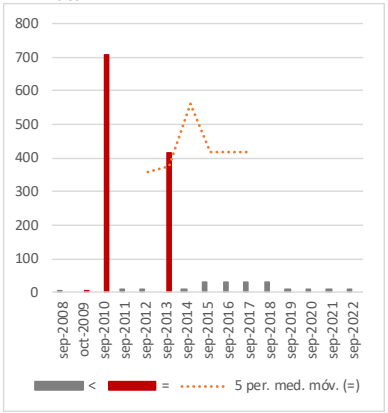
Figura 687 DEB202, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.12. U. H. Deba. DEB492. Mendaro (Deba)

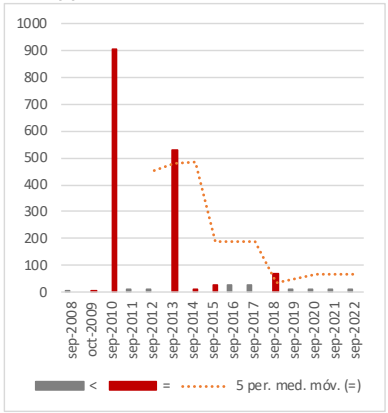
Tabla 1232 DEB492. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 22 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Cromo, plomo, arsénico** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie con pequeñas fluctuaciones en su concentración. El **cobre** ha presentado en general estabilidad exceptuando un pico muy alto que tuvo la campaña de 2021; esta campaña ha vuelto a descender. El **cadmio** exceptuando el año 2007 que obtuvo el valor más alto de la serie, ha oscilado en valores parecidos durante la serie, habiendo años en los que aparecía por encima de LC y otros que no, si bien el LC ha variado a lo largo de la serie. El **mercurio** se encuentra por debajo del límite de cuantificación desde el año 2009. Los límites de cuantificación del **selenio** han variado mucho a lo largo de la serie por lo que es complicado establecer una tendencia; los últimos 7 años la concentración ha ido oscilando siempre por encima del límite de cuantificación. Las siguientes sustancias se registran por encima del límite de cuantificación de forma ocasional y presentan picos máximos de concentración los años 2010 y 2013: **antraceno, benzo(a)pireno, fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno** e **indeno(1,2,3-cd)pireno.** **DEHP** tras registrar un máximo en el año 2016 y las últimas cinco campañas por debajo del límite de cuantificación, esta campaña de 2022 se ha vuelto a detectar. **Cromo VI, hexaclorobenceno, α-HCH, β-HCH, γ-HCH** y **δ-HCH** se han detectado una sola vez a lo largo de la serie; en el resto de los muestreos se encuentran por debajo del límite de cuantificación, si bien los límites de cuantificación han cambiado durante el periodo.
Arsénico	2007-2022		
Benzo(a)pireno	2008-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2008-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2008-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2008-2022		
Alfa-HCH	2008-2022		
Beta-HCH	2008-2022		
Delta-HCH	2008-2022		
Gamma-HCH	2008-2022		
Cadmio	2007-2022		
Cobre	2007-2022		
Cromo	2007-2022		
Cromo VI	2011-2022		
DEHP	2011-2022		
Fluoranteno	2008-2022		
Hexaclorobenceno	2007-2022		
Indeno(1,2,3-cd) pireno	2008-2022		
Mercurio	2007-2022		
Plomo	2007-2022		
Selenio	2007-2022		
Zinc	2007-2022		

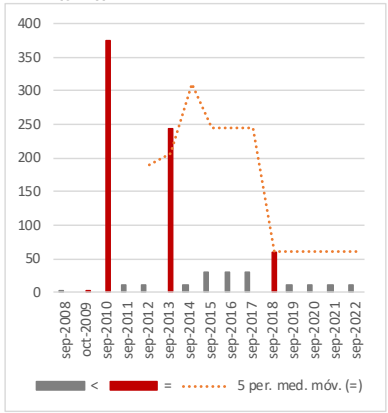
Benzo(a)pireno



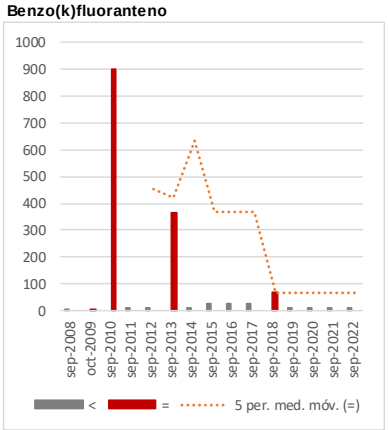
Benzo(b)fluoranteno



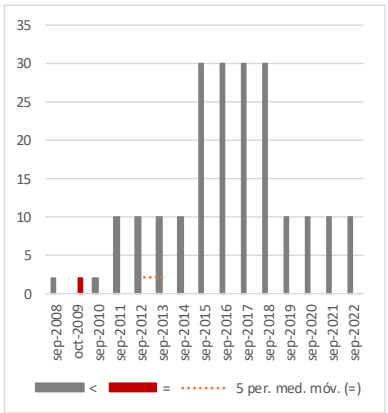
Benzo(g,h,i)perileno



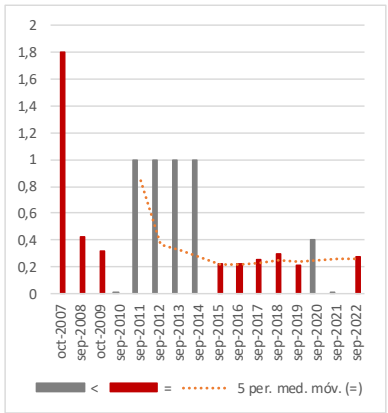
Benzo(k)fluoranteno



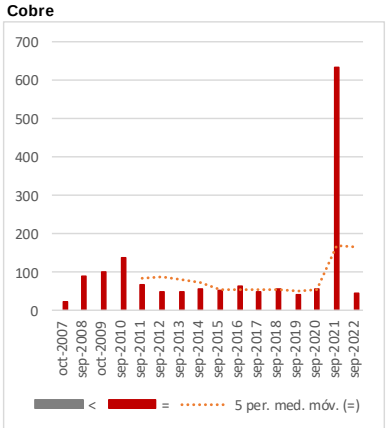
beta-HCH



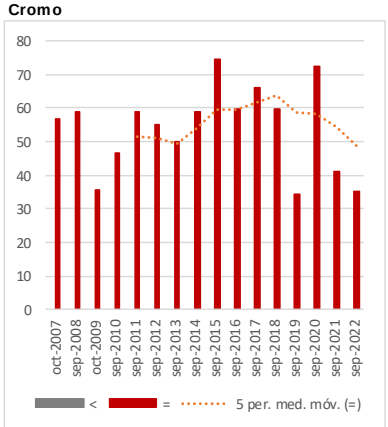
Cadmio



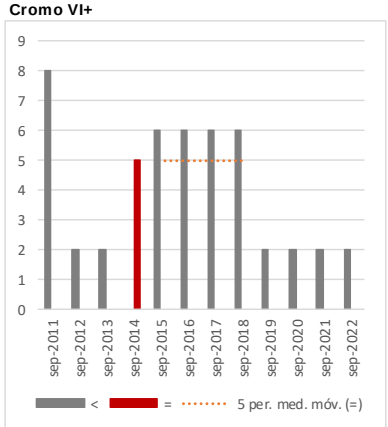
Cobre



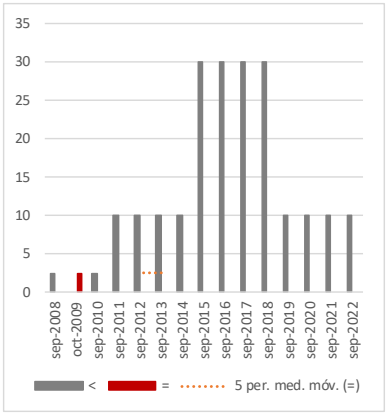
Cromo



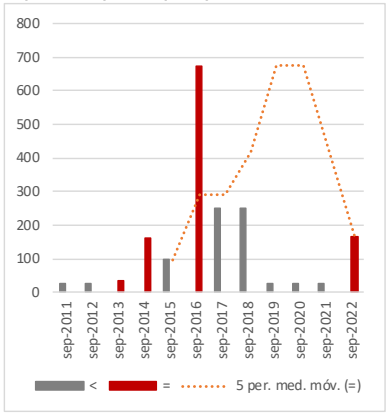
Cromo VI+



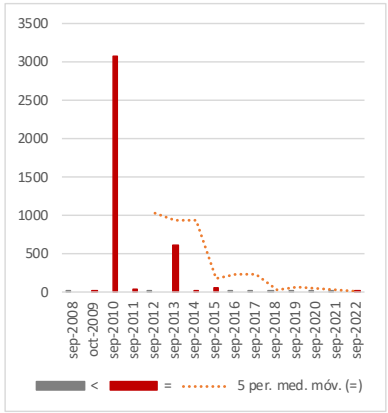
delta-HCH



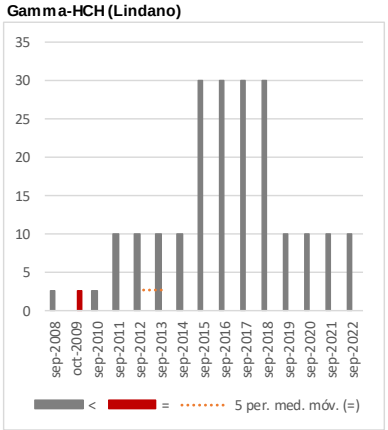
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



