

Programas de seguimiento del estado de las masas de agua Directiva Marco del Agua y Red Natura 2000

23 de noviembre de 2022



COMPROMISO CON
LAS PERSONAS



EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

ura da.
GU gARA.

Programas de seguimiento del estado de las masas de agua Directiva Marco del Agua y Red Natura 2000

1. Red Natura 2000 y Planificación Hidrológica
2. Programas de seguimiento
3. Evaluación de estado. Directiva Marco del Agua
4. Divulgación e intercambio de información



Red Natura 2000 y Planificación Hidrológica

Objetivos generales de la planificación hidrológica :

1. conseguir el **buen estado** y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas.
2. la **satisfacción de las demandas de agua**.
3. el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Buen estado

Para la consecución de los objetivos, la planificación hidrológica se guiará por **criterios** de sostenibilidad en el uso del agua mediante:

1. La gestión integrada y la **protección** a largo plazo de los **recursos hídricos**,
2. La **prevención del deterioro** del estado de las aguas,
3. La **protección y mejora** del medio acuático y de los ecosistemas acuáticos
4. La **reducción** de la contaminación.

Asimismo, la planificación hidrológica contribuirá a paliar los **efectos de las inundaciones y sequías**.

Prevenir el deterioro y mejorar el estado

OBJETIVO:

Buen estado (Buen estado ecológico y químico)

El estado ecológico se define como una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los **ecosistemas acuáticos** asociados a las aguas superficiales.

OBJETIVO:

estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y de las especies silvestres de la fauna y de la flora de interés comunitario.

estado de conservación de un **hábitat**:

el **conjunto de las influencias** que actúan sobre el hábitat natural de que se trate y sobre las especies típicas asentadas en el mismo y que pueden afectar a largo plazo a su distribución natural, su estructura y funciones, así como a la supervivencia de sus especies típicas en el territorio a que se refiere el artículo 2

estado de conservación de una **especie**:

el **conjunto de influencias** que actúen sobre la especie y puedan afectar a largo plazo a la distribución e importancia de sus poblaciones en el territorio a que se refiere el artículo 2.

Espacios de la Red Natura 2000 vinculados al medio acuático

La DMA (art. 6) establece que en el **registro** de zonas protegidas deben estar los espacios para la conservación de los hábitat y especies que dependen directamente del agua. Cita expresamente los espacios de la **red Natura 2000**.

Su art. 11 dice que el plan hidrológico debe incluir una serie de **medidas básicas**, entre las cuales están las relacionadas con las **Directivas Hábitats y Aves**.



Red Natura 2000 y NORMATIVA del Plan Hidrológico

Registro de Zonas Protegidas.

- Red Natura 2000
- Áreas de especial interés de especies amenazadas.



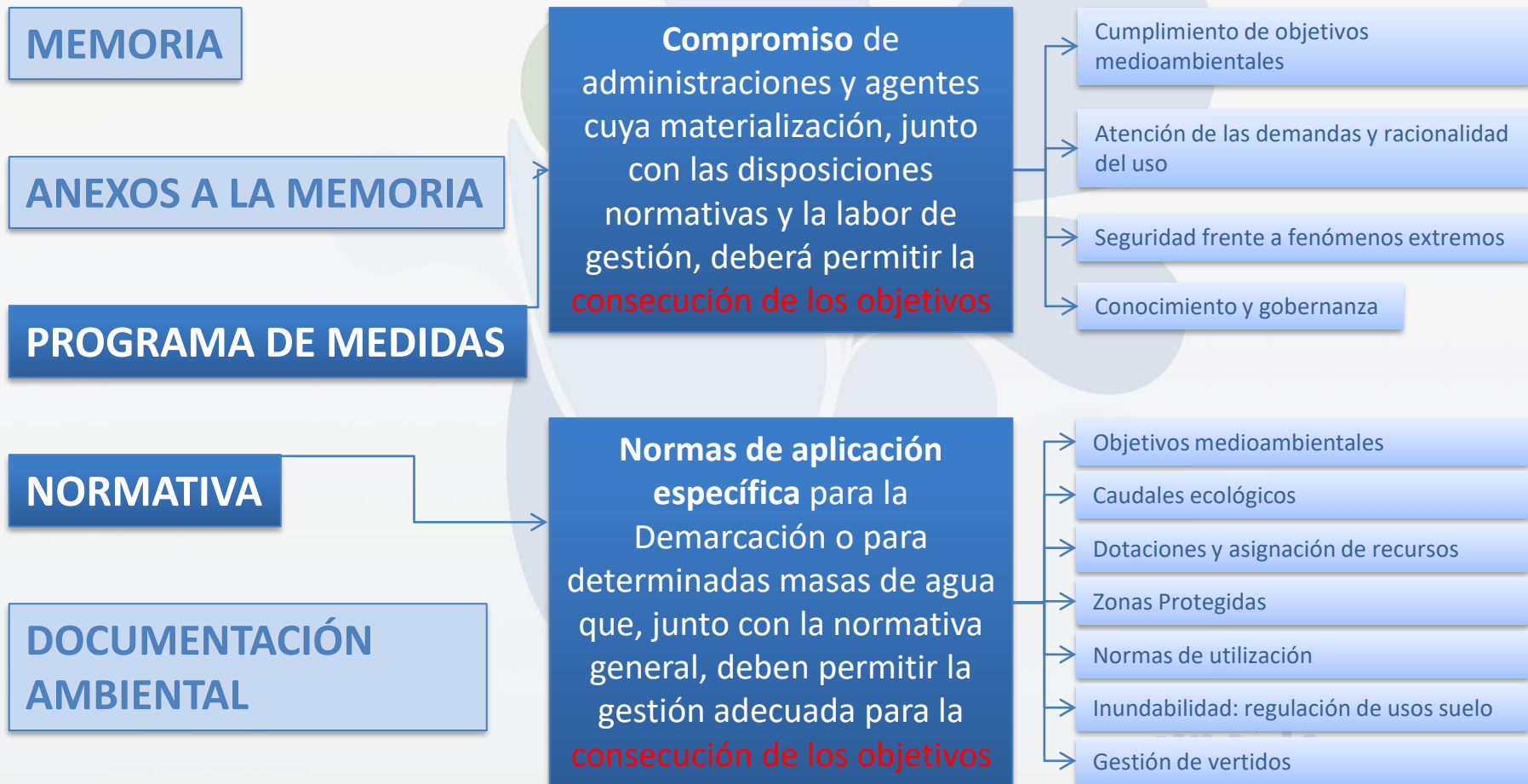
Red Natura 2000 y Plan Hidrológico.

