

actualización del estudio de la demanda de agua en la CAPV



noviembre 2020ko azaroa



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA | AGENCIA
VASCA
DEL AGUA

FULCRUM

Índice

1 Introducción	1
2 Ámbito de estudio	2
3 Usos del agua	8
4 Descripción de los trabajos	10
4.1 Recopilación de información	10
4.2 Definición de metodologías	11
4.3 Estimación de demandas	12
4.4 Calibración con datos reales	14
5 Demandas de Agua	16
5.1 Uso de Abastecimiento a poblaciones	16
5.1.1 Uso doméstico	16
5.1.1.1 Metodología. Escenario actual	17
5.1.1.2 Metodología. Escenarios futuros	21
5.1.2 Uso turístico	24
5.1.2.1 Metodología. Escenario actual	25
5.1.2.2 Metodología. Escenarios futuros	29
5.1.3 Uso industrial-comercial urbano	32
5.1.4 Uso municipal-institucional	32
5.2 Uso Industrial	32
5.2.1 Metodología. Escenario actual	34
5.2.1.1 Demanda industrial total	34
5.2.1.2 Demanda industrial según origen	39
5.2.2 Metodología. Escenarios futuros	40
5.3 Uso Agrario	41
5.3.1 Uso de riego	41
5.3.1.1 Metodología. Escenario actual	42
5.3.1.2 Metodología. Escenarios futuros	44
5.3.2 Uso ganadero	44
5.3.2.1 Metodología. Escenario actual	44
5.3.2.2 Metodología. Escenarios futuros	48
5.4 Otros Usos	48

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

i

5.4.1 Uso energético	49
5.4.1.1 Metodología. Escenario actual	49
5.4.1.2 Metodología. Escenarios futuros	52
5.5 Resultados de demandas	53
5.5.1 Escenario 2018	60
5.5.2 Escenario 2027	73
5.5.3 Escenario 2033	84
5.5.4 Escenario 2039	95

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

ii

1 Introducción

El presente documento tiene como principal objetivo cuantificar las demandas de agua en la CAPV, y está enmarcado dentro del trabajo de '**ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y DE LOS BALANCES RECURSO-DEMANDA DE LA CAPV**', desarrollado para la Agencia Vasca del Agua (URA).

Este documento, que se encuentra enmarcado dentro del tercer ciclo de planificación hidrológica, se presenta como una actualización al estudio de '**ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y DEL BALANCE ENTRE RECURSOS Y DEMANDAS DE AGUA EN LA CAPV MEDIANTE MODELOS DE GESTIÓN**' que fue empleado en la redacción del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental del segundo ciclo (2015-2021). Como principal mejora respecto al ciclo anterior se puede citar la disposición de información más amplia y detallada sobre consumos de agua, lo que ha permitido ajustar mejor las demandas a la realidad de cada sistema.

A lo largo del documento se expone la metodología empleada para la caracterización y cuantificación de volúmenes de agua que demandan los diferentes usos en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Dicha caracterización se ha llevado a cabo siguiendo, en la medida de lo posible, la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre. La IPH recoge y desarrolla los contenidos del Reglamento de Planificación Hidrológica y del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), por lo que se ha considerado un buen instrumento metodológico en la realización del presente estudio, de forma que se han seguido sus criterios adaptando ciertos aspectos a las particularidades del territorio.

La estimación de la demanda, que se presenta al final del documento, se ha calculado tanto para la situación actual (calibrada con consumos reales de 2018), como para los escenarios tendenciales 2027, 2033 y 2039. Para estos escenarios se ha tenido en cuenta la previsión de evolución de los factores determinantes de los usos del agua.

Este estudio concluye con la definición de las demandas de los distintos usos del agua que han servido de base para desarrollar los balances recursos-demandas de los sistemas de explotación que se realizan dentro de los trabajos de Análisis de Sistemas, antes mencionados.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

2 Ámbito de estudio

El presente estudio abarca la totalidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), que está formada por los tres Territorios Históricos de Araba/Álava, Bizkaia y Gipuzkoa. El territorio se extiende por una superficie de 7.234 km² y consta de una población de 2.180.449 habitantes, por lo que presenta una densidad de 301,38 hab/km², datos ligeramente superiores a los presentados en el ciclo anterior (incremento del 0,30 % respecto a 2011). A continuación, se adjunta una tabla y una figura con los datos demográficos a nivel de Territorio Histórico:

DATOS DEMOGRÁFICOS			
Provincia	Población (hab.)	Superficie (km ²)	Densidad (hab/km ²)
ARABA/ÁLAVA	325.518	3.307,30	98,42
BIZKAIA	1.140.662	2.217,20	514,46
GIPUZKOA	714.269	1.980,30	360,69
TOTAL CAPV	2.180.449	7.234,80	301,38

Tabla nº1. Datos demográficos de la CAPV por provincia en el año 2018.
(Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

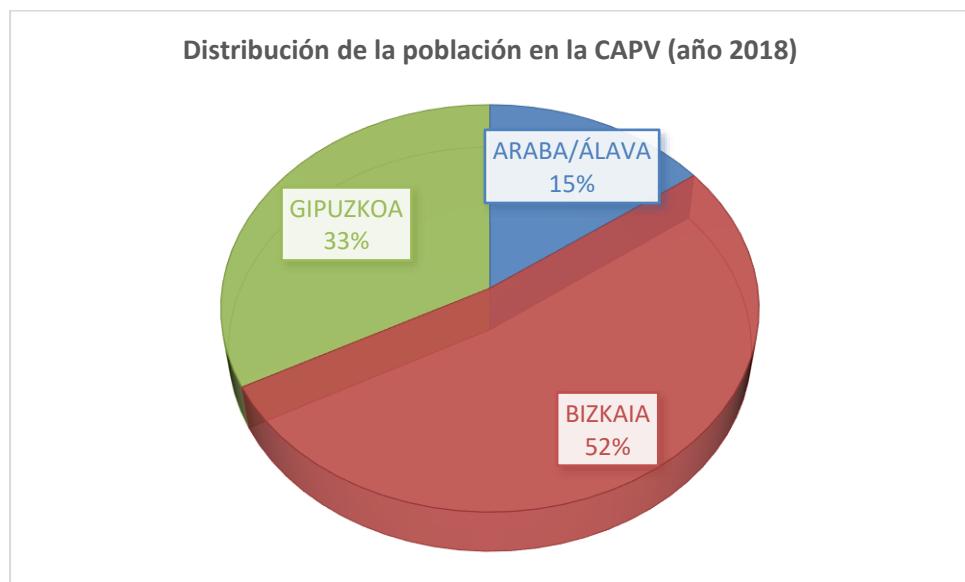


Figura nº1. Distribución de la población por provincia en la CAPV en el año 2018. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

A efectos de planificación hidrológica, la CAPV forma parte de tres Demarcaciones Hidrográficas: Cantábrico Oriental, Cantábrico Occidental y Ebro. Dentro de la Demarcación del Cantábrico Oriental quedan incluidas tanto las Cuencas Internas del País Vasco, cuya

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

planificación hidrológica compete a la Agencia Vasca del Agua, como las Cuencas Intercomunitarias, cuya planificación acomete la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

La Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, en lo que respecta al País Vasco, supone la mayor parte de los territorios históricos de Bizkaia y Gipuzkoa y la comarca atlántica alavesa, extendiéndose desde el río Bidasoa hasta el Barbadún. Dentro de la misma, la configuración de las Cuencas Internas comprende la superficie de los ríos que discurren íntegramente por la CAPV, lo que incluye la de aquellos que desembocan en las aguas de transición de otros ríos intercomunitarios. Por otro lado, pertenecen a las Cuencas Intercomunitarias las cuencas hidrográficas de los ríos Oria, Urumea, Bidasoa e Ibaizabal aguas arriba de los puntos que indican la transición a las aguas costeras.

Por su parte, la Demarcación del Cantábrico Occidental tiene en el País Vasco una reducida extensión, abarcando únicamente a las cuencas vizcaínas del Karrantza y Agüera.

Por último, la Demarcación del Ebro afecta en el ámbito del País Vasco a la mayor parte de Araba/Álava extendiéndose además por una pequeña porción de los territorios históricos de Bizkaia y Gipuzkoa. En el ámbito de la CAPV incluye las cuencas de seis afluentes de la margen izquierda del Ebro, además de pequeñas intercuencas directas al eje principal y las escasas superficies de las cuencas Jerea y Purón.

En la siguiente figura se señala la distribución por ámbitos de planificación hidrológica:



Figura nº2. Ámbitos de planificación hidrológica en la CAPV.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

A nivel de demarcaciones hidrográficas los datos demográficos de la CAPV quedan de la siguiente manera:

DATOS DEMOGRÁFICOS			
D.H.	Población (hab.)	Superficie (km ²)	Densidad (hab/km ²)
Cantábrico Oriental (internas)	1.465.171	2.267,70	646,10
Cantábrico Oriental (intercomunitarias)	421.061	2.083,20	202,12
Cantábrico Occidental	3.535	187,4	18,86
Ebro	290.682	2.696,50	107,80
TOTAL CAPV	2.180.449	7.234,80	301,38

Tabla nº2. Datos demográficos de la CAPV por demarcación hidrográfica en el año 2018.
(Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

Destaca la alta densidad de población de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de las cuencas internas, ya que engloba a un 67 % de la población total de la CAPV en una superficie similar a la de las Demarcaciones del Cantábrico Oriental del ámbito de cuencas intercomunitarias y del Ebro.

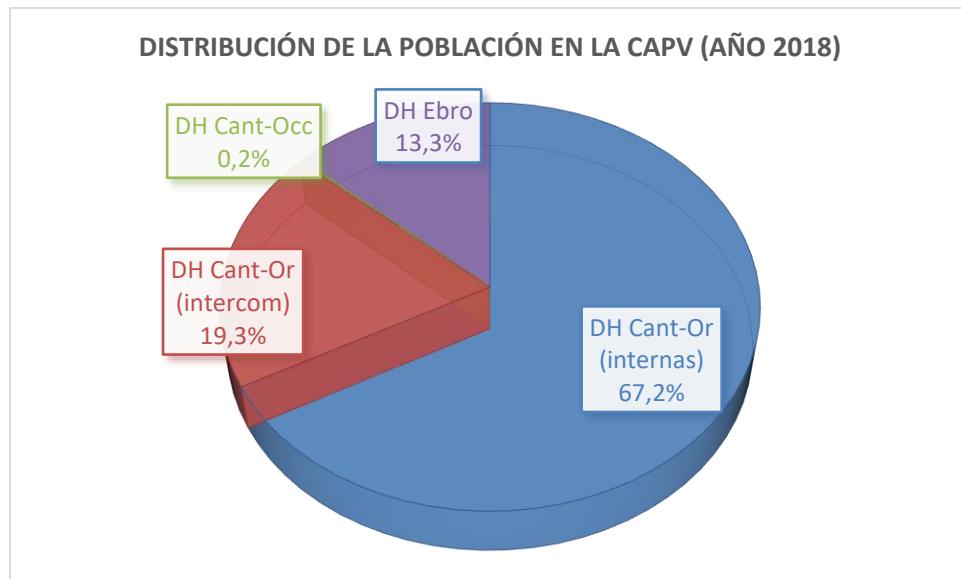


Figura n°3. Distribución de la población por DH en la CAPV en el año 2018.
(Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

La CAPV consta de un total de 251 municipios, de los cuales 51 se ubican en Araba/Álava, 112 en Bizkaia y 88 en Gipuzkoa. La mayor parte de ellos no presenta grandes poblaciones, no llegando a los 5.000 habitantes, y únicamente seis de ellos cuentan con una población superior a los 50.000 habitantes. En la siguiente tabla se presenta una relación del número de municipios, por demarcación hidrográfica, que engloba cada uno de los grupos de población considerados.