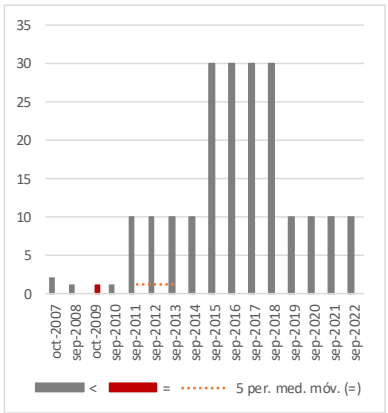
Fluoranteno



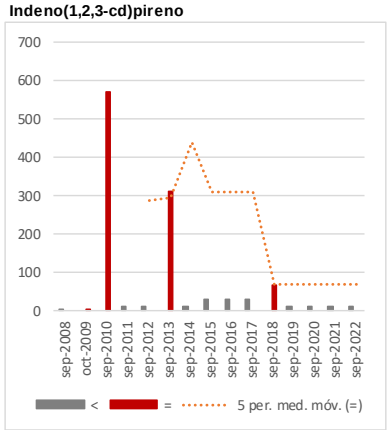
Gamma-HCH (Lindano)



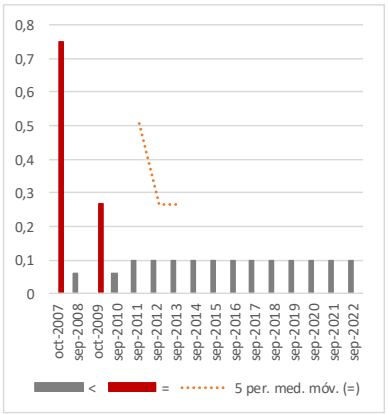
Hexaclorobenceno



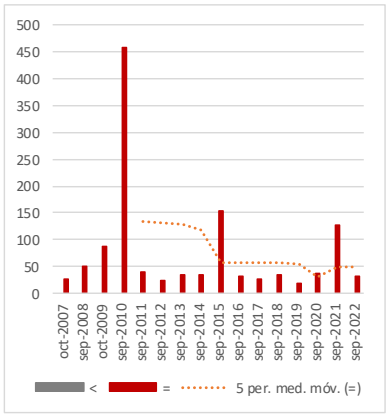
Indeno(1,2,3-cd)pireno



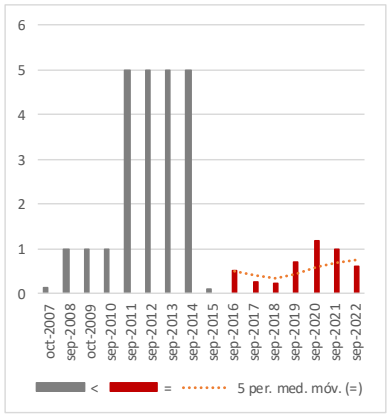
Mercurio



Plomo



Selenio



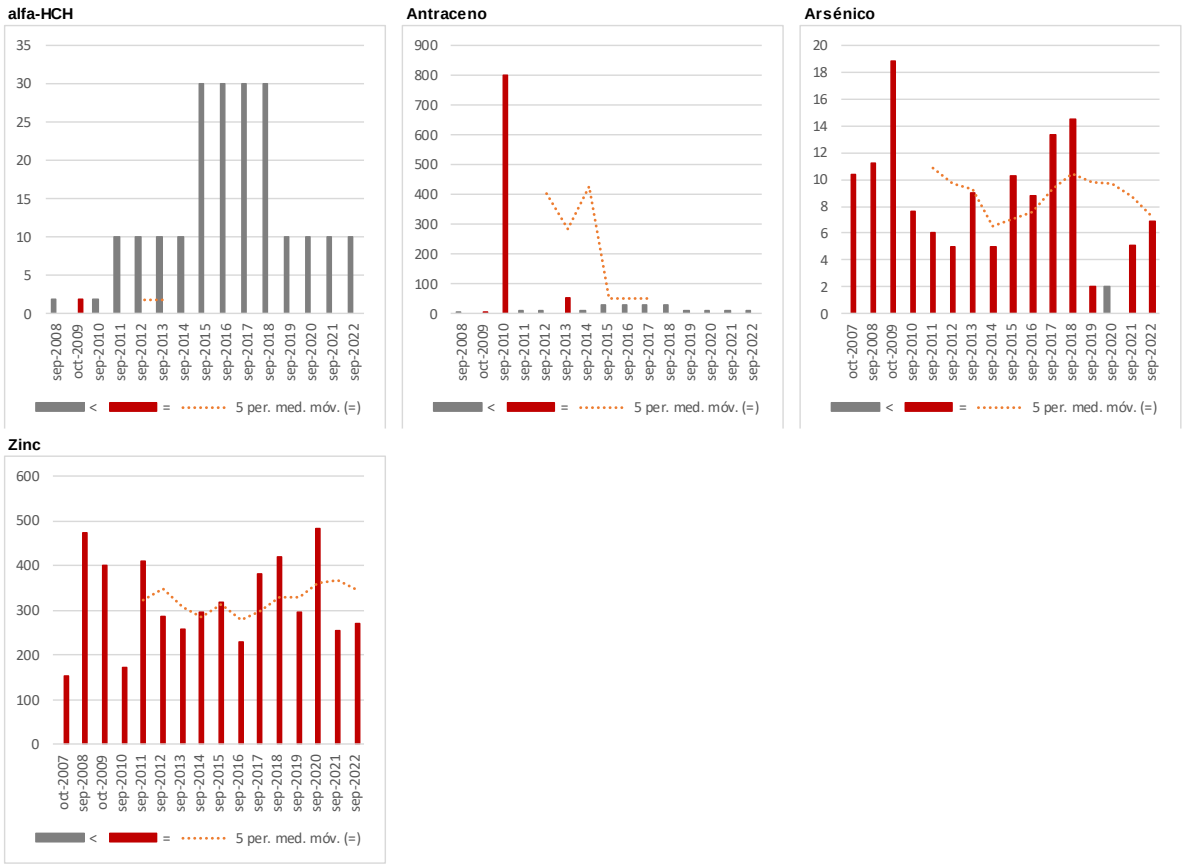


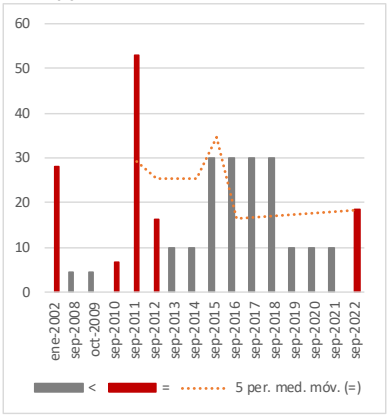
Figura 688 DEB492, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.13. U. H. Urola. URO520. Oikina (Urola)

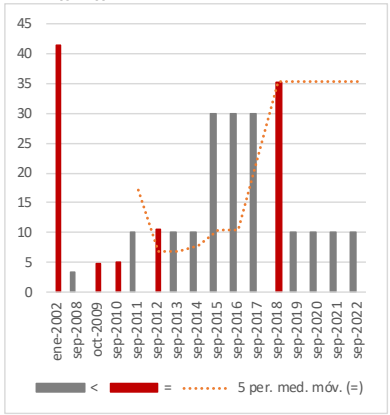
Tabla 1233 URO520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2022	⚑	A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cobre**, **cromo** y **zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara. Con una presencia menor, **cadmio** y **mercurio** podrían mostrar una tendencia decreciente, al igual que **plomo,** que, aunque alterna subidas y bajadas de concentración, la tendencia parece descendente. Las siguientes sustancias, tienen una presencia menos frecuente: **benzo(a)pireno, benzo(k)fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno e indeno(1,2,3-cd) pireno.** También es el caso del **antraceno.** Los resultados parecen fluctuantes y los límites de cuantificación cambian con frecuencia a lo largo de la serie. **Fluoranteno, DEHP** y **benzo(b)fluoranteno,** tras varios años por debajo del LC, en esta campaña de 2022 se han vuelto a detectar. Los **cloroalcanos** superan el límite de cuantificación una única vez y al comienzo de la serie, si bien estos límites han variado a lo largo de la serie. En el caso del **selenio**, que superó el límite en 2002 y en las ocho últimas campañas ha obtenido valores por encima del límite de cuantificación.
Arsénico	2002-2022	⚑	
Benzo(a)pireno	2002-2022	⚑	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022	⚑	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022	⚑	
Benzo(k)fluoranteno	2002-2022	⚑	
Cadmio	2002-2022	⬇	
Cobre	2002-2022	⚑	
Cromo	2002-2022	⚑	
DEHP	2002-2022	⚑	
Fluoranteno	2002-2022	⚑	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022	⚑	
Mercurio	2002-2022	⬇	
Cloroalcanos (C10-C13)	2002-2022	⚑	
Plomo	2002-2022	⬇	
Selenio	2002-2022	⚑	
Zinc	2002-2022	⚑	