Objetivos medioambientales.

La planificación hidrológica hace suyos los objetivos de conservación de estos espacios, formulados de acuerdo con sus instrumentos de gestión.

En general, los planes de gestión no incorporan requisitos adicionales a los establecidos en materia de aguas (indicadores fisicoquímicos, biológicos, hidromorfológicos, caudales ambientales, etc.), si bien establecen algunas previsiones en relación con la mejora del conocimiento de algunos aspectos relevantes (caudales ecológicos).





Red Natura 2000 y Programa de Medidas del Plan Hidrológico

La Red Natura 2000 se considera un **ámbito prioritario** en la adopción de los programas de medidas del Plan Hidrológico.

Se incluyen en el **Programa de Medidas** todas aquellas **actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión** de los espacios de la Red Natura 2000 y que guardan relación con la planificación hidrológica.

La planificación hidrológica y la planificación de la gestión de los espacios de la Red Natura 2000 vinculados al medio acuático en la Demarcación son **congruentes y compatibles**, planteando frecuentemente medidas coincidentes.



Red Natura 2000 y Programa de Medidas del Plan Hidrológico

Mejora de condiciones abióticas en el medio acuático

Grupo	Temas Importantes	
Cumplimiento de Objetivos medio-ambientales	Contaminación de origen urbano	Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración
	Contaminación por vertidos industriales	
	Contaminación difusa	
	Otras fuentes potenciales de contaminación	
	Alteraciones morfológicas	Medidas para la restauración y mejora de las aguas superficiales
	Mantenimiento de caudales ecológicos	Medidas para la conectividad fluvial
	Especies alóctonas e invasoras	Seguimiento y control de especies invasoras
	Protección de hábitat y especies protegidas	
II. Atención de las demandas y racionalidad del uso	Abastecimiento de poblaciones	Medidas para la consecución de los regímenes de caudales ecológicos
	Otros usos	
	Aspectos económicos y recuperación de costes	
III. Seguridad frente a fenómenos extremos	Inundaciones	
	Sequías	
	Otros fenómenos adversos	
IV. Conocimiento y gobernanza	Coordinación entre administraciones	Redes de control y seguimiento del medio hídrico
	Mejora del conocimiento	
	Sensibilización, formación y participación pública	





Mystrophyllum aquaticum



Bacharis halimifolia



Buddleja davidii



Crocsmia x crocosmiiflora



Cortaderia selloana



Fallopia japonica



Coipú



Cangrejo señal



Mejillón cebra

MEDIDAS

- Elaboración de estrategias o planes integrados.
- Programas control o erradicación de distintas administraciones.
- Seguimiento y control de mejillón cebra.

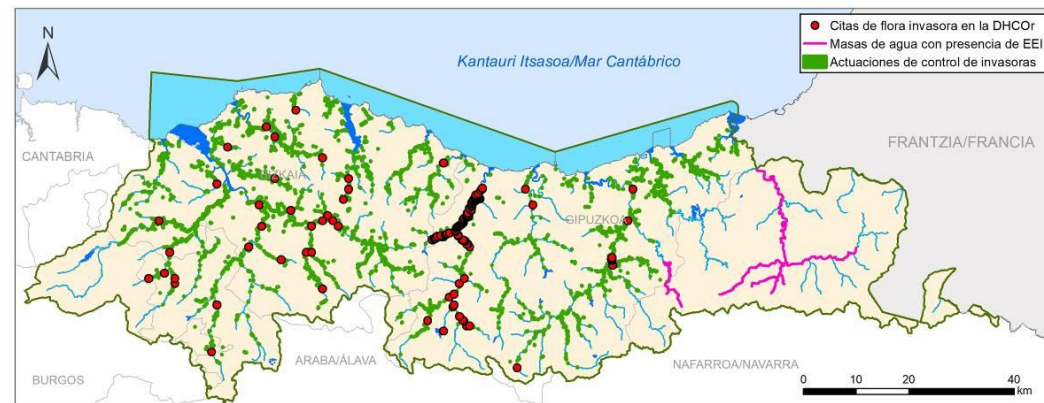
Eliminación de *Crocsmia*



Eliminación de *Myriophyllum*

Actuaciones de control de flora invasora

Trampeo de visión

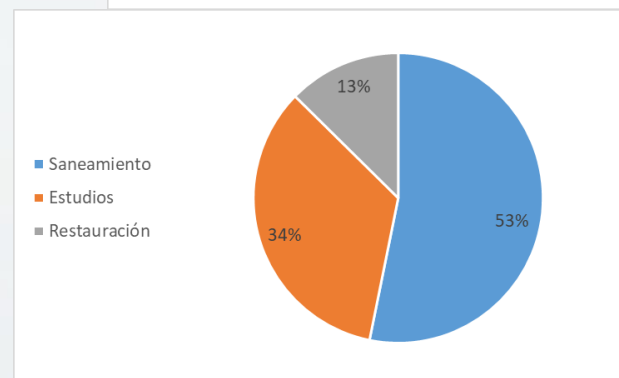
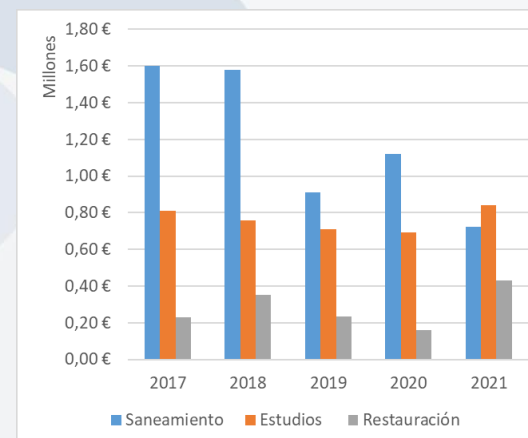