MUNICIPIOS POR GRUPOS DE POBLACIÓN									
D.H.	Nº Munic.	<500	501-2.000	2.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	>50.000	
Cant. Oriental (internas)	108	18	28	16	18	19	4	5	
Cant. Oriental (intercom)	93	24	32	14	10	12	1	0	
Cantábrico Occidental	3	1	1	1	0	0	0	0	
Ebro	47	19	22	4	1	0	0	1	
TOTAL CAPV	251	62	83	35	29	31	5	6	

Tabla nº3. Número de municipios por grupos de población en la CAPV en el año 2018. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

En la siguiente figura se muestra la distribución de los municipios por rangos de población:

Distribución de la población por rangos

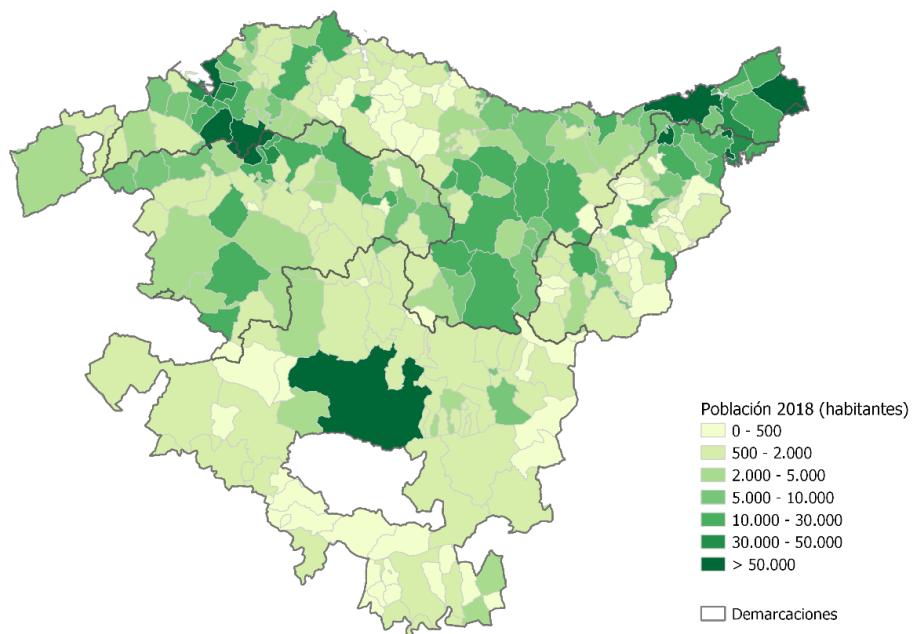


Figura nº4. Distribución por rangos de población a nivel municipal. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Por otra parte, en todo el territorio se contabilizan 24 Unidades Hidrológicas, de las cuales 14 pertenecen a la vertiente cantábrica y 10 a la mediterránea. De las unidades correspondientes a la vertiente cantábrica 8 son cuencas intracomunitarias, 4 son intercomunitarias salvo su zona costera y 2 son totalmente intercomunitarias. A continuación, se muestran las Unidades Hidrológicas en las que se divide la CAPV, así como su correspondencia con las demarcaciones hidrográficas:

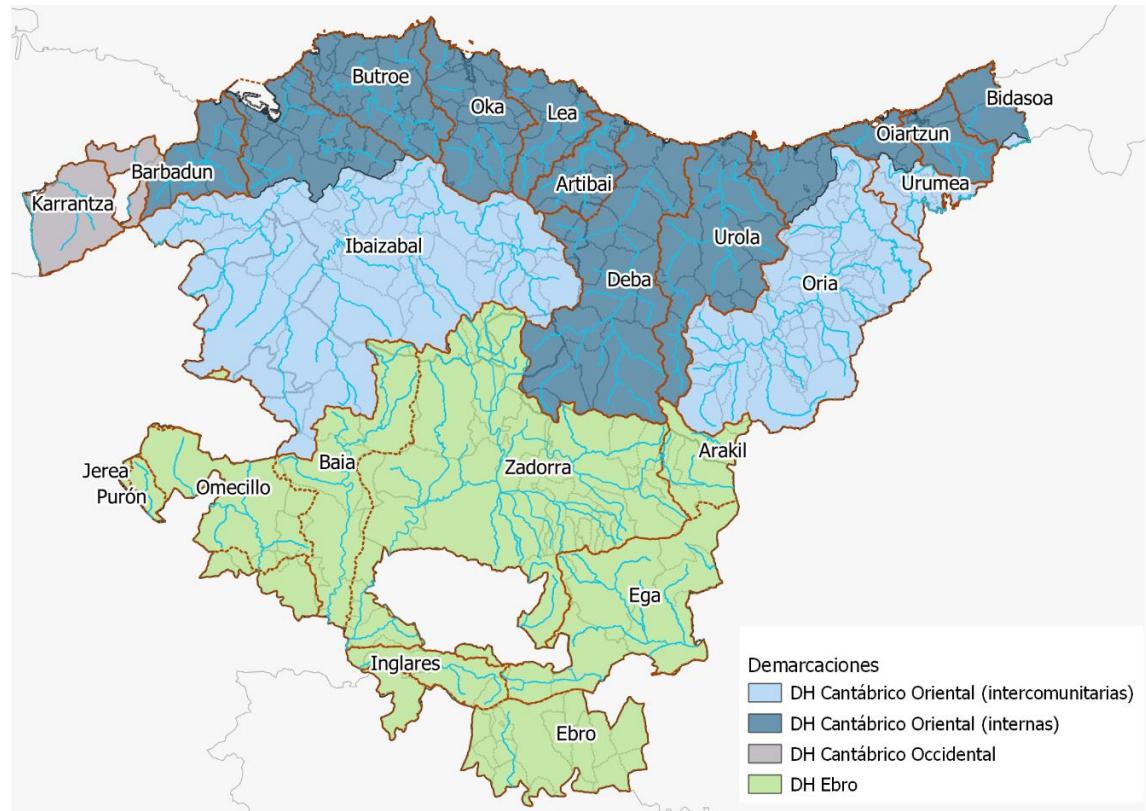


Figura nº5. Unidades Hidrológicas de la CAPV

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Atendiendo a las unidades hidrológicas, los datos demográficos resultantes son los siguientes:

DATOS DEMOGRÁFICOS			
U.H.	Población (hab.)	Superficie (km ²)	Densidad (hab/km ²)
AGÜERA	522	49,29	10,59
ARAKIL	1.832	115,14	15,91
ARTIBAI	15.953	109,67	145,46
BAIA	6.544	307,27	21,30
BARBADUN	11.568	132,61	87,23
BIDASOA	76.627	76,47	1.002,05
BUTROE	38.511	236,00	163,18
KARRANTZA	3.013	140,34	21,47
DEBA	137.432	554,29	247,94
EBRO	12.464	387,07	32,20
EGA	2.731	406,24	6,72
IBAIZABAL	1.031.544	1.540,74	669,51
INGLARES	707	97,77	7,23
JEREA	0	10,34	0,00
LEA	11.014	127,76	86,21
LINARES	0	0,52	0,00
OIARTZUN	73.025	93,32	782,52
OKA	44.588	219,16	203,45
OMECILLO	1.248	240,92	5,18
ORIA	163.091	780,04	209,08
PURÓN	0	24,62	0,00
UROLA	69.927	348,98	200,38
URUMEA	212.952	138,10	1.542,01
ZADORRA	265.156	1.098,14	241,46
TOTAL CAPV	2.180.449	7.234,80	301,38

Tabla nº4. Datos demográficos de la CAPV por unidad hidrológica en el año 2018.
(Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

La cuantificación de las demandas para los diferentes usos en el presente estudio se ha establecido a nivel municipal. En base a la información recabada, que en la mayoría de los casos se ha dispuesto a este nivel, se ha considerado que esta zonificación se ajusta perfectamente a los objetivos del estudio y permite calibrar los resultados obtenidos de la manera más adecuada. Las demandas así establecidas han servido de base para la elaboración de los modelos de gestión, que en algunos casos han precisado de una estimación a un nivel de detalle mayor, lo cual se ha llevado a cabo mediante la desagregación de la demanda municipal hasta la escala de entidad de población, en base a datos demográficos.

Al final del documento se presentan los resultados a nivel municipal, de demarcación hidrográfica, provincial y de comunidad autónoma.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

3 Usos del agua

De acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) y la Ley 1/2006, de Aguas, del País Vasco, los usos del agua se definen como las distintas clases de utilización del recurso, así como cualquier otra actividad que tenga repercusiones significativas en el estado de las aguas. Estos usos incluyen los de abastecimiento de población, regadíos y usos agrarios, usos industriales para producción de energía eléctrica, otros usos industriales, acuicultura, usos recreativos, navegación y transporte acuático.

Aunque son muchos los usos que se realizan del agua, en el presente estudio de demandas se han considerado todos aquellos usos que tienen cierta relevancia en el ámbito de la CAPV. Es por ello, que no se han analizado los usos de acuicultura, recreativos (excepto los campos de golf), navegación y transporte acuático.

A continuación, se muestran todos los usos considerados en el análisis:



Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

De todos ellos, se pueden clasificar como usos consuntivos el abastecimiento de poblaciones, el uso industrial, los usos agrarios y algunos métodos de producción de energía eléctrica (térmicas y termosolares). Por su parte, como usos (esencialmente) no consuntivos se consideran los caudales utilizados por la producción de energía hidroeléctrica, la acuicultura, los usos recreativos y la navegación y transporte acuático.

Además de diferenciar las demandas entre consuntivas y no consuntivas, es importante caracterizarlas en función del origen de los recursos que las satisfacen. Esto quiere decir que, a la hora de caracterizar una demanda, es necesario conocer si ésta es suministrada desde la red de abastecimiento urbano, o bien tiene su origen en tomas propias. Esta diferenciación entre origen urbano y de tomas propias se ha tenido muy presente a la hora de establecer las demandas de los usos turístico, industrial y agrario. Así, la demanda urbana se compone de los siguientes usos:



El resto de usos quedaría englobado dentro del grupo de demandas cuyo origen se sitúa en tomas propias.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

4 Descripción de los trabajos

Aunque más adelante se describe la metodología concreta que se ha seguido para la caracterización y cuantificación de la demanda de agua de los diferentes usos, a continuación, se explica de forma general el proceso seguido en el desarrollo de los trabajos. Se pueden contar cuatro fases, tal y como se muestra en el siguiente esquema.



4.1 Recopilación de información

La primera fase ha consistido básicamente en la recopilación de información. Esta tarea ha resultado fundamental e imprescindible para el correcto desarrollo de las diversas tareas que se han llevado a cabo durante el proceso de cuantificación de las demandas de agua.

La recogida y búsqueda de información se ha realizado de forma exhaustiva y organizada, consultando a todas aquellas administraciones, organismos e instituciones que pudieran aportar datos de interés para caracterizar los diferentes usos del agua que se han analizado en el presente estudio.

Durante este ciclo se ha prestado especial atención a esta tarea, ya que la disposición de una buena información de base es fundamental para la obtención de una cuantificación de la demanda lo más ajustada a la realidad posible. En este sentido, y como se verá más adelante, se ha logrado disponer de los datos de consumo de prácticamente la totalidad de los municipios de la CAPV, de forma que la calibración se ha podido realizar con la mejor información de base.

A continuación, se describen las principales fuentes de información consultadas.

Se ha procesado diversa información suministrada por la Agencia Vasca del Agua (URA), entre la que se encuentran el **Inventario de Aprovechamientos del Canon del Agua**, estudios de abastecimiento, modelos de gestión, datos de consumo, etc.

Como base fundamental del trabajo se ha consultado el documento '**Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV (2014)**', del cual se pretende realizar una actualización en el presente

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

documento, y en el que se realizó una estimación del volumen de agua demandado para diferentes usos dentro de la Comunidad Autónoma, así como una prospectiva futura de este uso del agua.

Otra fuente de información importante la han constituido las Confederaciones Hidrográficas con competencia en la CAPV y los **Planes Hidrológicos de la Demarcación del Cantábrico Oriental, Cantábrico Occidental y Ebro**, que incluyen una información importante para la cuantificación de las demandas y para el contraste y validación de las demandas estimadas.