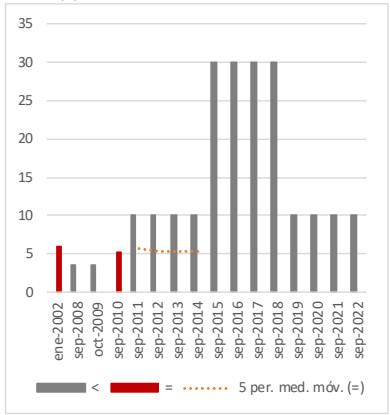
Benzo(b)fluoranteno



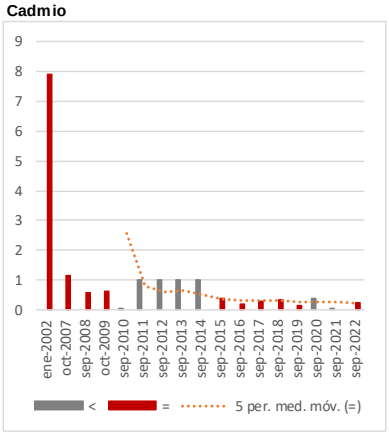
Benzo(g,h,i)perileno



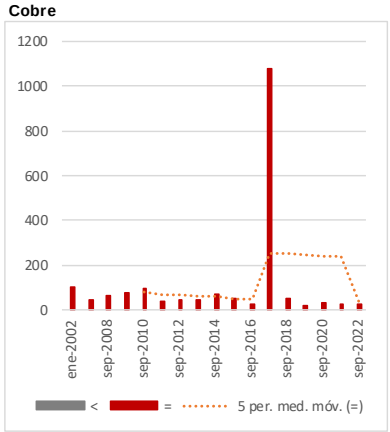
Benzo(k)fluoranteno



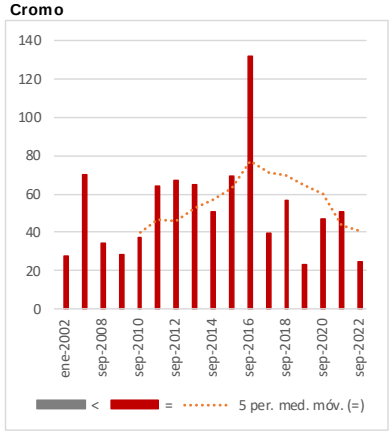
Cadmio



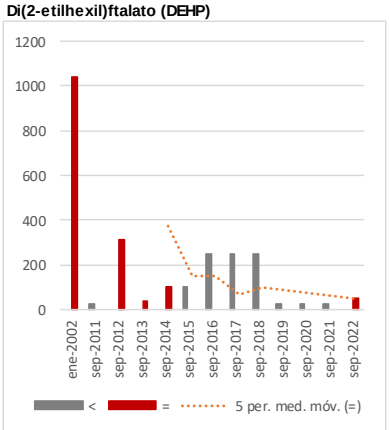
Cobre



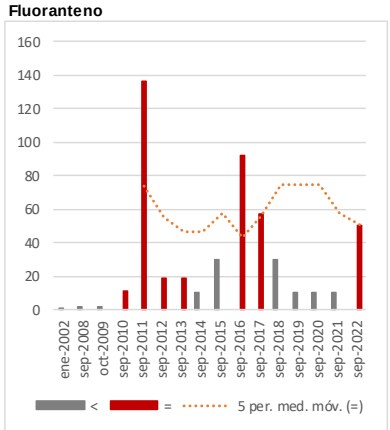
Cromo



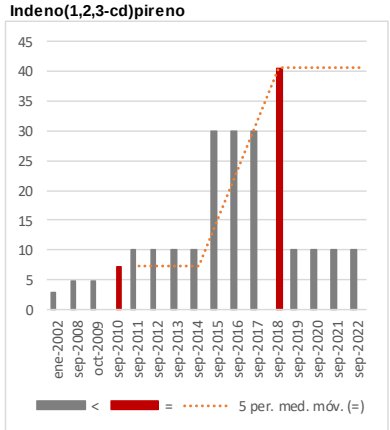
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



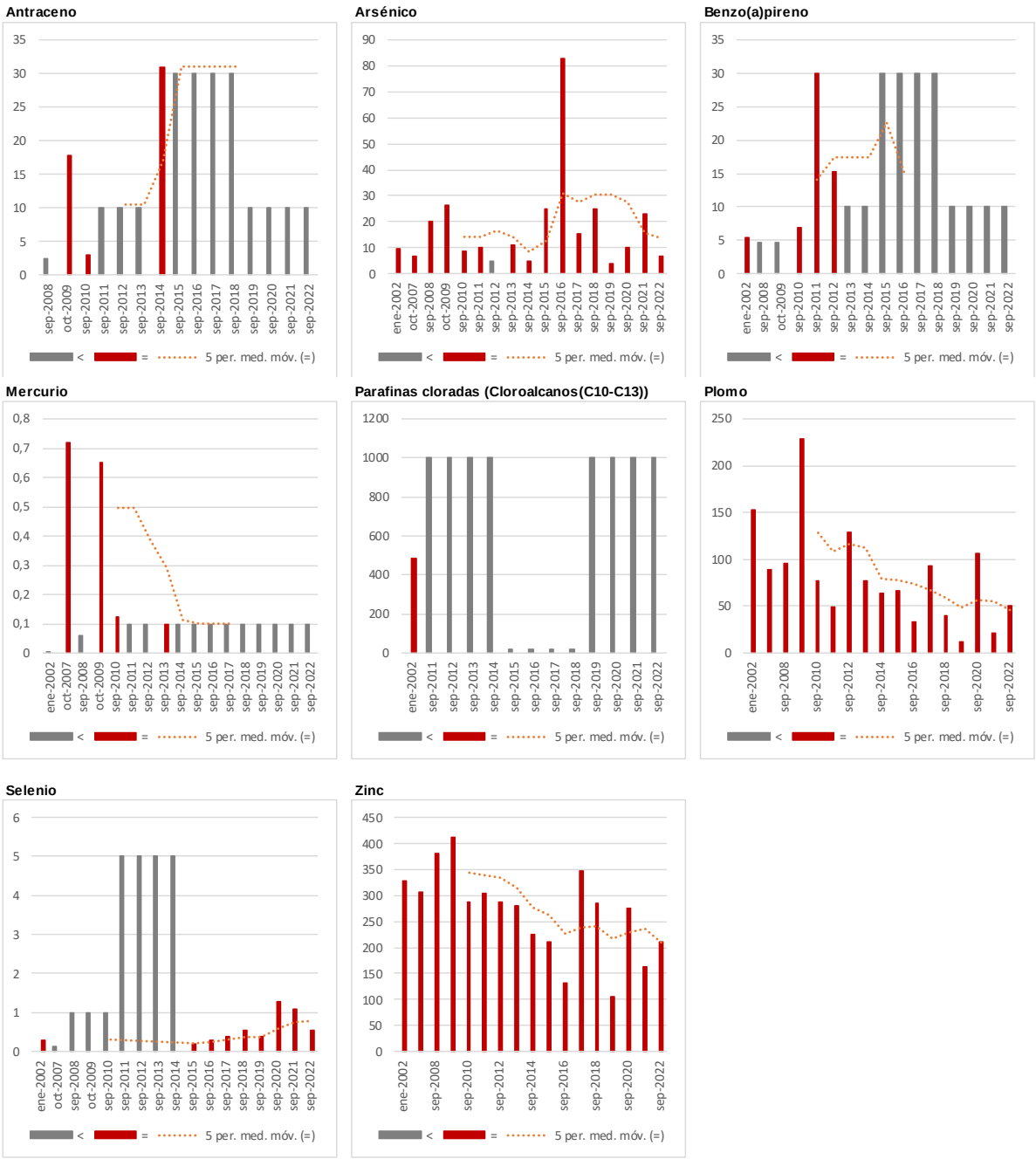


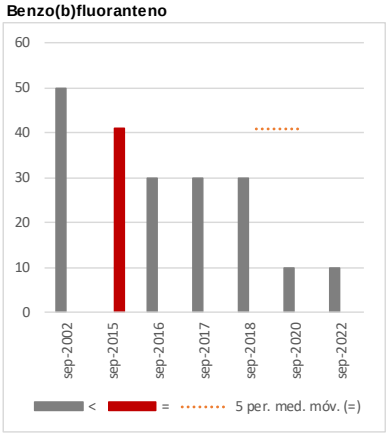
Figura 689 URO520, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.14. U. H. Urumea. URU400. Lastaola (Hernani)

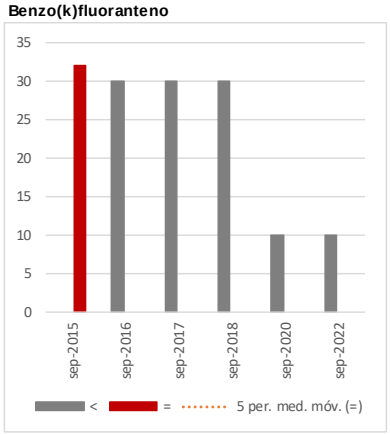
Tabla 1234 URU400. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2015-2022		Se disponen de datos de seis campañas: 2002, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022. En este periodo se han detectado 15 sustancias que superan el límite de cuantificación. **Arsénico**, **cadmio**, **cobre, cromo, mercurio**, **plomo**, **selenio** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie que parecen no tener una tendencia definida. El resto de las sustancias, **benzo(a)pireno benzo(b)fluoranteno**, **benzo(k)fluoranteno, cloroalcanos y fluoranteno** únicamente han sido detectadas por encima del límite de cuantificación en la campaña del año 2015. Esta campaña de 2022 se ha detectado por primera vez en la serie por encima de LC, DEHP.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Cloroalcanos (C10-C13)	2015-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2002-2022		