Inversión URA en Red Natura 2000

Media últimos 5 años: 2,23 M€

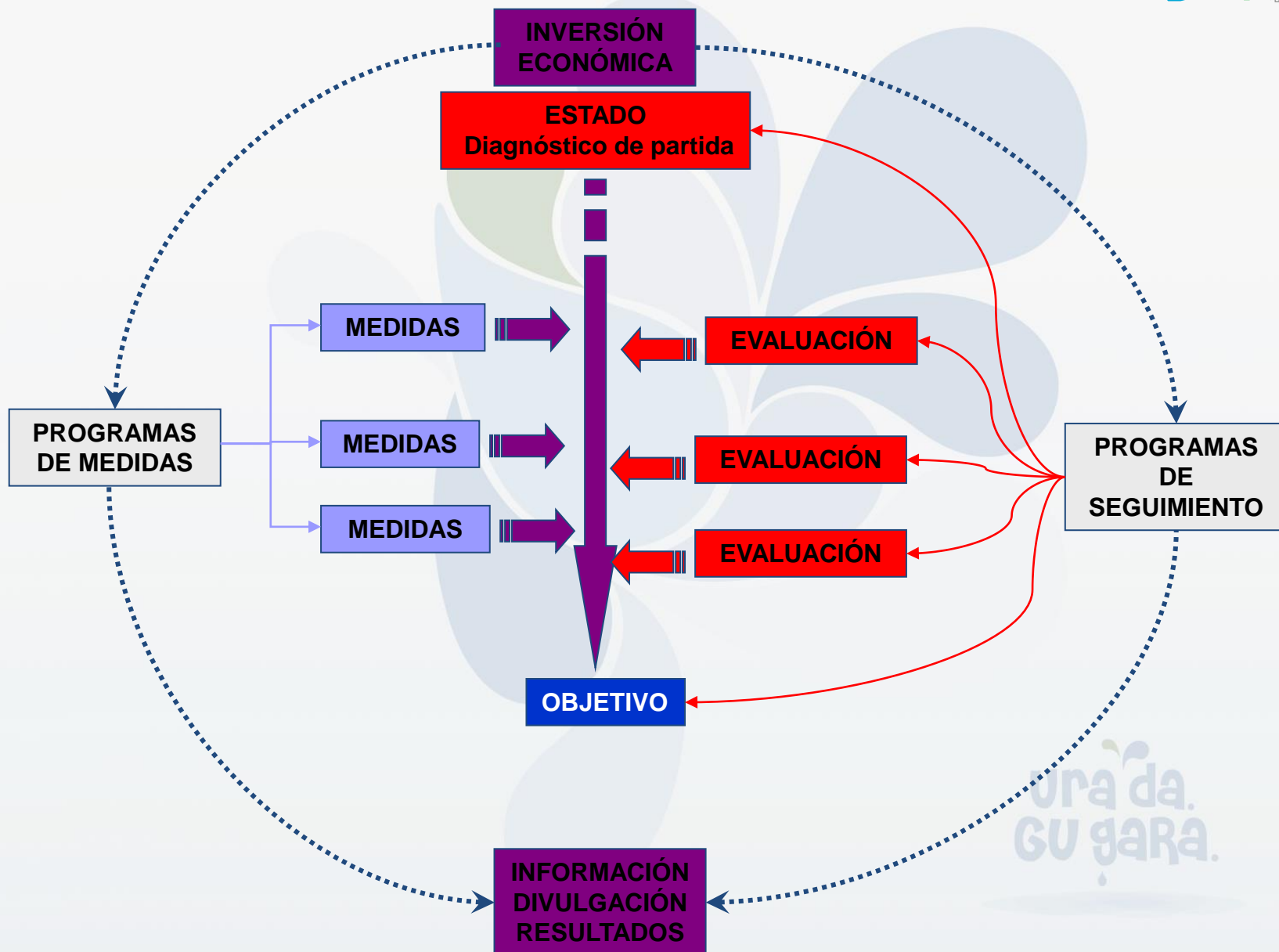
Grupo	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Saneamiento	1.602.683	1.578.563	909.616	1.122.572	723.923	5.937.357
Estudios generales	812.525	758.476	711.758	694.167	841.413	3.818.338
Restauración	230.799	352.916	235.329	159.116	431.061	1.409.221
Total general	2.646.006	2.689.954	1.856.703	1.975.854	1.996.398	11.164.916

GRUPO	DESCRIPCIÓN	Total
Saneamiento		5.937.357
Estudios generales	Seguimiento y otros estudios sobre medio acuático	2.216.271
	Control y eliminación de invasoras	950.152
	Mejillón cebra	133.205
	Plan Hidrológico	518.709
Restauración	Bioingeniería y obras	865.416
	Plantaciones	404.717
	Life IREKIBAI	139.088
Total general		11.164.916





Programas de seguimiento



ura da.
GU gARA.

Programa de seguimiento de las aguas:

Conjunto de actividades encaminadas a obtener una visión general coherente y completa del **estado** y calidad de las aguas.

Puede comprender un conjunto de subprogramas de seguimiento o control.

1. Programa de control de vigilancia
2. Programa de control operativo
3. Programa de control de investigación
4. Control adicional de las masas de agua del Registro de zonas protegidas



Programa	Subprograma de control	Rios	Lagos	Embalses
Vigilancia	Seguimiento del estado general de las aguas	X	X	X
	Referencia	X	X	
	Emissiones al mar y transfronterizas	X		
	Programa RID de OSPAR	X		
	Convenio de Barcelona	X		
	Convenio de Albufeira	X		
Operativo	Operativo general	X	X	X
	Sustancias peligrosas de origen puntual	X	X	X
	Plaguicidas de origen agrario	X	X	X
	Presiones hidromorfológicas	X	X	
Adicional en zonas protegidas	Aguas destinadas al abastecimiento	X		X
	Ambiental de aguas de baño	X	X	X
	Aguas afectadas por nitratos de origen agrario	X	X	X
	Zonas sensibles por vertidos urbano	X	X	X
	Zonas de protección de hábitats o especies	X	X	X
Investigación	Lista de Observación	X		