Asimismo, se ha consultado con los organismos que regulan la actividad estadística a nivel nacional (**INE**-Instituto Nacional de Estadística) y de la CAPV (**EUSTAT**-Instituto Vasco de Estadística). Los datos aportados por ambos organismos han resultado fundamentales para caracterizar los usos, obteniendo información sobre población, viviendas, empleos, establecimientos, VAB, ocupación turística, censo agrario, etc.

También se ha consultado con las **Diputaciones Forales de Araba-Álava, Bizkaia y Gipuzkoa**, obteniendo información de diversa tipología dentro del ámbito de sus competencias.

Dentro de esta labor de recopilación de información, se ha consultado, además, con otras instituciones y organismos más específicos de cada uso. La relación de los entes consultados, así como de la información disponible se describe con mayor precisión en el apartado 5 donde se exponen detalladamente los datos de los que se ha partido y el proceso que se ha seguido en la estimación de la demanda de cada uso.

Es importante mencionar que también se ha consultado a los propios entes gestores de los sistemas de abastecimiento de cara a tener datos reales de consumo con los que poder calibrar los valores obtenidos para la demanda, lo cual se comenta con más detalle en el apartado 4.4.

Finalmente, hay que aclarar que la información recogida no siempre ha sido homogénea y, en algún caso, no ha llegado a abarcar toda la CAPV, por lo que ha sido necesario extrapolar algunos datos, ratios o índices.

4.2 Definición de metodologías

En la siguiente fase se ha procedido a desarrollar, para cada uso, una metodología con la que obtener las demandas en base a la información recabada.

Como ya se ha comentado, y al igual que en el segundo ciclo, esta metodología se ha basado principalmente en la establecida en la '**Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH)**', aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre. Esta normativa recoge y desarrolla los contenidos del Reglamento de Planificación Hidrológica y del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA). En lo referente al cálculo de demandas de agua la IPH basa su metodología en la utilización, en la medida de lo posible, de datos reales: con lo que se obtiene una estimación de las demandas de agua ajustada a la realidad. Por tanto, se ha considerado un buen instrumento metodológico en la realización del presente estudio, de forma que se han seguido sus criterios adaptando ciertos aspectos a las particularidades del territorio y a los datos disponibles.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Las metodologías establecidas para cada uso, que se corresponden con las empleadas durante el segundo ciclo, se han desarrollado a partir de las aplicaciones informáticas generadas en 2004 por el Grupo de Análisis Económico del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino para la caracterización económica de los usos del agua para la elaboración de los planes hidrológicos. Estas herramientas han sido adaptadas en gran medida a los horizontes de cálculo y modificadas de acuerdo a la experiencia adquirida en otros trabajos similares y a la existencia de determinados datos.

En el apartado 5 se describen en detalle las metodologías aplicadas para cada uso.

4.3 Estimación de demandas

Tras establecer las metodologías de cálculo para cada uso y recabar la información necesaria para poder llevarlas a cabo, se ha realizado un laborioso trabajo de procesamiento de datos y de desarrollo de las herramientas correspondientes a cada uso para terminar cuantificando la demanda de agua, tal y como se describe en el apartado 5.

Además de la **situación actual**, referida al año 2018, se han diseñado **escenarios tendenciales para los años 2027, 2033 y 2039**. Para ello se han tenido en cuenta las previsiones de evolución de los factores determinantes de los usos del agua. Entre dichos factores se incluye la población, la vivienda, la producción, el empleo, la renta o los efectos de determinadas políticas públicas. Estas previsiones se han obtenido, siempre que ha sido posible, a partir de la información oficial proporcionada por las distintas administraciones competentes. En caso de no disponer de ellas, se han realizado estimaciones utilizando otros criterios de previsión.

Asimismo, se han considerado algunos factores que influyen en las estimaciones de las demandas futuras y que no resultan de los cálculos teóricos: las crisis sectoriales, los recortes de ayudas previstos en los distintos procesos de modulación de subvenciones, la modernización de las explotaciones, etc.

Dado que el abastecimiento urbano comprende los usos doméstico, turístico, agrario conectado a la red municipal, servicios públicos locales e institucionales, y los comerciales e industriales conectadas a la red de abastecimiento municipal; su estimación teórica se ha obtenido como resultado de la agregación de la estimación realizada de forma independiente para los usos señalados.



Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

En relación con la demanda urbana conviene tener claros algunos conceptos que se han considerado para su caracterización y que se presentan a continuación:

- **Volumen de agua suministrada:** agua entregada a la población referida al punto de captación o salida de embalse. Incluye las pérdidas en conducciones, depósitos y distribución.
- **Volumen de agua registrada:** agua suministrada a las redes de distribución medida por los contadores, incluyendo consumos no facturados, consumos domésticos, industriales y comerciales.
- **Estimación de agua no registrada:** es la diferencia entre el agua suministrada y la registrada y es debida a errores de subcontaje, volumen de fugas, acometidas fraudulentas, etc.
- **Volumen de agua de consumo doméstico:** volumen registrado exclusivamente doméstico.

Dentro del agua no registrada se agrupan las pérdidas aparentes y las pérdidas reales. Entre las primeras estarían los consumos autorizados que no se miden ni facturan (diversos usos municipales), los consumos no autorizados y las imprecisiones de los contadores. Las pérdidas reales comprenden las fugas en la red de distribución y en las acometidas, así como las fugas y vertidos en los depósitos.

En base a estos conceptos, las demandas estimadas han sido las siguientes:

- **Demandas en baja:** volumen de agua consumido por los usuarios urbanos.
- **Demandas en alta:** agua suministrada a las redes de distribución medida por los contadores en los depósitos de regulación. Incluyendo las pérdidas en conducciones y distribución en baja, los consumos no facturados, consumos domésticos, industriales y comercial, etc.
- **Demandas bruta:** agua entregada a la población referida al punto de captación o salida de embalse. Incluye las pérdidas en conducciones, depósitos y distribución en alta.
- **Incontrolados:** es la diferencia entre la demanda bruta y la demanda en baja (consumida) y es debida a errores de subcontaje, volumen de fugas, acometidas fraudulentas, pérdidas en conducciones, etc.

Es necesario comentar que las herramientas específicas desarrolladas permiten cuantificar las demandas de cada uso a nivel de usuario (demanda en baja). Posteriormente, se ha obtenido la demanda en alta y la demanda bruta a través de la calibración de los resultados obtenidos con los datos reales recopilados de los entes gestores, con los que se ha podido estimar el porcentaje de incontrolados que se producen en cada sistema.

4.4 Calibración con datos reales

Una vez estimada la demanda en baja, se ha obtenido la demanda en alta y la demanda bruta a partir de la siguiente formulación:

$$\text{Demanda en alta} = \text{Demanda en baja} / (1 - \% \text{ incontrolados}_{\text{alta-baja}})$$

$$\text{Demanda bruta} = \text{Demanda en alta} / (1 - \% \text{ incontrolados}_{\text{bruta-alta}})$$

$$\% \text{ incontrolados} = 1 - (\text{Demanda en baja} / \text{Demanda bruta})$$

La calibración de la demanda teórica con los datos reales recopilados se ha llevado a cabo a través del ajuste del porcentaje de incontrolados. De esta forma, ha sido posible equiparar las estimaciones de las distintas demandas con la realidad del territorio de la CAPV.

En este proceso ha resultado fundamental contar con los datos recabados en la fase inicial de los trabajos: información de encuestas, datos suministrados por la Agencia Vasca del Agua (URA), información de los gestores del abastecimiento y otros organismos e instituciones, datos de otros estudios de demandas de agua, y expedientes de las concesiones de agua.

Aunque en el trabajo del ciclo anterior ya se realizó un importante esfuerzo en la consecución de datos de consumo para llevar a cabo la calibración, en esta ocasión, la información obtenida es mucho más amplia y de mayor calidad. Se ha dispuesto de datos de consumo y, en muchos casos, también de pérdidas e incontrolados, de la práctica totalidad de los municipios de la CAPV. En este sentido, cabe destacar la información procedente del **Inventario de Aprovechamientos del Canon del Agua de la Agencia Vasca del Agua que ha mejorado de forma sustancial**.

A continuación, se presenta por provincia una relación de los entes de los que se han obtenido datos útiles para realizar la calibración, además de la citada información suministrada por la Agencia Vasca del Agua:

- **Bizkaia**
 - Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
 - Consorcio de Aguas de Busturialdea
- **Gipuzkoa**
 - Consorcio de Aguas de Gipuzkoa
 - Mancomunidad de Aguas del Añarbe
 - Servicios de Txingudi
- **Álava**
 - Diputación Foral de Álava
 - Aguas Municipales de Vitoria S.A.
 - Kantauriko Urkidetza

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

- Consorcio de Rioja Alavesa
- Cuadrilla de Añana

Dado que el estudio de demandas está enmarcado en un trabajo que incluye aspectos relacionados con las captaciones de abastecimiento y los balances entre demandas y recursos de agua, se ha solicitado información que trasciende al presente estudio. Por tanto, se presenta a continuación la información solicitada, que incluye la específica para realizar la calibración correcta de las demandas de agua:

- Datos sobre consumos de agua de los últimos años, incluyendo la variación mensual dentro de un mismo año, con objeto de analizar variaciones estacionales.
- Distribución de dichos consumos entre diferentes usuarios, de forma que cualquier tipo de dato que diferencie sobre usuario comercial, industrial o institucional es particularmente interesante.
- Cualquier tipo de estudio existente sobre perspectivas de evolución de cada uno de estos usuarios.
- Información sobre la eficiencia de cualquiera de los elementos de la red.
- Datos sobre concesiones.
- Reglas de operación de los sistemas de explotación.
- Posibles problemas que presente el sistema en la actualidad, tanto de garantía de suministro como de calidad, y en qué épocas.
- Infraestructuras y previsión de ampliación.

Gracias al gran esfuerzo realizado, se ha conseguido gran cantidad de información relevante; sin embargo, los datos suministrados son heterogéneos. Los obtenidos de los grandes sistemas de abastecimiento, se han tomado, en general, como datos correctos: ya que los actuales métodos de medición son muy exactos y sirven de base a la tarificación del consumo de agua. Por su parte, los datos procedentes de ayuntamientos, en general, presentan mayores problemas: subcontajes, series heterogéneas de registros, presentación de datos facturados frente a consumos en alta, etc.

Es necesario mencionar que de cara a la estimación de la demanda urbana en el escenario 2027, el porcentaje de incontrolados se ha limitado a un 25%, en consonancia con la mejora del rendimiento de redes previsto en la planificación hidrológica. Siguiendo esta previsión, para el escenario 2039 se ha establecido, asimismo, un límite del 20%.

5 Demandas de Agua

A continuación, se incluye para cada uso, una relación de los entes consultados y la información recopilada y una descripción de la metodología empleada en la estimación de las demandas, así como una presentación de los principales aspectos que los caracterizan. Previamente se definen los usos para los que se han establecido las demandas de agua.

5.1 Uso de Abastecimiento a poblaciones

Como se ha comentado, se considera que el abastecimiento urbano comprende: el uso doméstico, la provisión a servicios públicos locales e institucionales, el servicio a los alojamientos turísticos conectados a la red urbana y el servicio de agua para los comercios e industrias conectadas a la red de suministro. También incluye los usos agrarios o de riego de jardines que se encuentren conectados a la red de abastecimiento urbano, aunque estos se han contabilizado dentro del uso agrario.

Dado que el abastecimiento urbano comprende varios usos, su estimación teórica es resultado de la agregación de la estimación realizada de forma independiente para cada uno de ellos.

Una vez calculadas las demandas para cada uno de los usos en base a su propia metodología, y habiendo sido agregadas, se contrastan y tratan con los datos reales obtenidos en la fase de recopilación de información. De esta forma, se ha obtenido la demanda de agua total suministrada o captada en alta ajustada a la realidad del abastecimiento a las poblaciones en la CAPV.

En una fase posterior, de cara a su inclusión en los modelos desarrollados para realizar el balance recursos-demandas, estas demandas brutas anuales han sido distribuidas mensualmente. Para ello se han empleado, en caso de disponer de ellos, los datos suministrados por la Administración y los gestores. En caso contrario, la distribución mensual se ha tomado de otros estudios como el de '**Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV (2014)**', en el que ya se contemplaba esta variación.