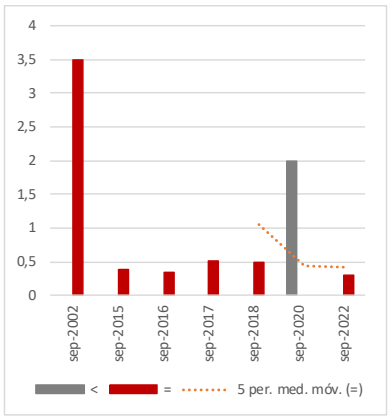
Benzo(b)fluoranteno



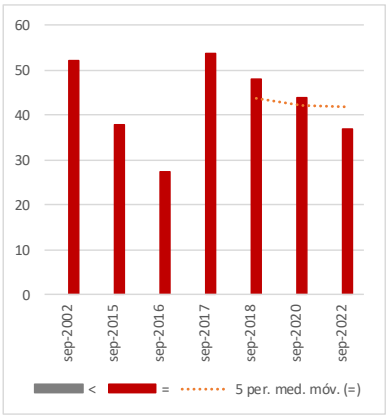
Benzo(k)fluoranteno



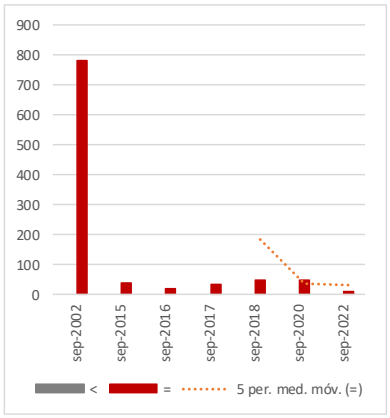
Cadmio



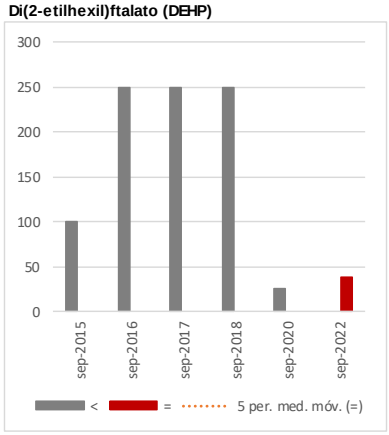
Cobre



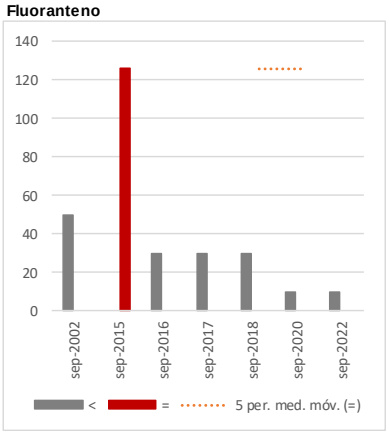
Cromo



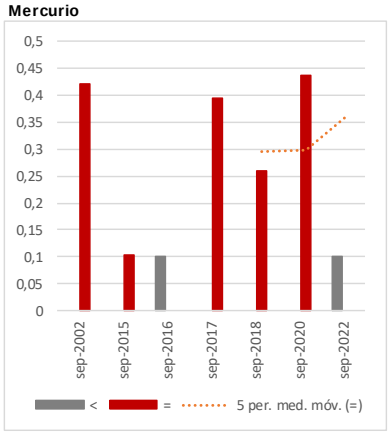
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



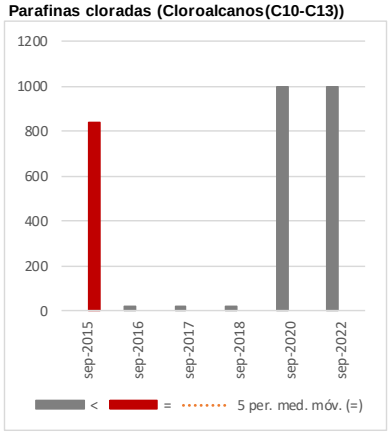
Fluoranteno



Mercurio



Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))



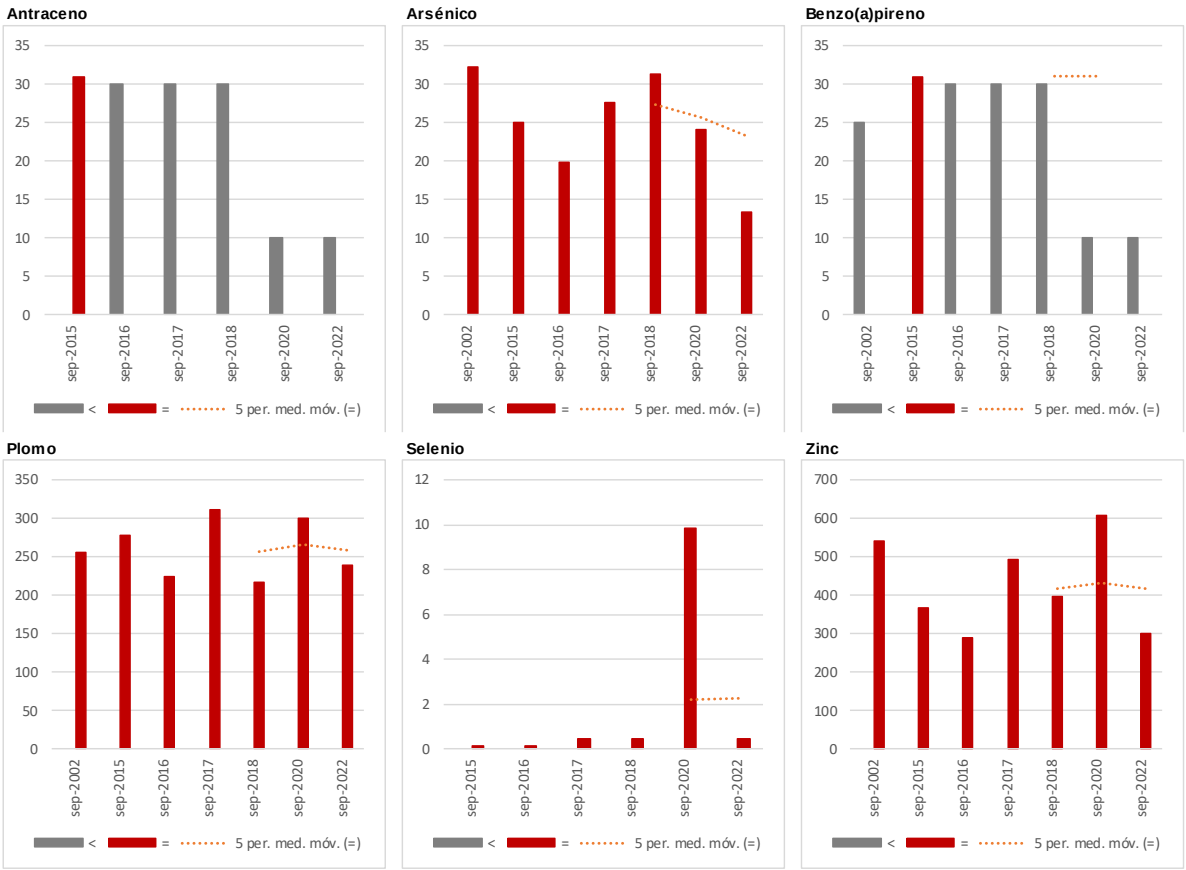


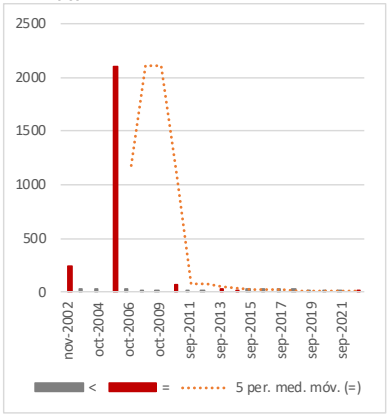
Figura 690 URU400, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.15. U. H. Oria. ORI258. Legorreta (Oria)

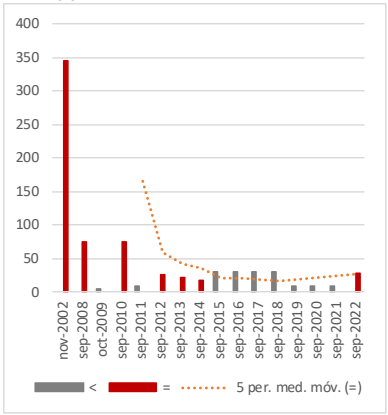
Tabla 1235 ORI258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2003-2022	→	A lo largo de la serie, se han detectado 18 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cadmio**, **cobre, cromo**, **plomo** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie. Salvo el cadmio que parece tener una tendencia descendente, el resto no parecen presentar una tendencia clara, con oscilaciones a lo largo de la serie. Por su parte, **antraceno**, **benzo(a)pireno**, **benzo(b) fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo(k)fluoranteno**, **fluoranteno, indeno(1,2,3-cd) pireno y DEHP** son sustancias de detección irregular, que en general presentan un pico de concentración máxima en 2005; en esta campaña de 2022 se han vuelto a detectar por encima del LC algunas de estas sustancias. **α-HCH** y **cromo VI** se detectan de manera muy puntual, en una sola ocasión a lo largo de la serie, el resto de las ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación, también hay que tener en cuenta que ha cambiado el límite de cuantificación en varias ocasiones durante la serie para estas sustancias. En el caso del **selenio se detectó al inicio de la serie, después subió el LC entre los años 2008 y 2014** por lo tanto en ese periodo no se detectó. Tras volver a bajar el LC en 2015 en 7 de las últimas 8 campañas se ha detectado por encima de LC, pero es difícil establecer una tendencia. Por último, el **mercurio** aparece con recurrencia, en la campaña de 2021 se obtuvo el valor más alto de toda la serie (del orden de 100 veces superior), en esta campaña de 2022 se ha vuelto a obtener un valor acorde a los de la serie, por lo que es difícil establecer una tendencia.
Arsénico	2002-2022	→	
Benzo(a)pireno	2002-2022	→	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022	→	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022	→	
Benzo(k)fluoranteno	2003-2022	→	
Alfa-HCH	2002-2022	→	
Cadmio	2002-2022	↓	
Cobre	2002-2022	→	
Cromo	2002-2022	→	
Cromo VI	2011-2022	→	
DEHP	2003-2022	→	
Fluoranteno	2002-2022	→	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022	→	
Mercurio	2002-2022	→	
Plomo	2002-2022	→	
Selenio	2002-2022	→	
Zinc	2002-2022	→	