- **AGUAS SUPERFICIALES.**

- Red de seguimiento del **estado químico de los ríos** de la CAPV
- Red de seguimiento del **estado biológico de los ríos** de la CAPV
- Red de seguimiento del **estado ecológico de las aguas de transición y costeras** de la CAPV
- Red de vigilancia del **estado de lagos, humedales interiores y embalses** de la CAPV

- **AGUAS SUBTERRÁNEAS.**

- Red de **control de aguas subterráneas** de la CAPV

- **ZONAS PROTEGIDAS**

- Puntos de control ambiental. Zonas de baño
- Red de control de aguas destinadas a la producción de agua de consumo humano de las cuencas internas del País Vasco
- Control zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos

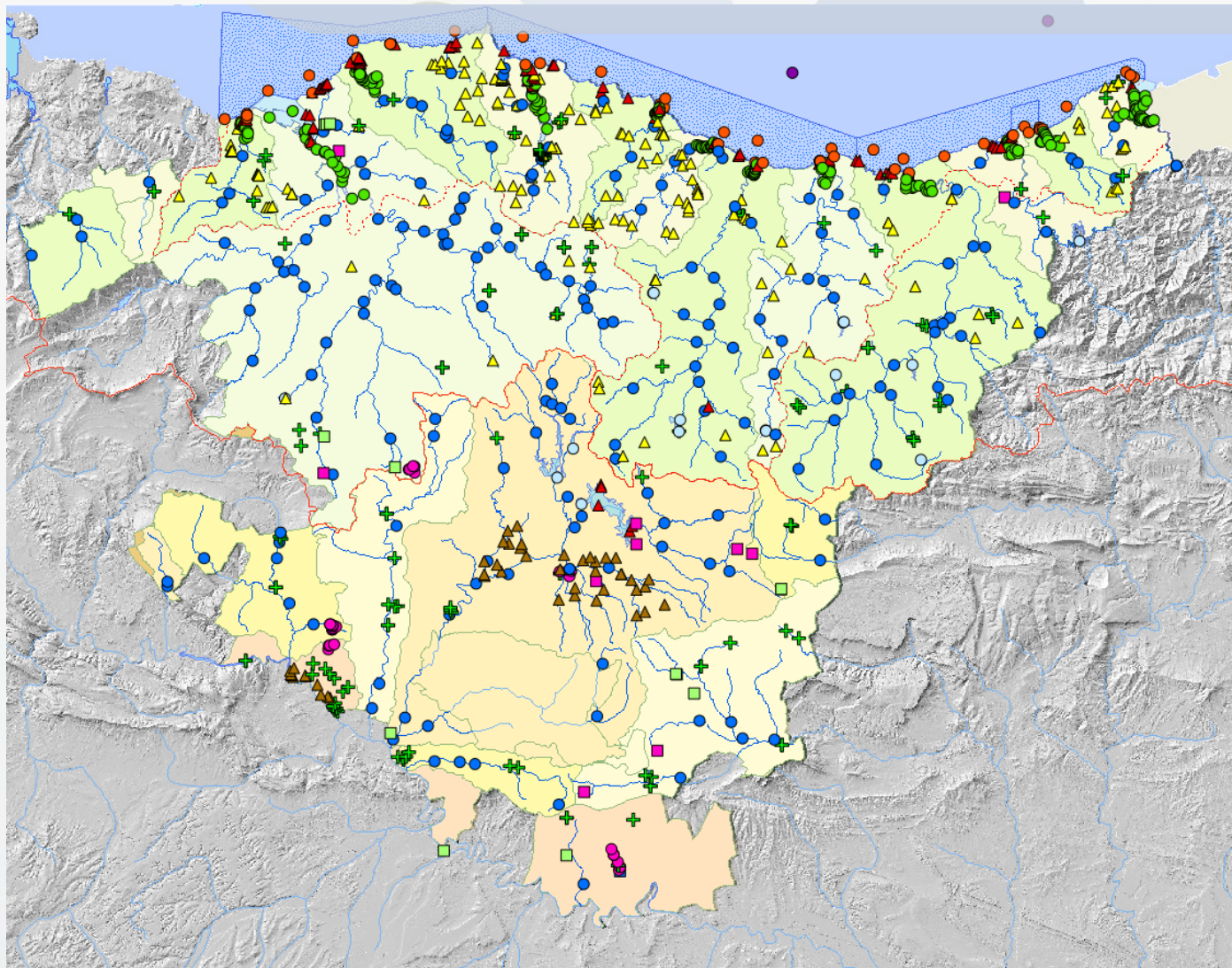
- **RED DE CONTROL HIDROMETEOROLÓGICO Y DE CALIDAD EN RÍOS.**

- Variables hidrometeorológicas y de calidad fisicoquímica del agua.
- Diputaciones Forales de Bizkaia y Gipuzkoa, la Agencia Vasca del Agua y la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco.

Diseño de los programas de seguimiento. URA

- Diseño **censal**, todas las masas de agua con al menos un punto de control.
- **Combinación** de indicadores biológicos, químicos y fisicoquímicos.
- **Frecuencia** de control: en general satisface holgadamente las frecuencias mínimas establecida en el Anexo V de la DMA.
- **Adaptado y flexible:**
 - nivel de presiones existentes (urbano, industrial, agrícola, zonas protegidas, sitios de referencia...)
 - riesgo de incumplimiento de objetivos medioambientales (control operativo, vigilancia...)
 - disponibilidades presupuestarias y de técnica analíticas







Programas de seguimiento en Red Natura 2000

Programa de seguimiento de las aguas en Red Natura 2000

El seguimiento en espacios de la Red Natura 2000 pretende:

- **evaluar el cumplimiento** de los objetivos medioambientales (DMA)
- **Apoyar** a las administraciones competentes en la gestión Espacios de la Red Natura 2000 vinculados al medio acuático para que puedan realizar la evaluación del **estado de conservación** de estos espacios, de acuerdo con su normativa de aplicación.