A continuación, se describe la información relativa a los usos que componen el abastecimiento a poblaciones: doméstico, turístico, industrial-comercial y municipal-institucional.

5.1.1 Uso doméstico

El uso doméstico abarca la demanda de agua que se produce o realiza en las viviendas y es consumida en las actividades domésticas.

Esta demanda procede tanto de las viviendas principales como de las secundarias, entendiendo como tales las contabilizadas en el Censo de Población y Vivienda elaborado por el Instituto de Estadística.

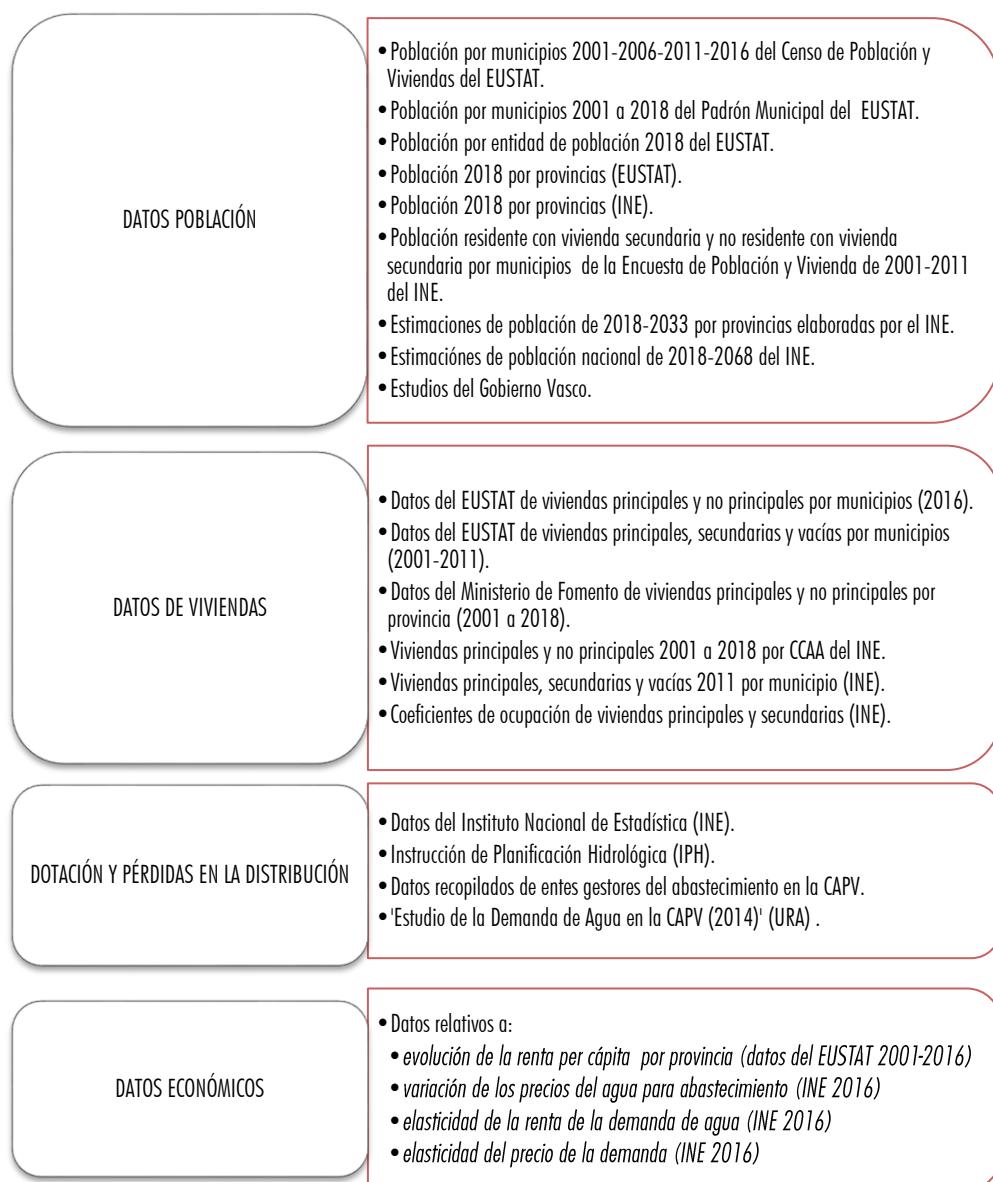
Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

5.1.1.1 METODOLOGÍA. ESCENARIO ACTUAL

Los datos de partida para la estimación de demandas domésticas son la población, el número de viviendas principales y secundarias, y la dotación, a partir de los cuales se establece una metodología para la estimación de demandas domésticas totales.

Como criterio general, se han empleado datos procedentes del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT) cuando ha sido posible, recurriendo en su defecto a datos a nivel nacional (Instituto Nacional de Estadística-INE).

A continuación, se muestran los datos de partida con que se ha contado para la estimación de la demanda doméstica.



Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

La metodología aplicada para la estimación de la demanda de agua de uso doméstico se basa principalmente en los datos sobre viviendas principales y secundarias, teniendo en cuenta las diferencias en el grado de ocupación de las mismas.

De esta forma, tras el análisis de los datos disponibles para el horizonte actual, la formulación general para la estimación de la demanda en situación actual ha sido la siguiente:

**Agua consumida
vivienda principal
2018**

$n^{\circ} \text{vivienda ppal } 2018 \times \text{hab/viv ppal } 2018 \times \text{dotación} \times 0,365$

**Agua consumida
vivienda secundaria
2018**

$n^{\circ} \text{vivienda sec } 2018 \times \text{coeficiente ocupación} \times \text{hab/viv sec } 2018 \times \text{dotación} \times 0,365$

Respecto a la información sobre viviendas (principales y no principales), los últimos datos disponibles a nivel municipal son los de 2016, publicados por el EUSTAT en la Estadística Municipal de Vivienda. A escala provincial, se dispone de valores hasta 2018 a través de la Estimación del Parque de Viviendas del Ministerio de Fomento. En consecuencia, se han desarrollado las siguientes expresiones para la obtención de la información deseada:

$N^{\circ} \text{Viv. principales } 2018 = n^{\circ} \text{viv. ppal } 2016_{\text{EUSTAT}} \times e^{tasa \ crecimiento \ viv \ ppal \ 2016-2018 \ por \ provincia \times (2018-2016)}$

$N^{\circ} \text{Viv. secundarias } 2018 = K \times n^{\circ} \text{viv. NO ppal } 2016_{\text{EUSTAT}} \times e^{tasa \ crecimiento \ viv \ NO \ ppal \ 2016-2018 \ por \ provincia \times (2018-2016)}$

Donde K es el porcentaje de viviendas secundarias respecto a no principales. Para este valor, a falta de un dato más reciente, se ha empleado para cada municipio el porcentaje extraído del Censo de Población y Vivienda 2011.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

En la siguiente figura se muestra la relación de viviendas principales y secundarias por demarcaciones hidrográficas estimadas para el año 2018, que suponen un incremento del 5 % en el caso de las viviendas principales respecto al año 2011 y, sin embargo, un importante descenso (24 %) de las viviendas secundarias:

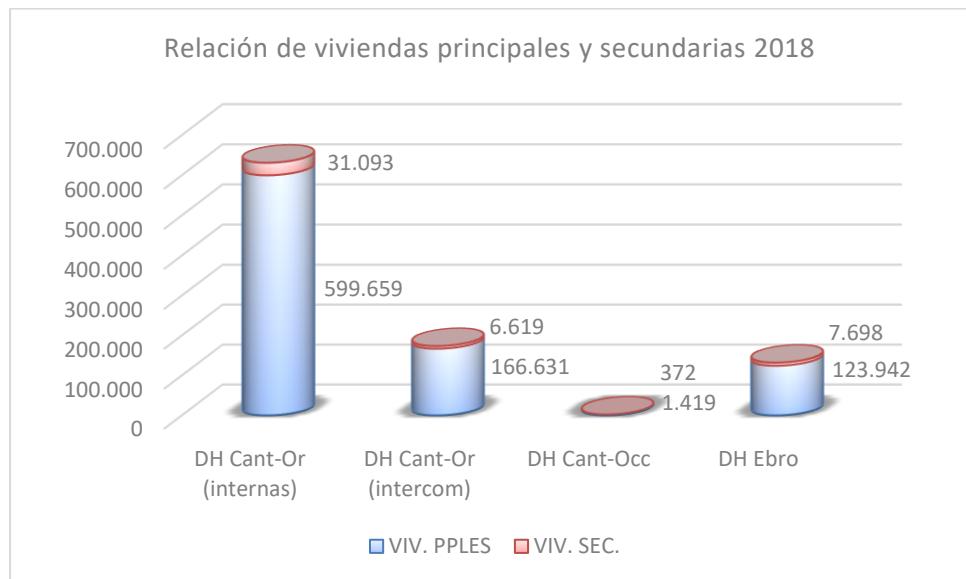


Figura nº6. Relación de viviendas principales y secundarias por demarcación hidrográfica. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de viviendas principales y no principales 2016 del EUSTAT y Censo de Población y Vivienda 2011)

Se incluye, además, en los siguientes mapas la distribución municipal tanto de viviendas principales como secundarias, estimadas para el año 2018 en base a los datos del EUSTAT.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Distribución de viviendas principales

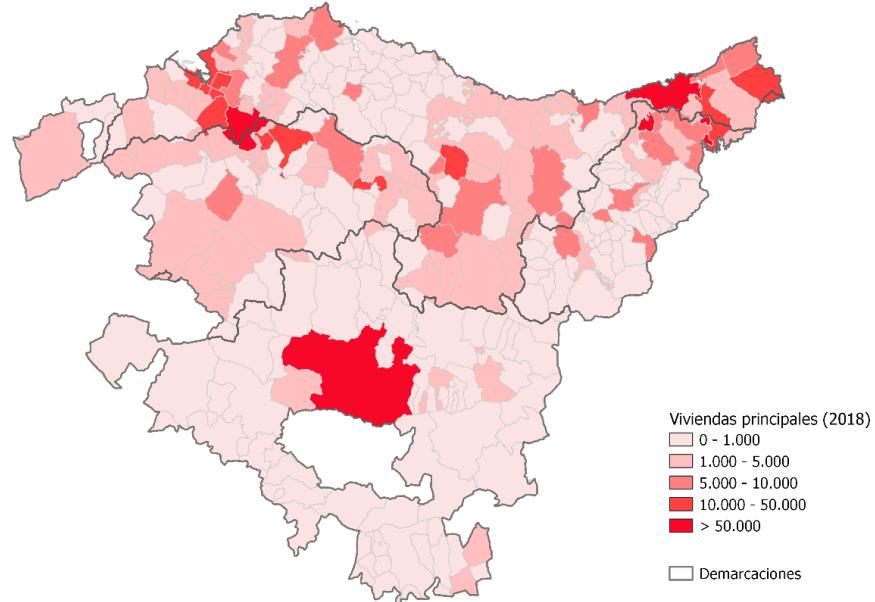


Figura nº7. Distribución de viviendas principales a nivel municipal. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de viviendas principales y no principales del EUSTAT (2016) y Censo de Población y Vivienda 2011)

Distribución de viviendas secundarias

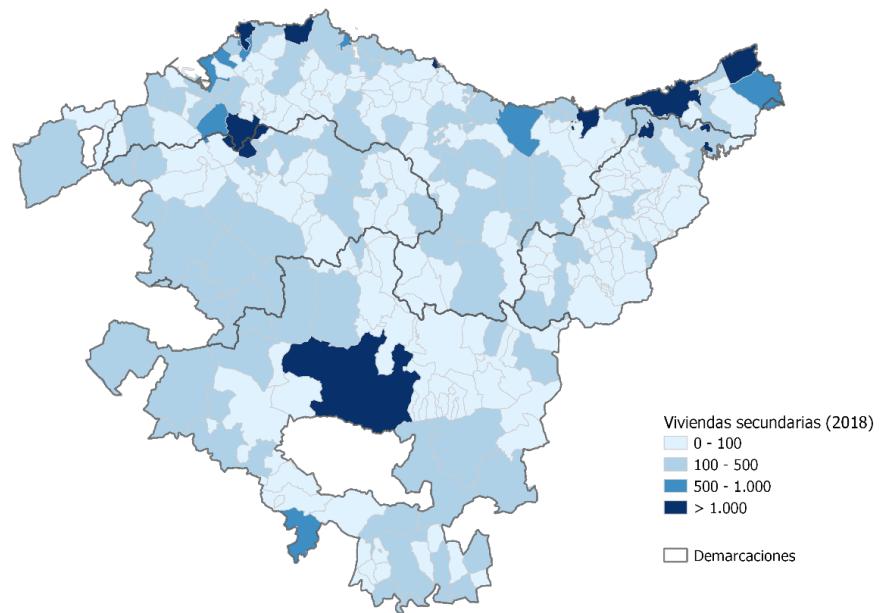


Figura nº8. Distribución de viviendas secundarias a nivel municipal. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de viviendas principales y no principales del EUSTAT (2016) y Censo de Población y Vivienda 2011)

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Asimismo, para la obtención del ratio de habitantes por vivienda principal, se han empleado los valores del Padrón municipal de 2018, asumiendo el mismo ratio para las viviendas secundarias.