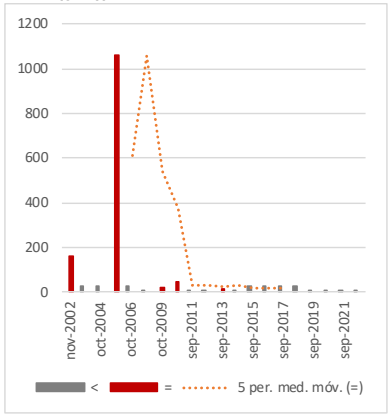
Benzo(a)pireno



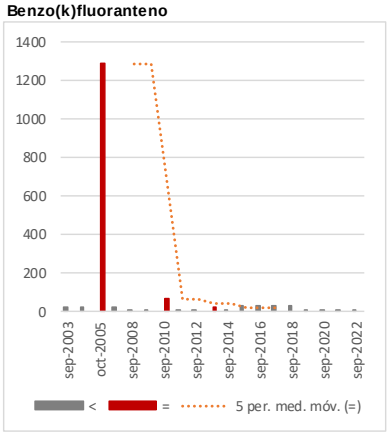
Benzo(b)fluoranteno



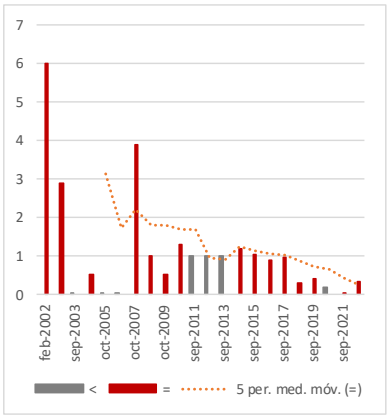
Benzo(g,h,i)perileno



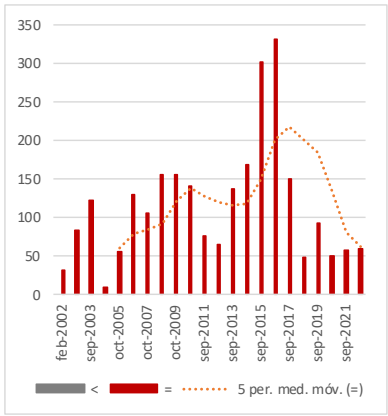
Benzo(k)fluoranteno



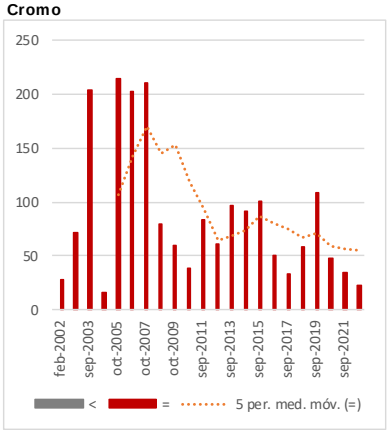
Cadmio



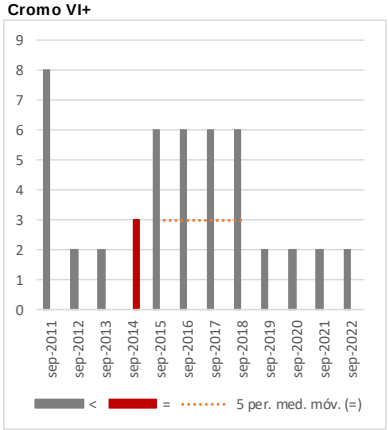
Cobre



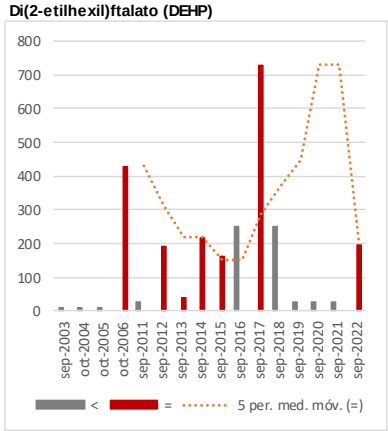
Cromo



Cromo VI+



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



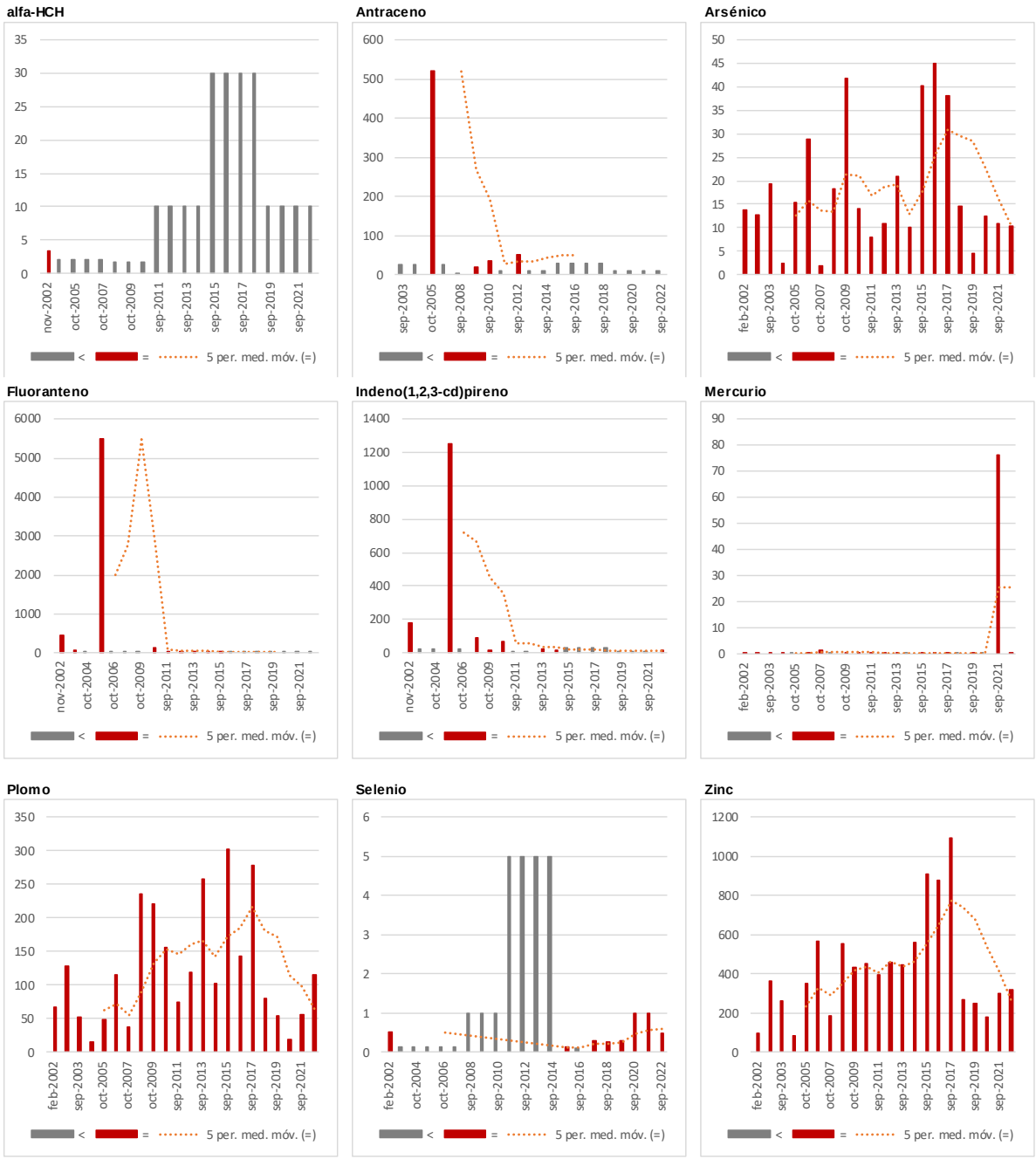
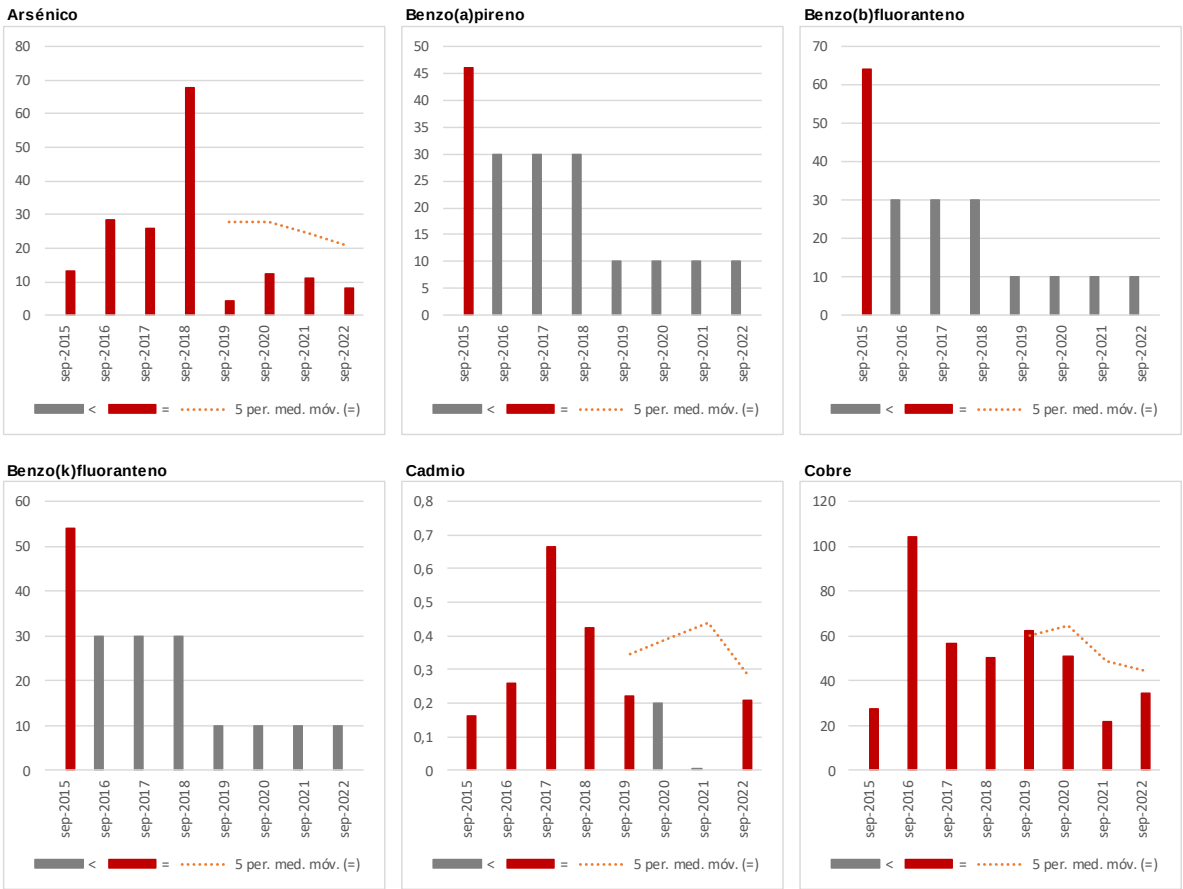