En Red Natura 2000 dentro de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental

Aguas superficiales:

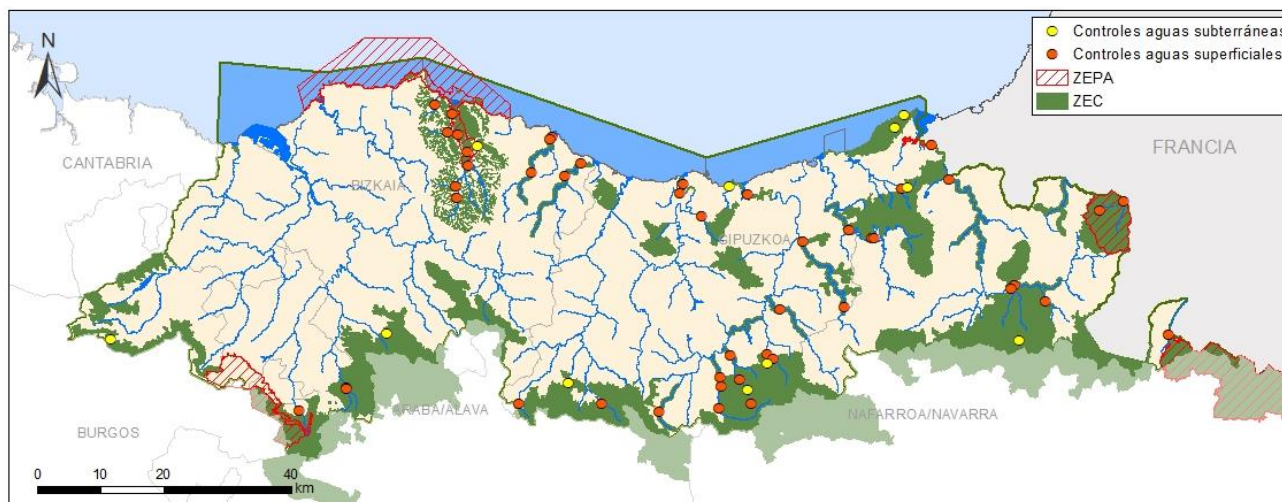
25 espacios de la Red Natura 2000 (22 ZECs y 3 ZEPAs) tienen asociado al menos un punto de control con seguimiento químico y biológico.

47 puntos de control (35 en ríos, 2 en embalses y 10 en aguas de transición).

Aguas subterráneas:

9 espacios de la Red Natura 2000 tienen asociado al menos un punto de control.

- 4 puntos control
- 4 puntos control químico
- 6 puntos control cuantitativo y químico

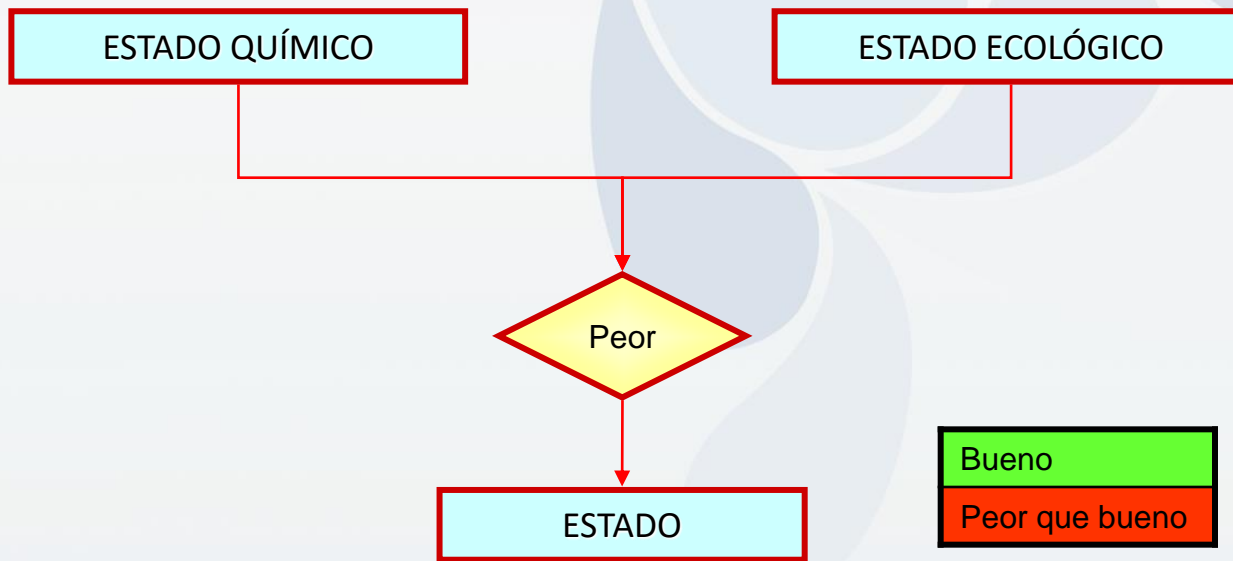




Evaluación de estado. Directiva Marco del Agua

Clasificación del estado de las aguas superficiales.

1. El **estado** de las masas de agua superficial quedará determinado por el peor valor de su **estado ecológico** y de su **estado químico**.



ura da.
GU gARA.

Clasificación del estado de las aguas superficiales.