La dotación de uso doméstico se ha fijado en 112 l/hab.día, dato más reciente disponible (2016) para la CAPV en la Encuesta sobre el suministro y saneamiento de agua del INE. Este valor supone un importante cambio en la estimación de la demanda respecto al segundo ciclo, ya que se utilizó una dotación de 140 l/hab.día, lo que es indicativo de las mejoras que se han venido realizando en los sistemas de abastecimiento en los últimos años, del mayor control que se está haciendo por parte de los gestores y de la concienciación social de la población sobre el uso adecuado del agua.

Por último, siguiendo las recomendaciones que el Grupo de Análisis Económico del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino estableció en 2004 para la caracterización económica de los usos del agua, el denominado coeficiente de ocupación de la vivienda secundaria se ha fijado en:

- Municipios costeros: 90 días/año
- Municipios de interior: 30 días/año

5.1.1.2 METODOLOGÍA. ESCENARIOS FUTUROS

En la estimación de la demanda futura se contempla la evolución de varios factores, tanto demográficos, como hipótesis relacionadas con indicadores económicos, tales como:

- Expansión de la demanda de segundas viviendas.
- Crecimiento de la renta per cápita.
- Variación de los precios del agua para abastecimiento.
- Elasticidad renta de la demanda de agua para abastecimientos urbanos de las unidades familiares.
- Elasticidad precio de la demanda de agua.

Al analizar la evolución de la población en todo el territorio de la CAPV se observa cómo en los últimos 20 años se ha experimentado un importante crecimiento de la población, a pesar de haber vivido unos años de reducción hasta el año 2001. Para los próximos años, de acuerdo con las proyecciones del EUSTAT, se espera que se mantenga el crecimiento de población, pero con una tendencia más suave, similar a la que se ha venido produciendo desde 2011 (crecimiento del 0,03 % interanual). Esta previsión supone un cambio respecto a las proyecciones que había en el segundo ciclo y que preveían una reducción de la población próxima al -0,22 % interanual.

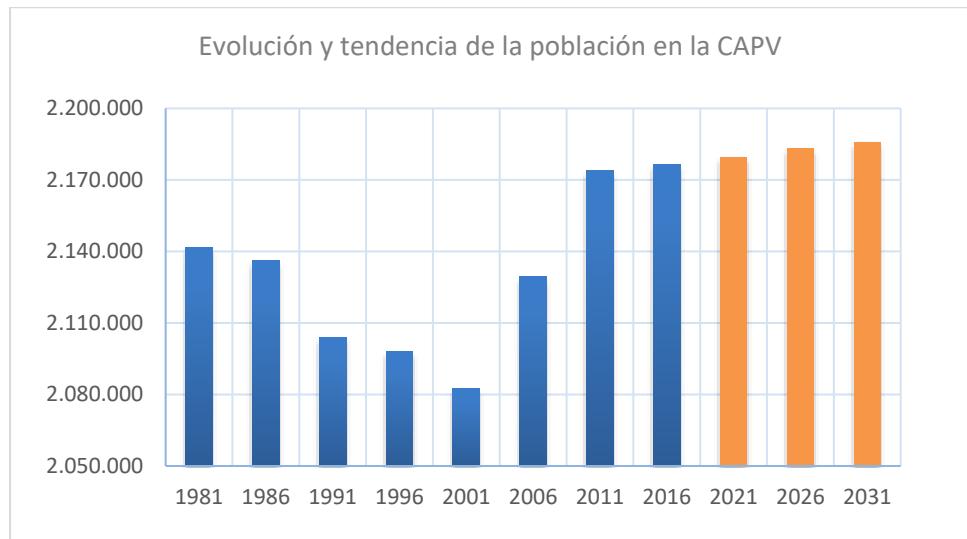


Figura nº9. Evolución y tendencia de la población en la CAPV. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de población y proyecciones del EUSTAT)

En cuanto a la renta per cápita, hasta el año 2010 se produjo un incremento constante con una tasa de variación cercana al 5 % interanual. Sin embargo, con la crisis económica esta tendencia cambió para reducirse hasta un valor de 16.216 euros en 2013. A partir de ese año, de nuevo se ha experimentado un incremento, aunque con una tendencia positiva muy suave. En la siguiente figura se muestra la evolución del valor registrado para la Renta Bruta Disponible en la CAPV.

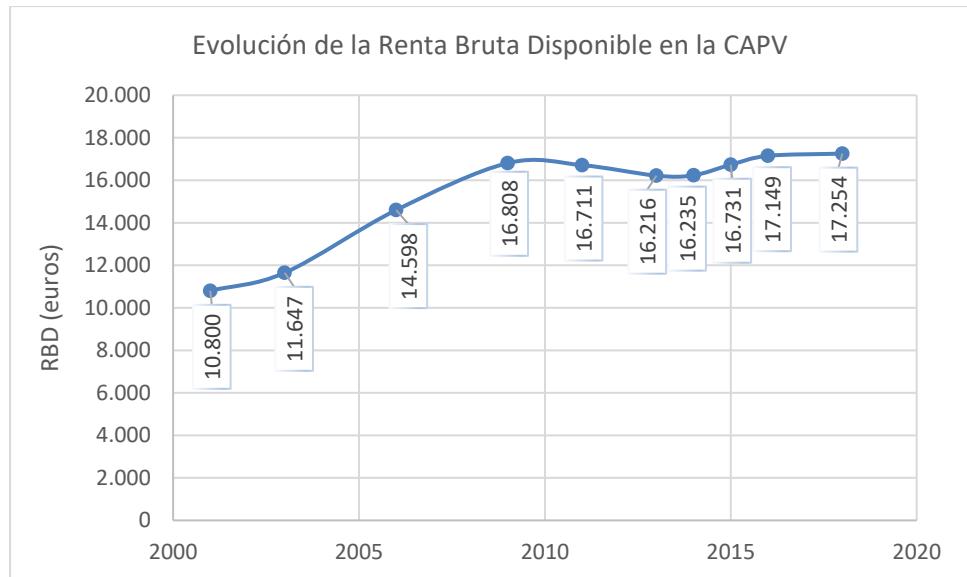
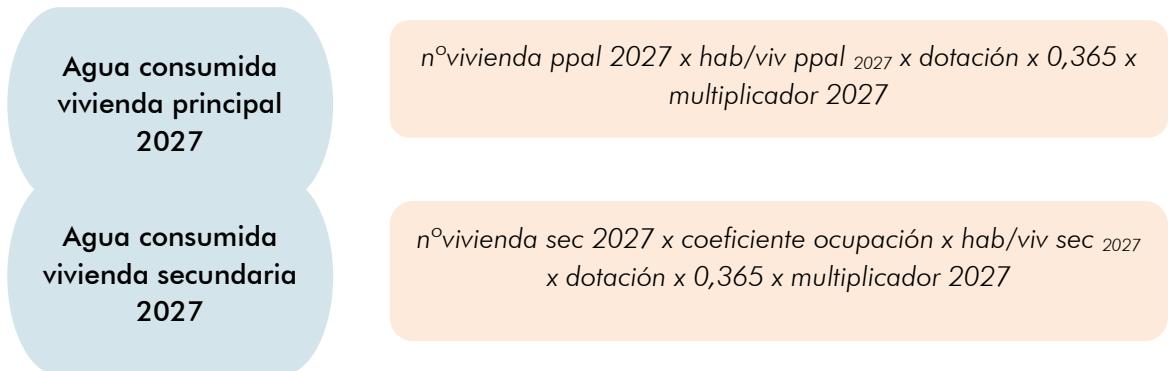


Figura nº10. Evolución de la Renta Bruta Disponible en la CAPV. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos del EUSTAT)

De modo similar al escenario actual, el agua consumida por las viviendas principales y secundarias en el horizonte 2027 se obtiene como:



En estas expresiones, el “multiplicador 2027” agrupa la influencia que los factores económicos aportan a la demanda de agua en los hogares. Estas expresiones son extrapolables a cualquier otro horizonte de cálculo, habiéndose aplicado también en este caso a los escenarios 2033 y 2039.

La metodología aplicada calcula el número de viviendas principales en el año 2027 en base a la población y al ratio de habitantes por vivienda de dicho año. La población para este escenario procede de la extrapolación de la población del Padrón de 2018 (EUSTAT) a nivel municipal con la tasa de crecimiento interanual por provincia del período 2018-2027. Las proyecciones de crecimiento demográfico para los escenarios 2027, 2033 y 2039 han sido elaboradas por el INE a escala provincial. No obstante, con el objeto de tener en cuenta las particularidades de expansión de la población de cada municipio, este factor ha sido corregido con el crecimiento del período 2001-2018 a nivel municipal, de forma que:

$$g_{2018-2027 \text{ municipal}} = g_{2001-2018 \text{ municipal}} + g_{2018-2027 \text{ provincial}} - g_{2001-2018 \text{ provincial}}$$

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN						
Provincia	2001	2011	2018	2027	2033	2039
ARABA/ÁLAVA	286.387	318.730	325.518	342.533	350.694	353.506
BIZKAIA	1.122.637	1.152.406	1.140.662	1.127.530	1.117.302	1.126.261
GIPUZKOA	673.563	702.897	714.269	724.736	729.118	734.964
TOTAL CAPV	2.082.587	2.174.033	2.180.449	2.194.799	2.197.115	2.214.732

Tabla n°5. Evolución de la población por provincias. (Fuente: Elaboración propia a partir de Censos de población 2001 y 2011, Padrón 2018 y proyecciones estadísticas del INE)

La relación a escala municipal de habitantes por vivienda de los escenarios futuros tiene en cuenta la relación entre el ratio municipal y provincial del año 2018 empleado para las demandas en situación actual, y el ratio de 2027 a nivel provincial, el cual se extrae de las proyecciones desarrolladas por el EUSTAT.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Por su parte, la estimación de las viviendas secundarias para cada escenario futuro, han sido calculadas mediante la extrapolación de las viviendas secundarias calculadas en 2018 y la aplicación de la tasa de crecimiento interanual correspondiente obtenida del análisis estadístico de la expansión de la vivienda en el período 2011-2018 tanto a escala municipal como de la totalidad de la CAPV. Tanto la dotación como el coeficiente de ocupación de las viviendas secundarias se han supuesto invariables para los escenarios futuros.

Por último, el coeficiente multiplicador tanto del escenario 2027, como de los horizontes 2033 y 2039, ha sido calculado para cada provincia, teniendo en cuenta la evolución de la renta bruta disponible per cápita a precios constantes del año 2000 obtenida del EUSTAT para el período 2011-2018 y diversas hipótesis elaboradas por el MARM en el año 2005 basadas en estadísticas del INE y relativas a la evolución del precio del agua y la elasticidad de la renta y de los precios en la demanda de agua de los hogares.