Figura 691 ORI258, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.16. U. H. Oria. ORI606. Lasarte-Oria (Oria)

Tabla 1236 ORI606. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2015-2022		Se disponen de datos de ocho campañas: 2015-2022. En este periodo se han detectado 12 sustancias que superan el límite de cuantificación. **Selenio** parecía tener una tendencia ascendente, sin embargo, esta campaña de 2022 ha vuelto a descender, por lo que no se puede establecer una tendencia. **Benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(k)fluoranteno y fluoranteno** superaron el límite de cuantificación únicamente en 2015. En el caso de **DEHP** superó el LC en 2017 y ha vuelto a superarlo este año. **Cobre cadmio y cromo** por su parte aparecen en la mayoría de las ocasiones con oscilaciones en su concentración, por, lo que no se puede determinar una tendencia clara. En el caso de **plomo y zinc,** parece que tras alcanzar el valor más alto entre 2017 y 2018 la concentración va disminuyendo progresivamente.
Benzo(a)pireno	2015-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2015-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2015-2022		
Cadmio	2015-2022		
Cobre	2015-2022		
Cromo	2015-2022		
DEHP	2015-2022		
Fluoranteno	2015-2022		
Plomo	2015-2022		
Selenio	2015-2022		
Zinc	2015-2022		



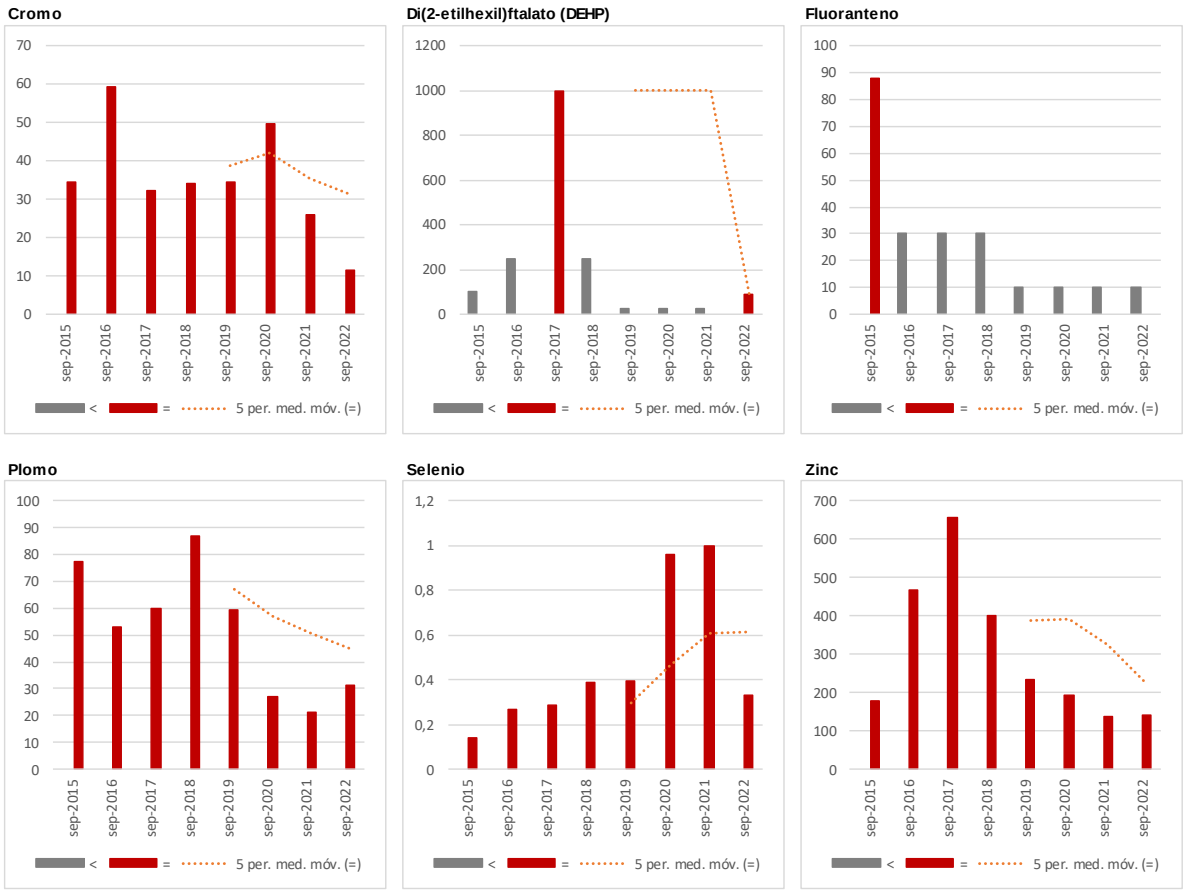


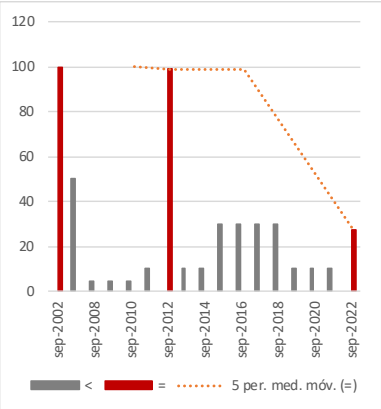
Figura 692 ORI606, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.17. U. H. Oiartzun. OIA102. Ugaldetxo (Oiartzun)

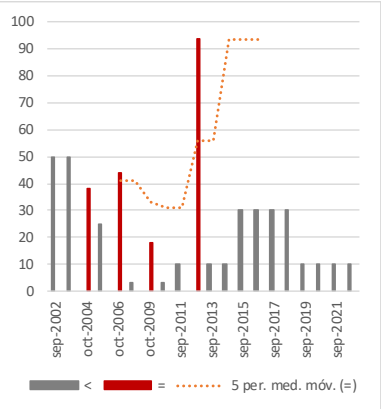
Tabla 1237 OIA102. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control **Arsénico, cadmio, cobre, cromo, plomo, mercurio** y **zinc** tiene una presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. Por su parte, **benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **indeno(1,2,3-cd) pireno**, **fluoranteno** y **DEHP** aparecen de forma más esporádica, los límites de cuantificación han ido cambiando a lo largo de la serie. Por otro lado, las sustancias **antraceno, benzo(k) fluoranteno y pentaclorobenceno** aparecen de manera muy puntual 2012 o 2014, en las demás ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación, el cual ha variado a lo largo de la serie. El **selenio** por su parte obtuvo su valor máximo el año 2003 y tras varios años sin detectarse por el incremento del límite de cuantificación, los últimos siete años se ha vuelto a detectar sin una tendencia clara.
Arsénico	2002-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2004-2022		
Cadmio	2002-2022		
Cobre	2002-2022		
Cromo	2002-2022		
DEHP	2003-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2022		
Mercurio	2002-2022		
Pentaclorobenceno	2003-2022		
Plomo	2002-2022		
Selenio	2003-2022		
Zinc	2002-2022		