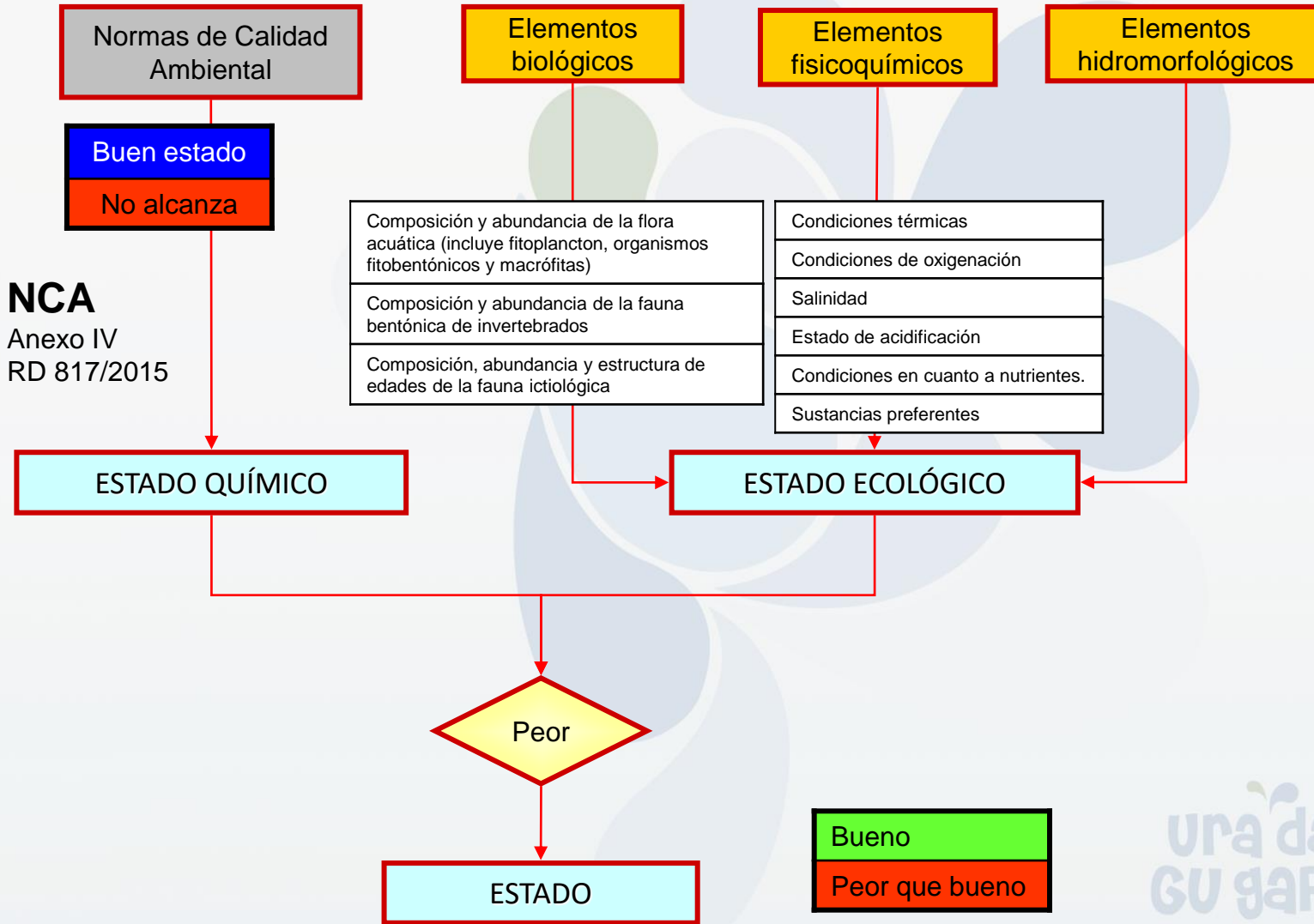
1. El **estado** de las masas de agua superficial quedará determinado por el peor valor de su **estado ecológico** y de su **estado químico**.
2. El **estado ecológico** de las aguas superficiales se clasificará como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo.