COEFICIENTE MULTIPLICADOR POR PROVINCIAS			
Provincia	2027	2033	2039
ARABA/ÁLAVA	0,991	0,985	0,979
BIZKAIA	1,007	1,012	1,017
GIPUZKOA	1,018	1,030	1,043

Tabla nº6. Coeficiente multiplicador por provincias aplicable a los escenarios futuros por efecto de factores económicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de Renta Bruta Disponible 2011- 2018 e hipótesis del MMARM)

5.1.2 Uso turístico

El concepto de actividad turística es difícil de definir con precisión, ya que abarca un conjunto muy amplio de servicios y oportunidades de recreo que en muchos casos no quedan registradas en las operaciones de mercado (como ocurre con las residencias secundarias), en otros se trata de actividades de valor intangible relacionadas con el disfrute de la naturaleza, como algunas actividades recreativas. Además, no resulta fácil separar la actividad de los turistas y la población estacional (por ejemplo, en el uso de servicios de restauración) de la actividad de los residentes.

Dentro de las actividades turísticas y de ocio tiene importancia en cuanto al uso significativo del agua, los servicios de hostelería y actividades recreativas como los campos de golf.

Existen actividades de ocio cuya práctica está asociada al buen estado de conservación de los espacios naturales como el senderismo, el baño, la pesca deportiva, y otras actividades de recreo.

Dentro de este uso se han considerado los siguientes tipos bien diferenciados:

- Uso del agua en viviendas secundarias (se han contabilizado en el uso doméstico).
- Uso del agua de alojamientos turísticos.
- Uso del agua de campos de golf.

5.1.2.1 METODOLOGÍA. ESCENARIO ACTUAL

Para la estimación de la demanda de los alojamientos turísticos se ha consultado con diversos organismos e instituciones (Gobierno Vasco, Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, EUSTAT, INE, etc.) y se ha contado con la siguiente información:



Por otro lado, para la cuantificación de la demanda de agua en los campos de golf se ha dispuesto de la siguiente información:



La demanda de agua del uso turístico estimada en el presente documento se compone, por un lado, de la correspondiente a los alojamientos turísticos, y por otro, de la de los campos de golf. Para cada una de ellas se ha establecido una metodología diferente, que se expone a continuación.

En el caso de los alojamientos turísticos la cuantificación de la demanda se ha realizado siguiendo la metodología que expone la IPH. Se ha partido de los datos obtenidos de plazas en

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

alojamientos turísticos a los que se les ha aplicado una dotación media en función del tipo de alojamiento, así como un factor relativo al grado de ocupación.

Para conocer el número de plazas por municipio y por tipo de alojamiento ha resultado fundamental disponer del inventario de alojamientos de 2019 del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco. Una vez tratada esta información ha sido posible establecer un número de plazas de un determinado tipo de alojamiento para cada municipio de la CAPV.

Los tipos de alojamiento que se han considerado son: hoteles, pensiones, apartamentos, hotel-apartamento, agroturismos, casas rurales, campings y albergues. En la siguiente figura y tabla se presenta la información agrupada por demarcaciones hidrográficas y tipos de alojamientos.

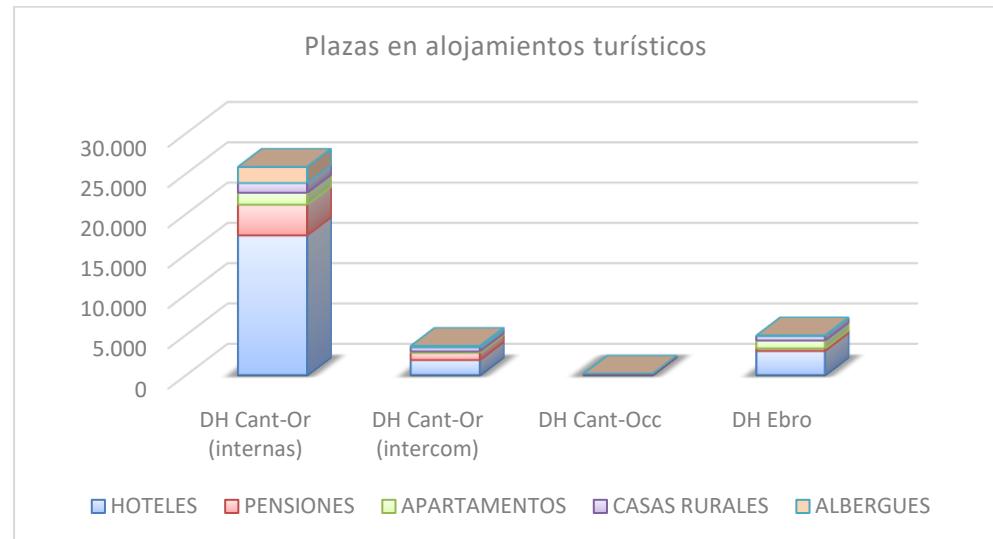


Figura n°11. Número de plazas en alojamientos turísticos por demarcación hidrográfica y tipo de alojamiento.

(Fuente: Elaboración propia a partir del Inventario de alojamientos del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco (2019))

PLAZAS EN ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS								
DH	hotel	pensión	apart.	hot.-ap.	agrot.	c. rural	camp.	alberg.
Cant. Oriental (internas)	17.344	3.801	1.482	217	1.317	1.205	8.868	1.997
Cant. Oriental (intercom)	1.876	897	174	64	504	494	0	177
Cantábrico Occidental	22	104	0	0	23	36	0	0
Ebro	3.001	316	974	667	262	557	928	64
TOTAL CAPV	22.243	5.118	2.630	948	2.106	2.292	9.796	2.238

Tabla n°7. Número de plazas en alojamientos turísticos por demarcación hidrográfica y tipo de alojamiento.

(Fuente: Elaboración propia a partir del Inventario de alojamientos del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco (2019))

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

A la hora de determinar el grado de ocupación de los establecimientos turísticos se ha empleado la información obtenida del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT), que ha sido completada con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). En concreto, se ha dispuesto del dato anual de 2018 del grado de ocupación por plazas a nivel de zona por provincia para los establecimientos hoteleros, en los que se han incluido los hoteles, pensiones y hoteles-apartamento. En el caso de los apartamentos, los agroturismos y casas rurales se cuenta con el dato a nivel provincial (en parte zonificado tanto en agroturismos, como en casas rurales). Respecto a los datos sobre campings se ha utilizado información a nivel de Comunidad Autónoma (éste dato obtenido del INE 2017), al igual que la información sobre albergues (dato de 2018). A continuación, se presentan los porcentajes de ocupación obtenidos para cada tipo de alojamiento y zona:

TASA DE OCUPACIÓN EN ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS (%)						
Provincia	Zona	HOTELES, PENSIONES Y HOTELES- APART.	APART.	AGROT. Y C.RURALES	CAMPINGS	ALBERG.
ARABA /ÁLAVA	Rioja Alavesa	53,99	26,13	20,45	19,72	26,97
	Vitoria-Gasteiz	52,90		19,96		
	Resto de Álava	38,33				
BIZKAIA	Bilbao	61,71	36,13	31,53	19,72	26,97
	Á. Metr. Bilbao	53,10		28,35		
	Bizkaia costa	48,33		27,94		
	Bizkaia interior	44,32				
GIPUZKOA	Donostia / S. Seb.	64,21	33,11	38,12		
	Á. Metr. Don./S.S.	45,16		31,88		
	Gipuzkoa costa	57,87		28,90		
	Gipuzkoa interior	44,93				

Tabla nº8. Tasas de ocupación de alojamientos turísticos por tipo de alojamiento y zona. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del EUSTAT y el INE (2018))

Una vez establecidos el número de plazas turísticas y el grado de ocupación, las demandas de agua para el uso en alojamientos turísticos se han calculado aplicando una dotación en baja según el tipo de plaza turística. Esta dotación ha sido extraída del vigente '**Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental**'. Los valores adoptados para la dotación en función del tipo de alojamiento son los siguientes:

DOTACIÓN DE ALOJAMIENTOS (l/plaza ocupada.día)			
HOTELES	HOSTALES	CASAS RURALES	CAMPINGS
287	174	120	120

Tabla nº9. Dotación de alojamientos por tipo de alojamiento. (Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental vigente)

De cara a adecuar los tipos de alojamientos antes descritos y los presentes en la tabla anterior se ha optado por asimilar la dotación de agua de pensiones, hoteles-apartamento, apartamentos y albergues a la de hostales, para los que sí se establece un valor en la tabla anterior.

En cuanto a la demanda de agua para riego de los campos de golf, su estimación se ha llevado a cabo aplicando, en unos casos, una dotación a la superficie de riego y, en otros, se ha tomado directamente el volumen concesional de los mismos.

La primera tarea que se ha acometido es la actualización del inventario de campos de golf que se elaboró para el segundo ciclo de planificación. Para ello se ha consultado la información recabada en las federaciones, tanto la nacional, como la autonómica y las provinciales, así como de las consultas particulares realizadas a algunos campos. Como consecuencia de esto, se han modificado las características de algún campo (nombre, existencia o no de concesión, tipo o superficie). Y en algunos casos, como se ha explicado anteriormente, se ha modificado la estimación de la demanda, asimilándola directamente al volumen concedido.

Además de estos cambios, han quedado fuera del inventario tres campos de golf, dos en Bizkaia y uno en Gipuzkoa. Uno de los identificados en Bizkaia, en contra de lo previsto en el anterior trabajo, nunca llegó a construirse.

Como resultado de la actualización, se muestra en la siguiente tabla la información más relevante a nivel de demarcación hidrográfica:

CAMPOS DE GOLF				
DH	Nº CAMPOS	SUPERFICIE TOTAL (ha)	SUPERFICIE REGADA (ha)	CAMPOS CON CONCESIÓN
Cant. Oriental (internas)	13	360,8	288,6	4
Cant. Oriental (intercom)	2	68	54,4	2
Cantábrico Occidental	0	0	0	0
Ebro	6	183,5	146,8	3
TOTAL CAPV	21	612,3	489,84	9

Tabla nº10. Datos generales de campos de golf por demarcación hidrográfica. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las Federaciones de Golf y de la Agencia Vasca del Agua (2018))

Hay que recordar que, como se hizo en el segundo ciclo, en los casos en que no se ha dispuesto de dato de superficie se ha procedido a su medición directamente sobre ortofoto. Teniendo en cuenta que los valores de superficie obtenidos se refieren a la superficie total del campo se ha aplicado un porcentaje del 80 % para obtener el valor de la superficie regada.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta en la cuantificación y caracterización de la demanda de los campos de golf es el que se refiere al origen del suministro. Aunque la tendencia futura va encaminada a la reutilización de aguas residuales para el riego de los campos, la realidad actual es que toman agua, bien desde la red de abastecimiento general, o bien desde sus tomas propias (que en algún caso puede proceder de aguas residuales).

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

reutilizables). Para plasmar la diferencia en cuanto al origen del recurso se ha consultado la información sobre concesiones de la Agencia Vasca del Agua y de las Confederaciones Hidrográficas del Cantábrico y el Ebro. A la hora de estimar la demanda, se ha supuesto que todos aquellos campos que disponen de una concesión no toman agua de la red, es decir, que únicamente se abastecen de sus tomas propias.

Finalmente, ha sido necesario establecer una dotación de riego para las superficies de los campos. Para su determinación se han empleado los valores que se establecían en el documento de '**Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV. Estudio de prospectivas (2004)**'. En este caso, este uso se contemplaba como uso de riego y establecía una dotación por superficie para diferentes zonas. En la siguiente tabla se reflejan los valores aplicados en el presente estudio:

DOTACIÓN DE CAMPOS DE GOLF	
ZONA	DOTACIÓN (m ³ /ha.año)
Álava norte	3.008,3
Álava sur	3.515
Bizkaia-Gipuzkoa	1.600

Tabla nº 11. Dotación de los campos de golf por zona. (Fuente: Documento de 'Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV. Estudio de prospectivas (2004)' de la Agencia Vasca del Agua)

5.1.2.2 METODOLOGÍA. ESCENARIOS FUTUROS

La evolución del uso turístico de la CAPV referente a los alojamientos se ha estimado a partir del crecimiento de las plazas turísticas en los últimos años y considerando el mismo grado de ocupación y dotaciones que presentan actualmente los diferentes tipos de establecimientos.