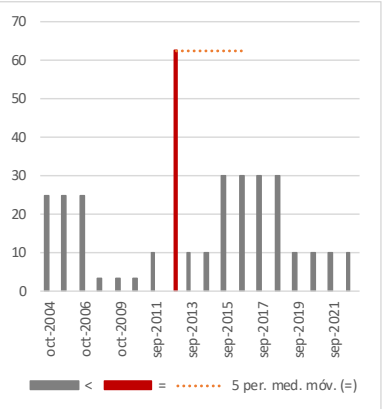
Benzo(b)fluoranteno



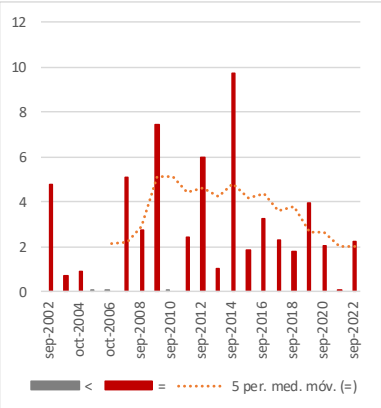
Benzo(g,h,i)perileno



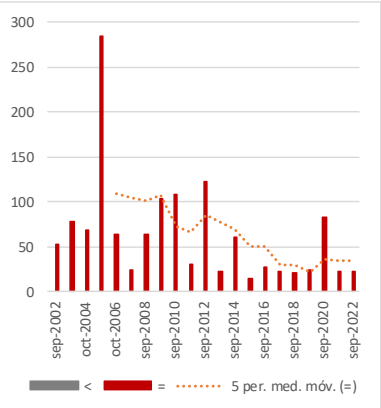
Benzo(k)fluoranteno



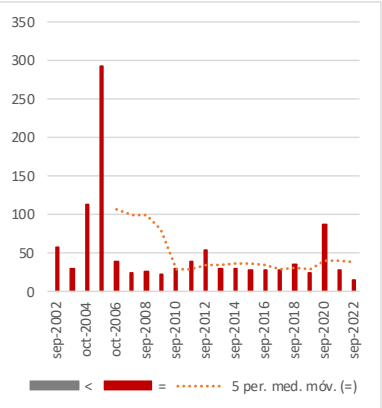
Cadmio



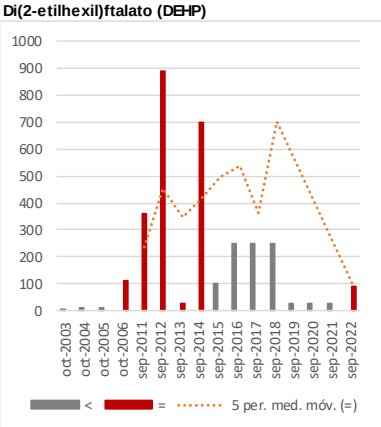
Cobre



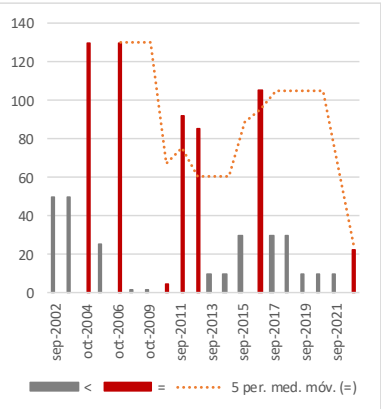
Cromo



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno

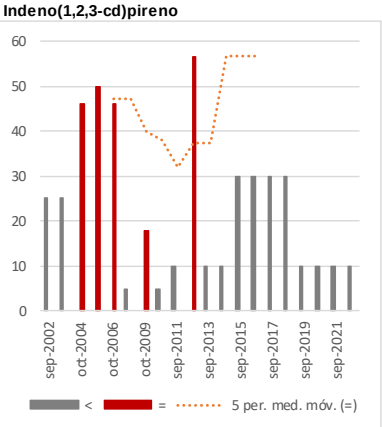


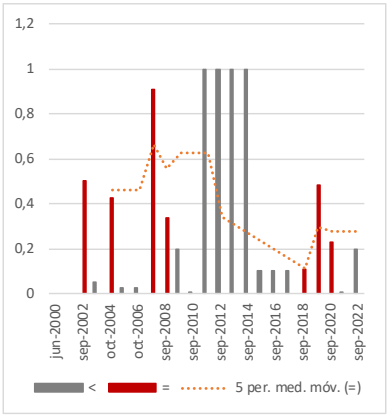
Figura 693 OIA102, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.18. U. H. Oka. OKA114. Gernika (Ajangiz)

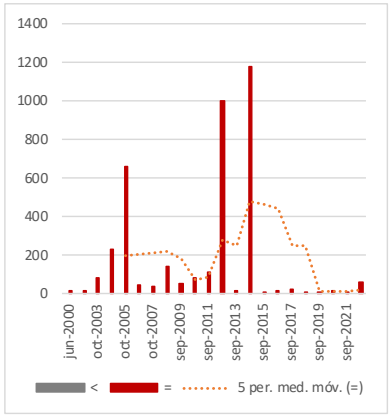
Tabla 1238 OKA114. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2022		A lo largo de la serie, se han detectado 16 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Cobre y cromo** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie y que presentan fluctuaciones en la concentración. El **plomo** y **zinc** tienen también una presencia importante a lo largo de la serie sin una tendencia clara, aunque con un pequeño repunte en esta campaña de 2022. **Arsénico** y **cadmio** también tienen una presencia importante a lo largo de la serie y si bien no sobrepasan todos los años los límites de cuantificación, éstos tampoco han sido constantes; el **cadmi**o muestra un pequeño repunte en la concentración en 2019. El **mercurio** y **selenio** son detectados de manera más puntual a lo largo de la serie, con altibajos por lo que no se puede establecer un patrón claro. **Benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno, fluoranteno e indeno(1,2,3-cd) pireno** se han detectado de forma discontinua a lo largo de la serie, sin un claro patrón de evolución; si bien estos límites han cambiado en algunos casos. El **antraceno** sólo ha superado el límite de cuantificación en una ocasión (2010).
Arsénico	2000-2022		
Benzo(a)pireno	2002-2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2022		
Benzo(k)fluoranteno	2004-2022		
Cadmio	2000-2022		
Cobre	2000-2022		
Cromo	2000-2022		
DEHP	2003-2022		
Fluoranteno	2002-2022		
Indeno(1,2,3-cd) pireno	2002-2022		
Mercurio	2000-2022		
Plomo	2000-2022		
Selenio	2003-2022		
Zinc	2002-2022		

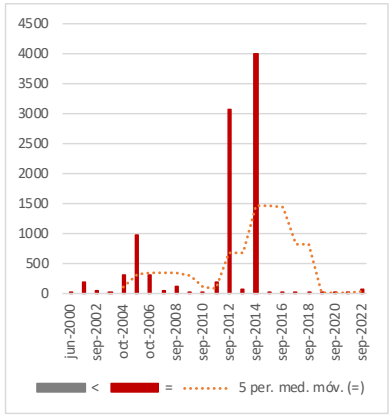
Cadmio



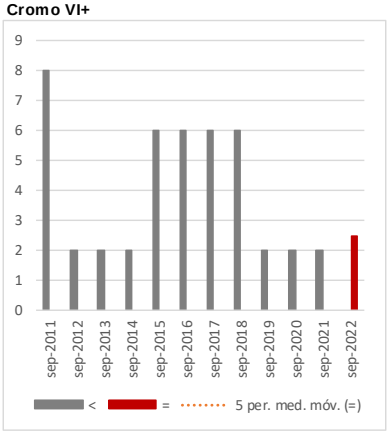
Cobre



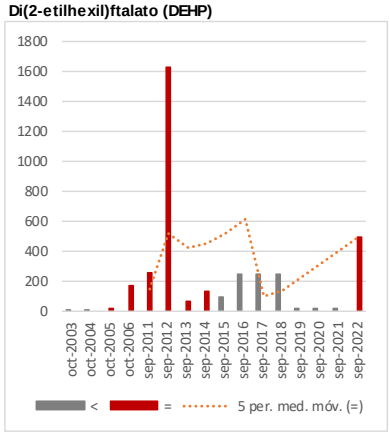
Cromo



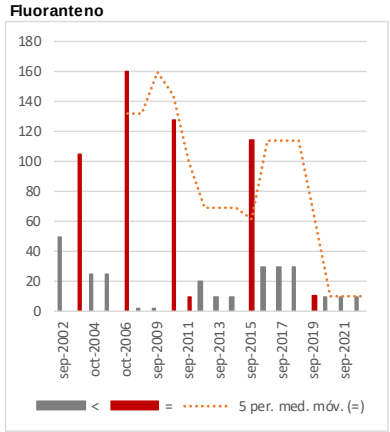
Cromo VI+



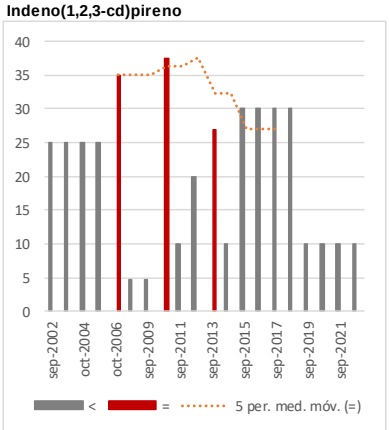
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