Evaluación de estado ecológico

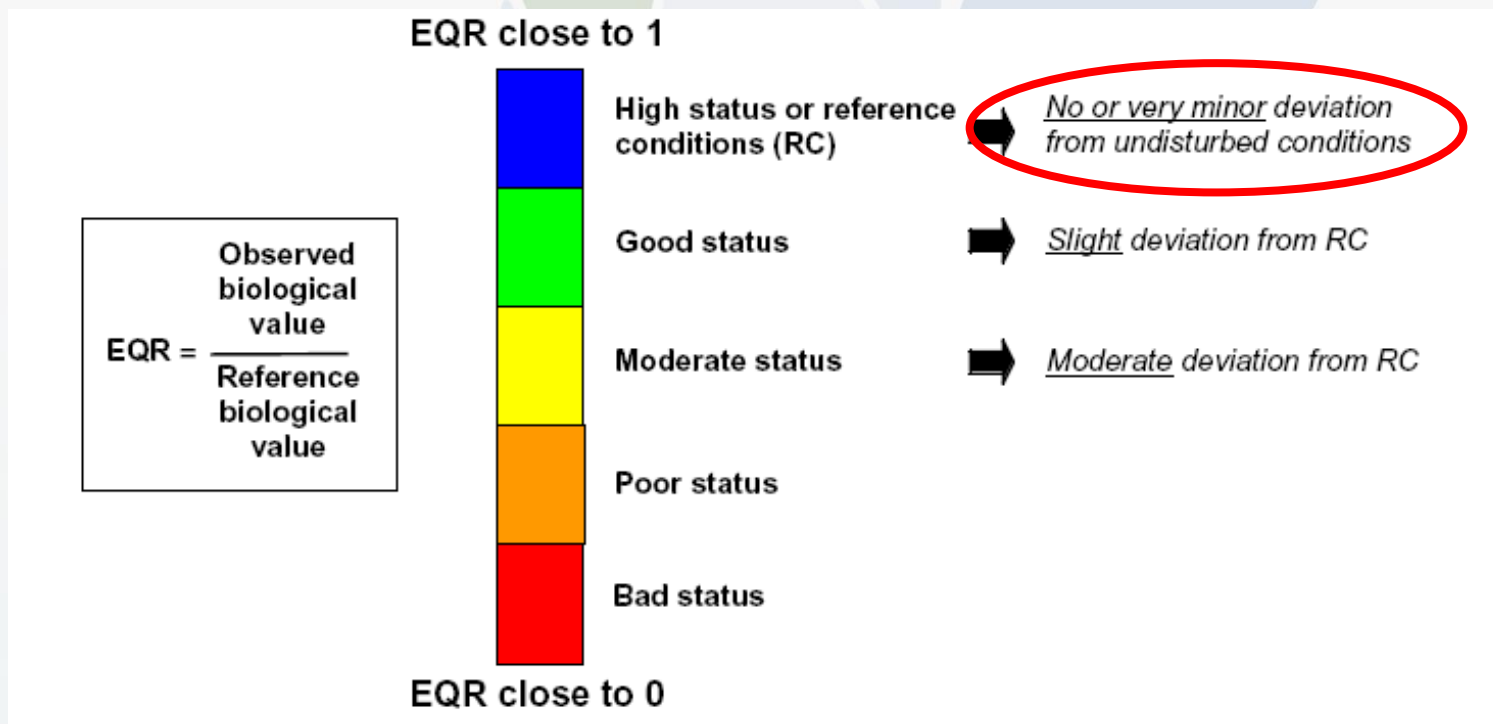


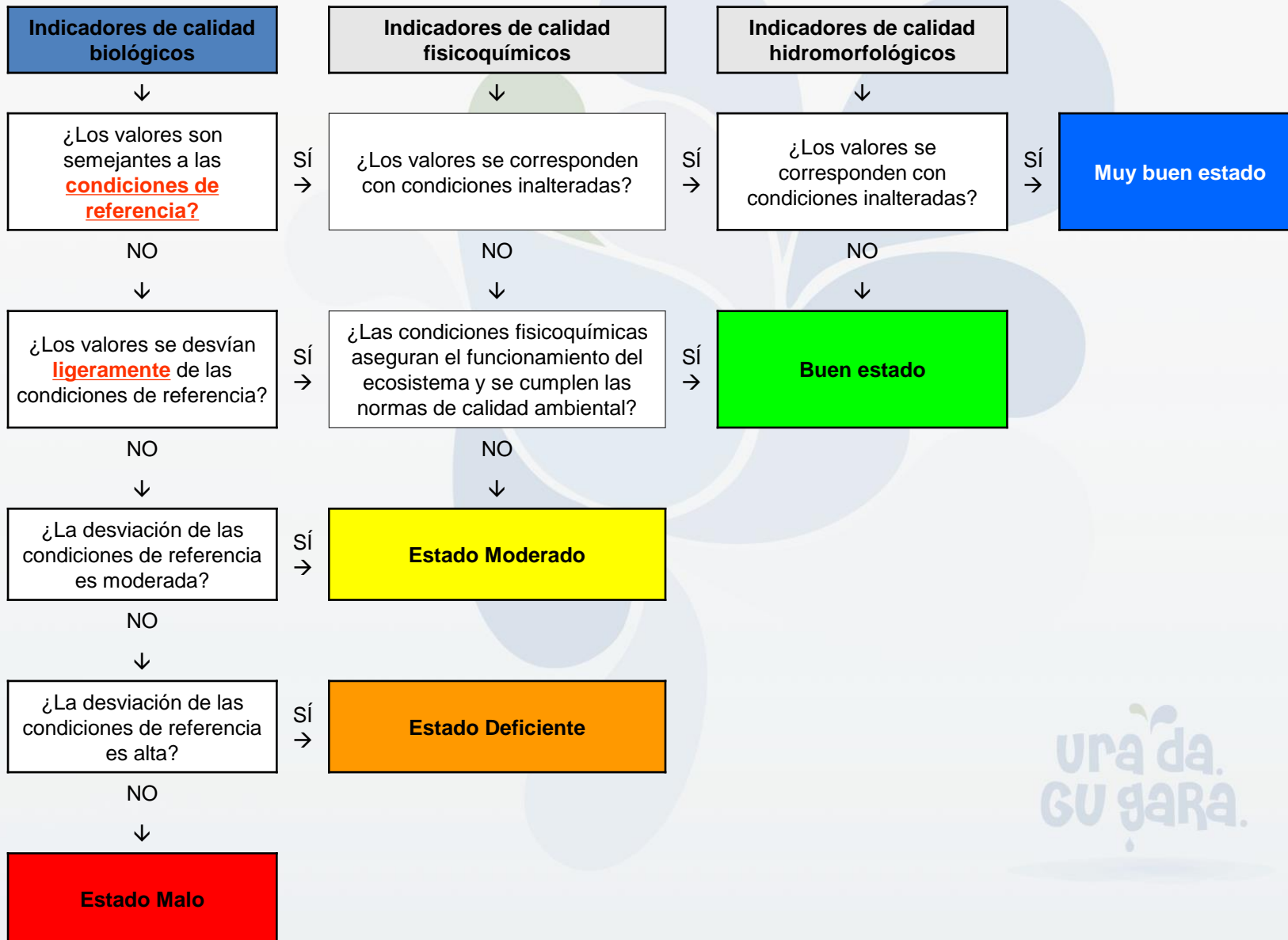
Clasificación del estado de las aguas superficiales.

1. El **estado** de las masas de agua superficial quedará determinado por el peor valor de su **estado ecológico** y de su **estado químico**.
2. El **estado ecológico** de las aguas superficiales se clasificará como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo.
3. Para clasificar el estado ecológico de las masas de agua superficial se considerarán los **elementos de calidad biológicos, químicos y fisicoquímicos e hidromorfológicos** de acuerdo con las definiciones normativas incluidas en el anexo V, cuyos indicadores quedan establecidos en el Real Decreto 817/2015.
4. Los elementos de calidad aplicables a las masas de agua artificiales y muy modificadas serán los que resulten de aplicación a la categoría o tipo de aguas superficiales naturales que más se parezca a la masa de agua artificial o muy modificada de que se trate. En el caso de las aguas muy modificadas y artificiales el **potencial ecológico** se clasificará como bueno o superior, moderado, deficiente o malo.
5. El **estado químico** de las aguas superficiales se clasificará como bueno o como que no alcanza el buen estado.



Evaluación de estado ecológico





9806

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.

Indicadores biológicos	Categoría
Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados	Ríos, Aguas de transición Aguas costeras
Composición y abundancia de la flora acuática (incluye fitoplancton, organismos fitobentónicos y macrófitas)	Ríos
Composición, abundancia y biomasa del fitoplancton Composición y abundancia de otro tipo de flora acuática	Aguas de transición Aguas costeras
Composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictiológica	Ríos
Composición y abundancia de la fauna ictiológica	Aguas de transición
Indicadores químicos y fisicoquímicos que afectan a los indicadores biológicos	Categoría
Generales (Condiciones térmicas, condiciones de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y condiciones relativas a nutrientes y transparencia) Contaminantes específicos	Ríos, Aguas de transición Aguas costeras
Indicadores hidromorfológicos que afectan a los indicadores biológicos	Categoría
Régimen hidrológico (caudales e hidrodinámica del flujo de las aguas y conexión con masas de agua subterránea) Continuidad del río Condiciones morfológicas (Variación de la profundidad y anchura, estructura y sustrato del lecho y estructura de la zona ribereña)	Ríos
Condiciones morfológicas (variación de la profundidad, cantidad, estructura y sustrato del lecho y estructura de la zona de oscilación de la marea) Régimen de mareas (flujo de agua dulce y exposición al oleaje)	Aguas de transición
Condiciones morfológicas (variación de la profundidad, estructura y sustrato del lecho costero y estructura de la zona ribereña intermareal) Régimen de mareas (dirección de las corrientes dominantes y exposición al oleaje)	Aguas costeras