Para la estimación de la tasa de crecimiento de las plazas turísticas en los últimos años se han tomado como referencia los datos de 2012 a 2018. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la oferta turística en la CAPV desde 2011 hasta 2018 (sin dato algunos años). Se observa una estabilización generalizada del sector, apreciándose un ligero incremento en el número de plazas ofertadas en establecimientos hoteleros, aunque muy por debajo del crecimiento experimentado de 2000 a 2010.

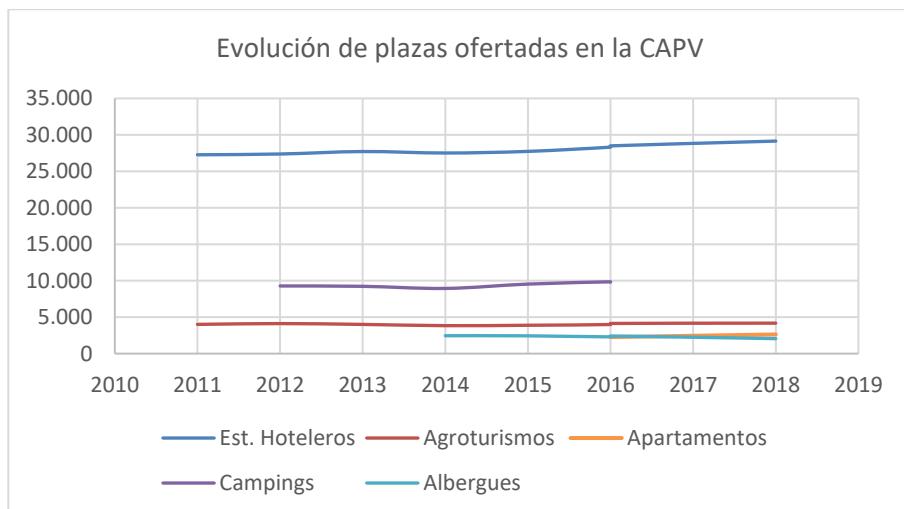


Figura nº12. Evolución de plazas ofertadas- día en alojamientos turísticos por tipo de alojamiento en la CAPV.
(Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Eustat e INE (2011-2018))

Con la información disponible se han llegado a establecer valores de crecimiento al mismo nivel que con el grado de ocupación, excepto en el caso de los campings para los que se establece un valor a nivel provincial. Conviene señalar que, con el objetivo de quedar del lado de la seguridad, se ha optado por establecer crecimientos nulos en aquellos casos en que se ha obtenido un decrecimiento.

Asimismo, se ha considerado conveniente establecer límites a determinados crecimientos, al haber comprobado con los datos reales de los últimos años que los mayores crecimientos que se previeron en el trabajo de segundo ciclo no se han llegado a producir. Es más, en algunos casos éstos han llegado a experimentar decrecimientos, como puede ser el caso de los establecimientos hoteleros en Vitoria.

Conviene aclarar que, para el establecimiento de las tasas, se han analizado los datos de todos los años disponibles entre 2011 y 2018. Sin embargo, a la hora de fijar las diferentes tasas por tipo de alojamiento se han considerado los períodos que se han supuesto más representativos de la tendencia de cada uno de ellos. Así, para los establecimientos hoteleros (hoteles, pensiones y hoteles-apartamento) se ha empleado el periodo 2013-2018. En el caso de los agroturismos (agroturismos y casas rurales) los años 2015-2018. Respecto a los apartamentos se ha considerado el periodo 2016-2018. En los campings ha sido posible utilizar la serie 2012-2017. Por último, para los albergues se cuenta con el periodo 2014-2018.

Las tasas de crecimiento así calculadas se han aplicado hasta el escenario 2027, año a partir del cual se ha supuesto un crecimiento nulo ante la total incertidumbre de la tendencia para los años siguientes. En la siguiente tabla se muestran las tasas de crecimiento interanual estimadas para los escenarios futuros:

TASA DE CRECIMIENTO INTERANUAL EN ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS (%)												
Provincia	Zona	HOTELES, PENSIONES Y HOTELES-APART.		APART.		AGROT. Y C.RURALES		CAMPINGS		ALBERG.		
		18-27	27-39	18-27	27-39	18-27	27-39	18-27	27-39	18-27	27-39	
ARABA /ÁLAVA	Rioja Alavesa	0,00	0,00	3,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Vitoria-Gasteiz	0,00	0,00			2,00	0,00					
	Resto de Álava	0,00	0,00									
BIZKAIA	Bilbao	1,16	0,00	3,00	0,00	0,59	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	
	Á. Metr. Bilbao	1,50	0,00			1,11	0,00					
	Bizkaia costa	0,00	0,00			2,00	0,00					
	Bizkaia interior	0,00	0,00									
GIPUZKOA	Donostia/ S.Seb.	1,50	0,00	3,00	0,00	2,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	Á. Metr.Don./S.S.	1,50	0,00			2,00	0,00					
	Gipuzkoa costa	0,00	0,00			0,11	0,00					
	Gipuzkoa Inter	0,00	0,00									

Tabla nº12. Tasa de crecimiento de alojamientos turísticos por zona y tipo de alojamiento. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del EUSTAT (2011-2018))

En cuanto a la evolución futura de los campos de golf se ha consultado con la Agencia Vasca del Agua la existencia de nuevas concesiones de derechos de agua para la creación de nuevos campos. Asimismo, se ha recabado información en los Planes Territoriales Parciales de las áreas funcionales que componen la CAPV. En la siguiente tabla se resume la información recopilada en este sentido:

CAMPOS DE GOLF				
DH	Nº CAMPOS	SUPERFICIE TOTAL (ha)	SUPERFICIE REGADA (ha)	CAMPOS CON CONCESIÓN
Cant. Oriental (internas)	2	128,0	102,4	-
Cant. Oriental (intercom)	0	0	0	0
Cantábrico Occidental	0	0	0	0
Ebro	0	0	0	0
TOTAL CAPV	2	128,0	102,4	-

Tabla nº13. Datos generales de campos de golf previstos. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Vasca del Agua y de los Planes Territoriales Parciales (2018))

Como ya se ha comentado anteriormente, la tendencia futura va encaminada a la reutilización de aguas residuales para el riego de los campos, por lo que se ha supuesto que los nuevos campos que se crean seguirán esta línea, por tanto, se asume que el origen de sus recursos provendrá de este tipo de aguas.

Para la cuantificación de la demanda en los escenarios futuros se ha mantenido la dotación establecida para la situación actual.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

5.1.3 Uso industrial-comercial urbano

El uso industrial-comercial urbano engloba la demanda solicitada por la actividad comercial e industrial de cada núcleo urbano, lo que incluye a comercios, bares, restaurantes y la industria del núcleo abastecida desde la red de abastecimiento urbano.

En el caso de la demanda industrial, la estimación se ha realizado a partir de los datos de empleo y productividad en términos de Valor Añadido Bruto por trabajador para cada agrupación de actividad. La metodología empleada ha servido para establecer los valores de toda la demanda industrial, lo que incluye, además de la demanda procedente de la red urbana, la correspondiente a la industria cuya demanda es satisfecha desde tomas propias. Por tanto, la explicación del proceso seguido para la cuantificación de la demanda industrial se expone en el apartado correspondiente al Uso Industrial.

Una vez establecida la demanda industrial total, ésta ha sido descompuesta en función del origen del agua (red y tomas propias), en base al conocimiento de los sistemas y de la información recabada. De esta forma, la demanda industrial abastecida desde la red de consumo urbano se ha incluido dentro de la demanda urbana junto con los usos domésticos y turísticos antes analizados.

A la hora de estimar la demanda procedente de la actividad comercial no se ha desarrollado herramienta alguna, ya que ésta supone una parte muy reducida dentro del uso industrial-comercial. A pesar de ello, su consideración dentro de la demanda urbana total se ha llevado a cabo al realizar la calibración con los datos reales, en los cuales está incluida.

5.1.4 Uso municipal-institucional

Este uso se refiere al agua empleada por los servicios públicos locales e institucionales de un núcleo urbano para llevar a cabo tareas tales como la limpieza viaria, red de parques y jardines, actividades deportivas municipales, edificios municipales, etc.

Debido a la falta de información de partida y a la heterogeneidad del consumo asociado a este uso se ha optado por suponer que la demanda correspondiente al mismo equivale a un porcentaje en torno al 8% de la demanda urbana en baja (valor estimado en base a datos reales). De todas formas, este valor ha sido ajustado siempre que se ha dispuesto de información para ello.

5.2 Uso Industrial

Los usos industriales comprenden las actividades de la industria manufacturera, la industria extractiva y la construcción.

Si bien la demanda de agua para uso industrial servida por las redes de abastecimiento urbano ya ha sido contemplada en un apartado anterior, en este punto se incluye todo el volumen de consumo industrial, lo que incluye tanto el conectado a la red municipal como el satisfecho a partir de recursos propios (de aguas subterráneas, superficiales o reutilizadas).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

En primer lugar, se ha estimado la demanda industrial total y posteriormente se ha diferenciado según origen en base a datos de consumo conocidos.

Los parámetros para la caracterización de la demanda industrial son los volúmenes de suministro para cada uno de los sectores industriales, en correspondencia con la clasificación CNAE a dos dígitos (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) que se muestra a continuación.

AGRUPACIONES INDUSTRIALES CNAE				
INE	CNAE-93 rev 1	CNAE-2009	SUB SECTOR	DESCRIPCIÓN
CA	10, 11, 12	5, 6	13	Extracción de productos energéticos
CB	13, 14	7, 8, 9	14	Extracción de otros minerales excepto productos energéticos
DA	15, 16	10, 11, 12	01	Alimentación, bebidas y tabaco
DB + DC	17, 18, 19	13, 14, 15	02	Textil, confección, cuero y calzado
DD	20	16	03	Madera y corcho
DE	21, 22	17, 18	04	Papel, edición y artes gráficas
DF	23	19	15	Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares
DG	24	20, 21	05	Industria química y farmacéutica
DH	25	22	06	Caucho y plástico
DI	26	23	07	Otros productos minerales no metálicos
DJ	27, 28	24, 25	08	Metalurgia y productos metálicos
DK	29	28	09	Maquinaria y equipo mecánico
DL	30, 31, 32, 33	26, 27	10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico
DM	34, 35	29, 30	11	Fabricación de material de transporte
DN	36, 37	31, 32, 33	12	Industrias manufactureras diversas
FF	45	41, 42, 43	(*)	Construcción

(*) Es necesario aclarar que no ha sido considerado el sector de la construcción (subsector industrial FF) debido a la temporalidad del uso del agua.