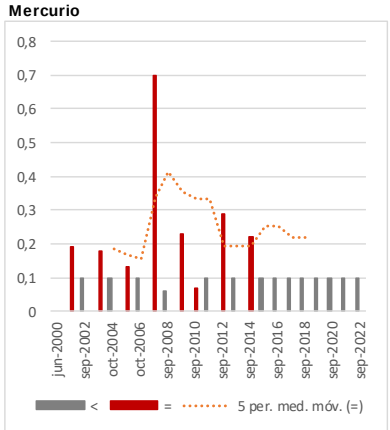
Fluoranteno



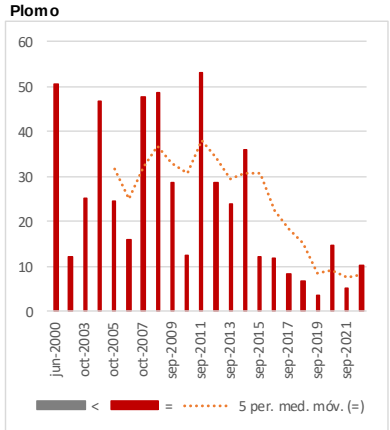
Indeno(1,2,3-cd)pireno



Mercurio



Plomo



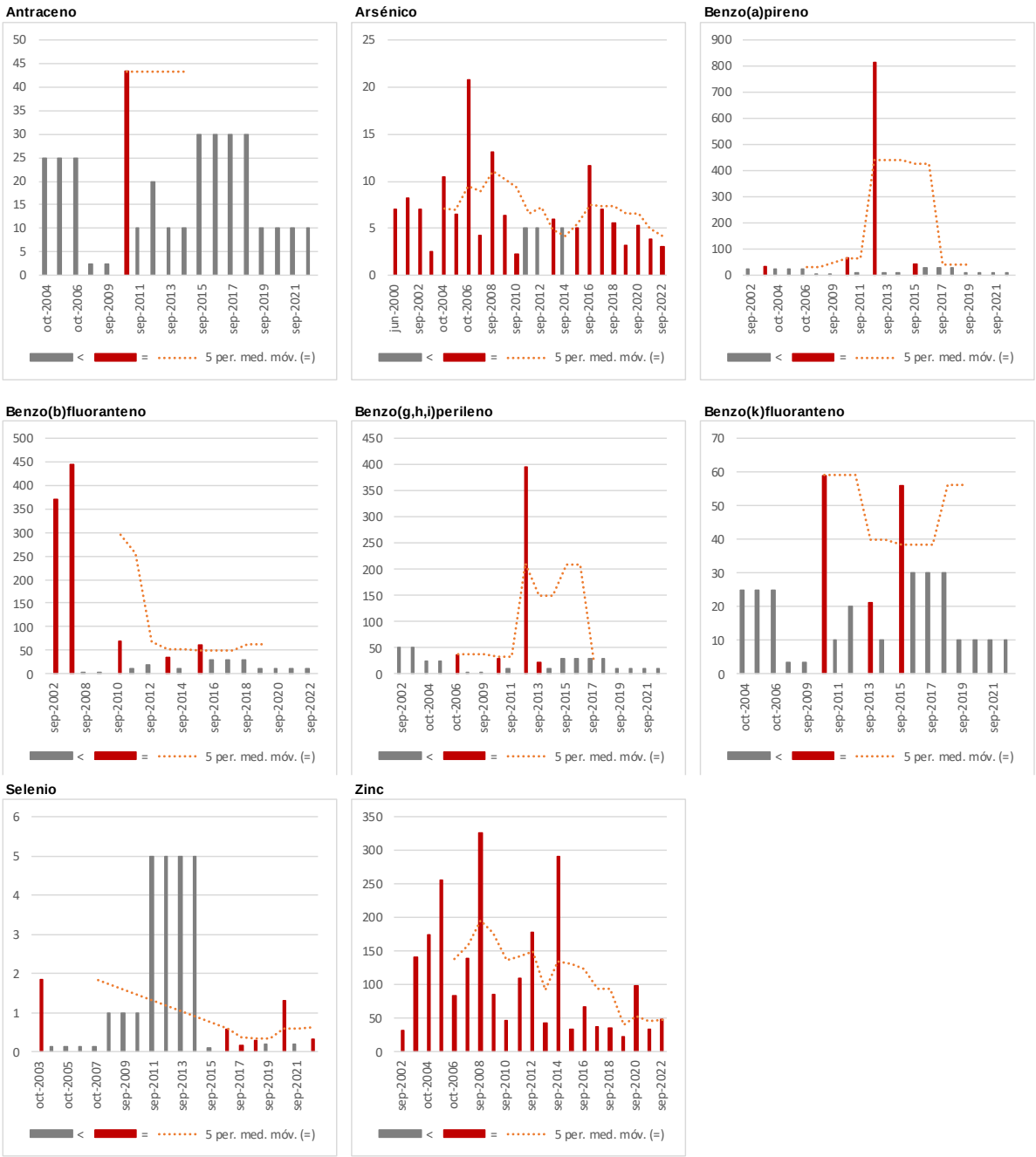


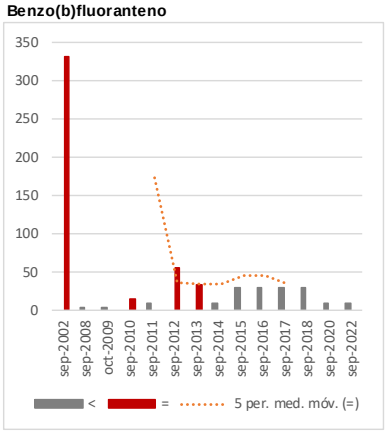
Figura 694 OKA114, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.19. U. H. Bidasoa. BJA050. Urdanibia (Jaizubia)

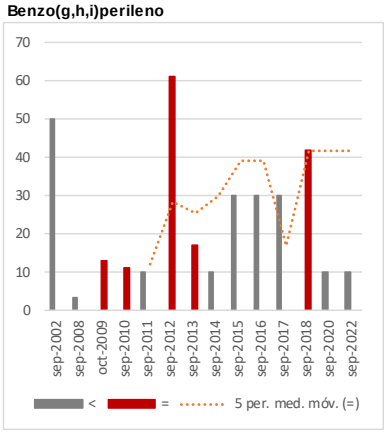
Tabla 1239 BJA050. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2018 2022		A lo largo de la serie, se han detectado 16 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico, cadmio, cobre, mercurio, plomo** y **zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie y sus concentraciones fluctúan bastante a lo largo de la serie. En el caso del **cromo,** aunque hay campañas puntuales que obtiene valores algo superiores, parece que puede presentar una tendencia de descenso. Por otra parte, las siguientes sustancias, aparecen de forma más esporádica: **antraceno, benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno** , **benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, DEHP**, **fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno** y **selenio.** En líneas generales, sus concentraciones son bastantes fluctuantes. El **DEHP** alcanzó la campaña de 2018 el valor máximo de la serie, en 2020 ha vuelto a estar por debajo del LC y esta campaña de 2022 por encima, pero con un valor bajo, por lo tanto, no se puede establecer una tendencia clara.
Arsénico	2002-2018 2022		
Benzo(a)pireno	2002-2018 2022		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2018 2022		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2018 2022		
Benzo(k)fluoranteno	2008-2018 2022		
Cadmio	2002-2018 2022		
Cobre	2002-2018 2022		
Cromo	2002-2018 2022		
DEHP	2011-2018 2022		
Fluoranteno	2002-2018 2022		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2018 2022		
Mercurio	2002-2018 2022		
Plomo	2002-2018 2022		
Selenio	2007-2018 2022		
Zinc	2002-2018 2022		

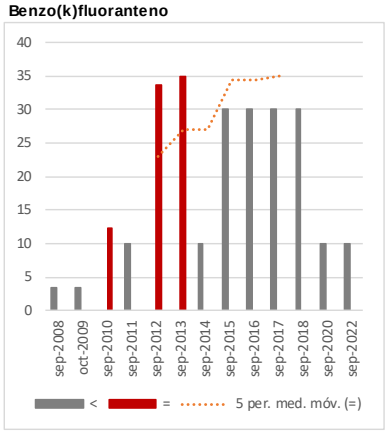
Benzo(b)fluoranteno



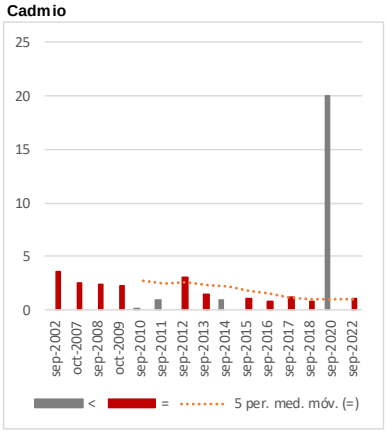
Benzo(g,h,i)perileno



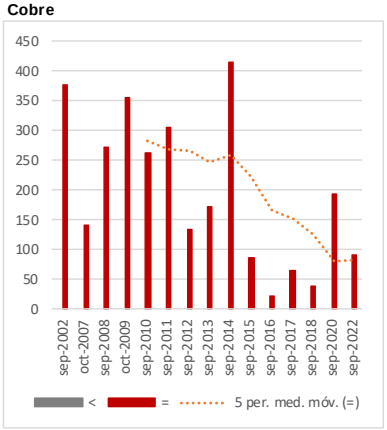
Benzo(k)fluoranteno



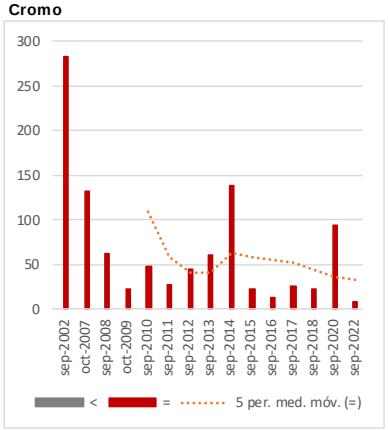
Cadmio



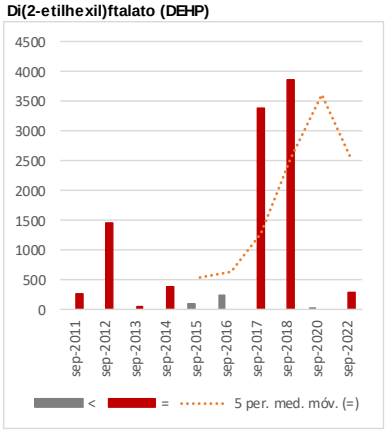
Cobre



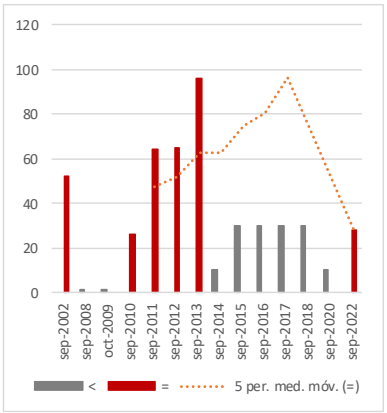
Cromo



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno

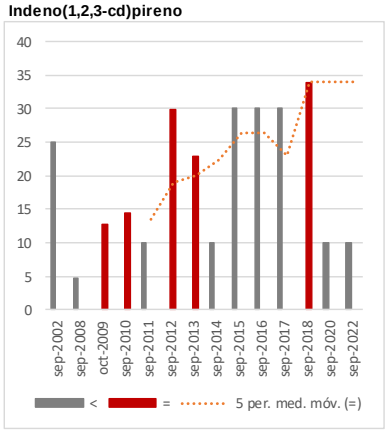


Figura 695 BJA050, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).