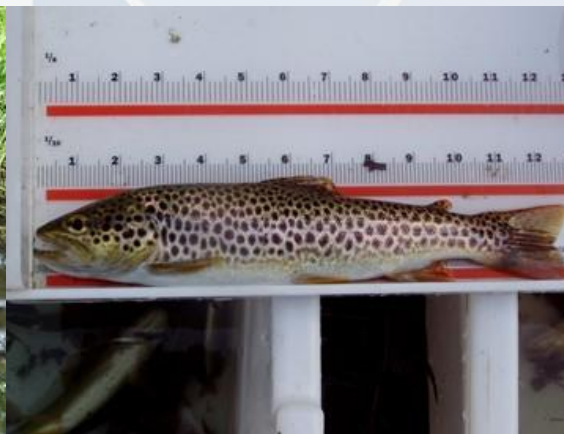
En el caso de ríos no es de aplicación el indicador de transparencia.

Flora acuática

- Fitoplancton
- Organismos fitobentónicos
- Macrófitos
- Macroalgas

Fauna bentónica de invertebrados

Fauna ictiológica





Divulgación e intercambio de información

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.

TÍTULO V - Obligaciones de intercambio de información

Artículo 30. Sistema de información sobre el estado y calidad de las aguas.

1. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente establecerá y coordinará el **sistema de información sobre el estado y calidad de las aguas**.

2. La **Dirección General del Agua**, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 15 del TRLA, coordinará el sistema de intercambio de información sobre el estado y calidad de las **aguas continentales** denominado **NABIA**, que se alimentará con los datos procedentes de los programas de seguimiento de las demarcaciones hidrográficas. A tal efecto, y con una periodicidad al menos anual, la Dirección General del Agua solicitará los datos pertinentes a los Organismos competentes y se enviarán en formato compatible con NABIA.

La Dirección General de Agua asegurará la calidad de la información contenida en NABIA mediante un proceso de validación de los datos remitidos por los Organismos competentes, que garantizarán que esta información esté actualizada con la periodicidad señalada en el párrafo anterior.

3. La **Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar** coordinará el intercambio de información sobre el estado y calidad de las **aguas de transición y costeras**, que se alimentará con los datos procedentes de los programas de seguimiento de las demarcaciones hidrográficas.

Esta información será además utilizada para la correcta aplicación de los artículos 8.4 y 11.2 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.

TAXAGUA

tesauro taxonómico: lista patrón de taxones que pueden aparecer en los muestreos de los elementos de calidad biológicos pertinentes para la clasificación del estado ecológico de las masas de agua continentales.

Entre sus objetivos está:

- intercambio y almacenamiento de información sobre composición y abundancia de taxones de manera inequívoca.
- estandarización del estado ecológico común para todas las administraciones hidráulicas que garantice criterios homogéneos y conlleve una mayor seguridad legal a la hora de diagnosticar el estado ecológico de las masas de agua.





Seguimiento del estado de las aguas

La Agencia Vasca del Agua tiene establecidos una serie de programas de seguimiento del estado de las masas de agua y de las zonas protegidas; y que en general tienen como ámbito de estudio el conjunto de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La valoración del estado de las masas de agua y su seguimiento representa un elemento central de la planificación hidrológica y de la gestión del agua, puesto que determina la necesidad de evaluar, implantar o corregir medidas que den lugar a la consecución de los objetivos medioambientales que se plantee la propia planificación.

La información generada por la Agencia Vasca del Agua en el marco de estos trabajos consta de:

- > **UBEGI:** sistema centralizado de acceso a la información sobre el estado del medio hídrico que permite la consulta de resultados analíticos asociados a indicadores fisicoquímicos, biológicos e hidromorfológicos, con el apoyo de un visor geográfico y con herramientas de búsqueda y de selección de estaciones de control.
- > **INFORMES:**
 - > **INFORMES ANUALES.** Evaluación anual de los resultados obtenidos en el marco de los programas de seguimiento del estado de las masas de agua y de las zonas protegidas, su evolución temporal; y los sistemas de evaluación usados. Se presentan en dos bloques: **últimos informes** e **informes previos** correspondientes a los anteriores cinco años. Asimismo se presentan otros informes de seguimiento específicos que complementan a los programas de seguimiento generales.
 - > **INFORMES RESÚMEN:** Documentos divulgativos de carácter anual que resumen del trabajo del conjunto de las redes de la Agencia Vasca del Agua.
- > **PROTOCOLOS:** Protocolos de muestreo, de laboratorio y de cálculo de índices y métricas redactados por la Agencia Vasca del Agua para su uso en el seguimiento del estado de las masas de agua superficial presentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco.



UBEGI es un sistema centralizado de acceso a la información sobre el estado de las masas de agua de la Comunidad Autónoma del País Vasco (ríos, embalses, lagos, zonas húmedas, aguas de transición, aguas costeras y aguas subterráneas).

UBEGI actualmente da acceso a la información generada por las redes de seguimiento de la Agencia Vasca del Agua; y en el futuro pretende integrar información relativa al estado del medio hídrico generada por otras entidades implicadas en la gestión del agua en el País Vasco.

UBEGI permite la consulta de resultados analíticos asociados a indicadores fisicoquímicos, biológicos e hidromorfológicos, con el apoyo de un visor geográfico y con herramientas de búsqueda y de selección de estaciones de control.

<https://www.uragentzia.euskadi.eus/y76baWar/index.jsp?locale=es>



Jesús Alberto Manzanos Arnaiz

Dirección de Planificación y Obras

Uraren Euskal Agentzia / Agencia Vasca del Agua

Tel: 945 01 17 11- 945 01 17 00

E-mail: amanzanos@uragentzia.eus

<http://www.uragentzia.euskadi.eus>



COMPROMISO CON
LAS PERSONAS



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



ura da.
GU gARA.