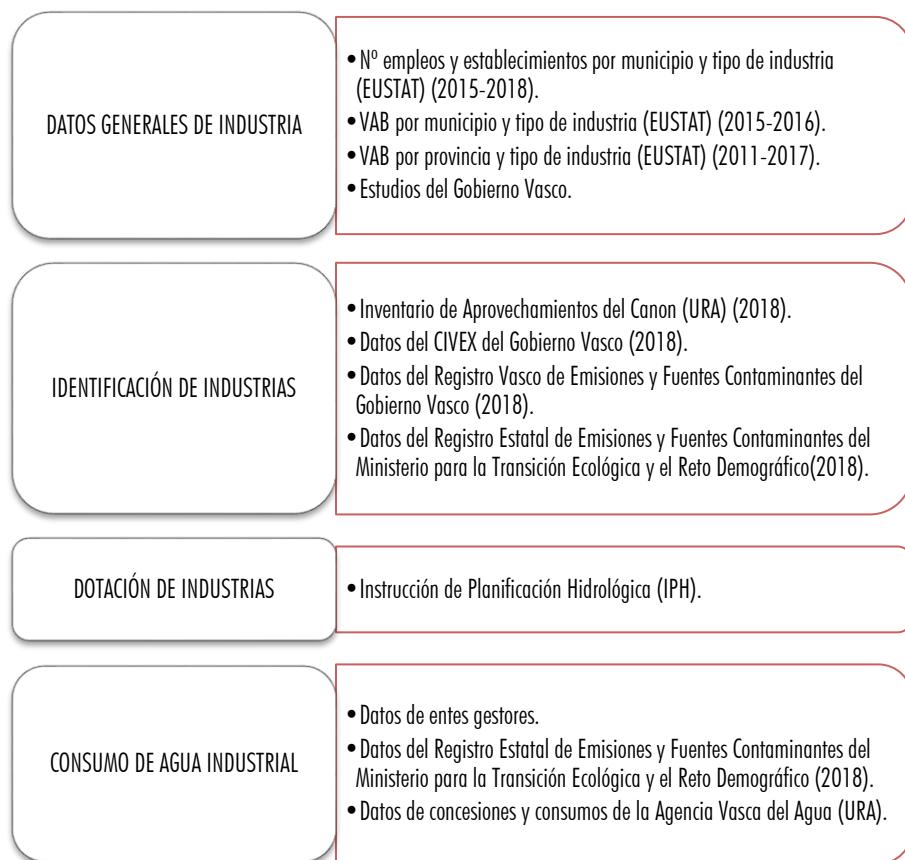
Tabla nº14. Agrupaciones industriales según CNAE. (Fuente: Agrupaciones industriales en base a CNAE, distinguiendo las ramas excluidas de la caracterización económica)

Es necesario aclarar que, a diferencia de lo que se especificaba en el documento de '**Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV. Estudio de prospectivas (2004)**', en el que se estimaba de forma independiente la demanda de los puertos marítimos, ya que la metodología empleada así lo requería, en este documento (al igual que en el elaborado para segundo ciclo) esta demanda queda englobada dentro de los subsectores considerados. Teniendo en cuenta que la mayor parte del agua empleada en los puertos es utilizada para la limpieza de pescado, fabricación de hielo, etc., la demanda portuaria se encontrará principalmente incluida dentro del subsector 01, que engloba el grupo 10 de la clasificación CNAE-09 referente a la industria de la Alimentación.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

5.2.1 Metodología. Escenario actual

Para la estimación de la demanda industrial se ha consultado con múltiples organismos e instituciones (Gobierno Vasco, Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, EUSTAT, INE, etc.) y se ha contado con la siguiente información:



Como ya se ha comentado anteriormente, la metodología aplicada se puede dividir en dos etapas: una primera, en la que se ha obtenido la demanda industrial total, y una segunda, en la que se ha diferenciado esa demanda según su origen (red o tomas propias).

5.2.1.1 DEMANDA INDUSTRIAL TOTAL

La primera fase de caracterización y cuantificación de la demanda industrial se ha llevado a cabo siguiendo las indicaciones de la metodología planteada en la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), que basa el cálculo en el número de establecimientos, los datos de empleo existentes y el valor añadido bruto. En ella se establecen las necesidades de agua para los diferentes sectores industriales en correspondencia con la clasificación CNAE a dos dígitos (Clasificación Nacional de Actividades Económicas), distinguiéndose los subsectores que se adjuntaban en la tabla anterior.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Para cada uno de estos subsectores la IPH establece dos dotaciones bien diferenciadas para la demanda industrial: la primera, en función del número de empleos industriales, y la segunda, en base al valor añadido bruto. Las diversas estimaciones realizadas han sido comparadas con los datos de consumo real suministrados por diferentes organismos, de forma que ha sido posible seleccionar la que más se aproxima a la demanda real.

Para desarrollar la metodología propuesta se ha contado inicialmente con los siguientes datos:

- Número de establecimientos y empleos por municipio y por tipo de CNAE, según los grupos anteriormente descritos (2015-2018) (EUSTAT).
- Valor Añadido Bruto (VAB) por municipio y por tipo de CNAE, según una subdivisión de los grupos anteriormente descritos (2015-2016) (EUSTAT).
- Valor Añadido Bruto (VAB) por provincia y por tipo de CNAE, según subdivisión de los grupos anteriormente descritos (2011-2017) (EUSTAT).

A modo de ejemplo se incluye, a continuación, un mapa con la distribución de empleos a nivel municipal para el año 2018.

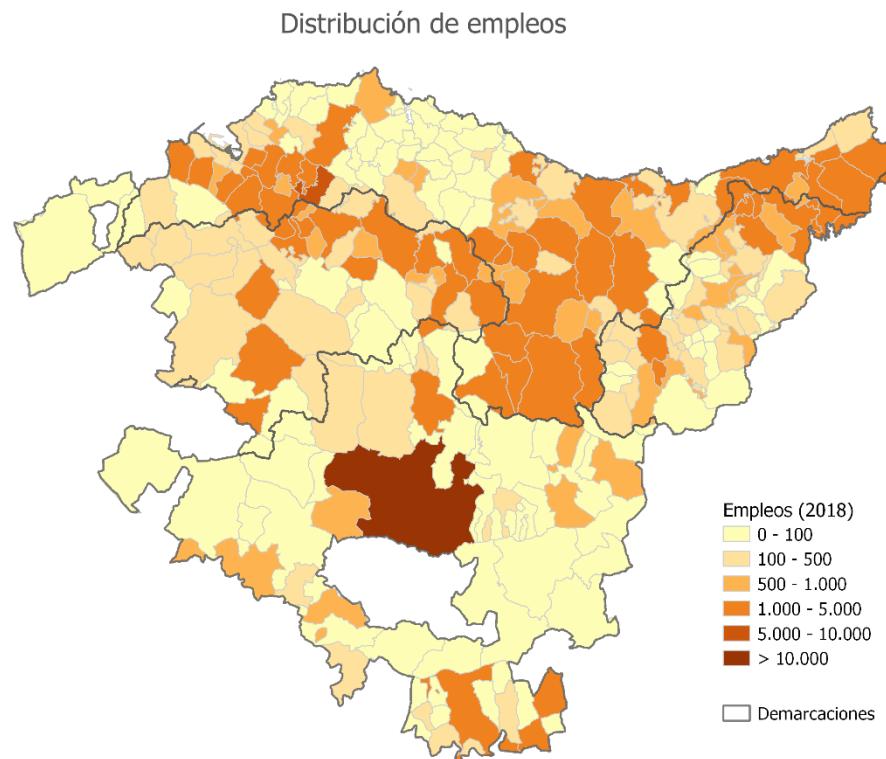


Figura nº13. Distribución de empleos a nivel municipal. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

La utilización directa de estos datos para la metodología descrita únicamente ha sido posible en el caso del número de empleos, ya que se dispone de la información del año 2018 por municipio y por cada uno de los grupos que se han enumerado en la tabla anterior para los que se cuenta con una dotación.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Por su parte, en el caso de los datos de VAB, en primer lugar, se ha estimado el crecimiento a nivel de provincia y por tipo de industria para el periodo 2013-2016. En segundo lugar, se ha aplicado la tasa obtenida en cada caso a los datos de VAB de 2016 por municipio para extrapolarlos al año 2018. A la hora de fijar las tasas se ha establecido un crecimiento nulo en caso de haberse registrado un crecimiento negativo y, además, se ha limitado el posible crecimiento a un 5% interanual.

En las tablas que siguen a continuación se resumen (por demarcación hidrográfica) los valores que han servido de base para el establecimiento de la demanda industrial. Asimismo, se acompaña cada tabla de una figura en la que se muestra la distribución por sectores a nivel de la CAPV:

NÚMERO DE EMPLEOS						
SUB SECT.	DESCRIPCIÓN	Cant. Or. (internas)	Cant. Or. (interco.)	Cant. Occid.	Ebro	TOTAL
01	Alimentación, bebidas y tabaco	6.302	3.165	41	3.561	13.069
02	Textil, confección, cuero y calzado	956	340	0	184	1.480
03	Madera y corcho	1.350	987	0	377	2.714
04	Papel, edición y artes gráficas	2.827	2.859	0	654	6.340
05	Industria química y farmacéutica	1.871	1.416	0	1.036	4.323
06	Caucho y plástico	4.742	4.079	0	4.679	13.500
07	Otros productos minerales no metálic.	1.605	1.961	0	508	4.074
08	Metalurgia y productos metálicos	27.318	22.730	50	9.309	59.407
09	Maquinaria y equipo mecánico	11.595	6.660	0	1.993	20.248
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	9.743	3.529	0	1.301	14.573
11	Fabricación de material de transporte	7.011	4.330	0	7.433	18.774
12	Industrias manufactureras diversas	7.794	2.932	15	1.265	12.006
13	Extracción de productos energéticos	0 (*)	0	0	0	0
14	Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	205	81	20	40	346
15	Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	1.050	0	0	0	1.050
		TOTAL	84.369	55.069	126	32.340
(*) Ausencia de dato						

Tabla nº15. Número de empleos por subsectores industriales a nivel de demarcación hidrográfica. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

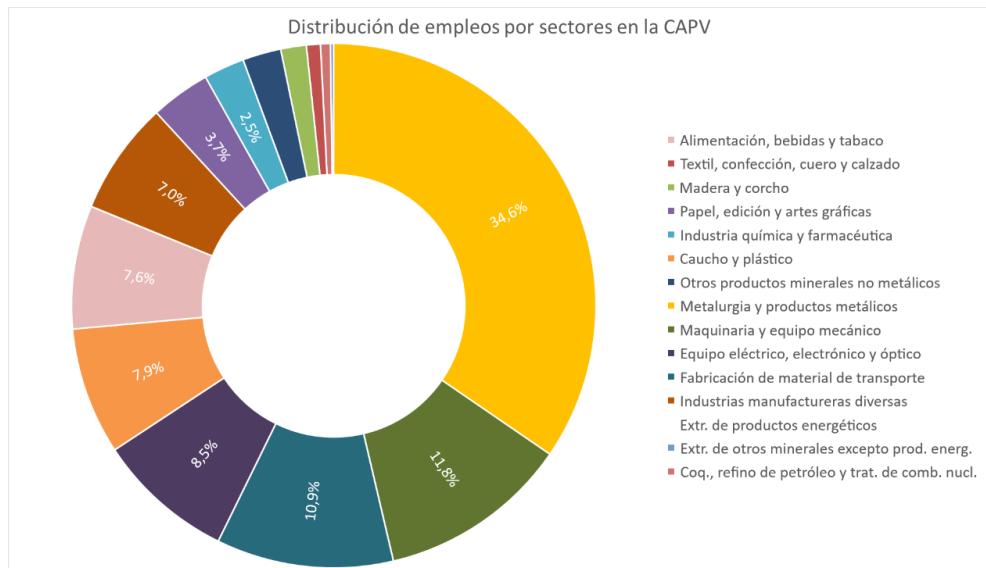


Figura nº14. Distribución de empleos por sectores en la CAPV. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

VALOR AÑADIDO BRUTO (10³ €) (a precios corrientes / base 2015)						
SUB SECT.	DESCRIPCIÓN	Cant. Or. (internas)	Cant. Or. (interco.)	Cant. Occid.	Ebro	TOTAL
01	Alimentación, bebidas y tabaco	378.022	257.873	2.123	351.335	989.353
02	Textil, confección, cuero y calzado	74.938	18.742	0	10.090	103.771
03	Madera y corcho	98.897	74.518	0	18.203	191.618
04	Papel, edición y artes gráficas	210.827	257.500	0	38.604	506.931
05	Industria química y farmacéutica	315.659	160.919	0	108.188	584.767
06	Caucho y plástico	297.043	392.844	0	473.136	1.163.024
07	Otros productos minerales no metálicos	115.169	160.679	0	43.803	319.651
08	Metalurgia y productos metálicos	2.110.434	1.814.959	4.899	640.200	4.570.492
09	Maquinaria y equipo mecánico	1.042.088	606.241	0	146.103	1.794.432
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	655.628	216.482	0	85.507	957.618
11	Fabricación de material de transporte	619.884	376.238	0	733.748	1.729.870
12	Industrias manufactureras diversas	455.328	156.603	1.047	78.668	691.647
13	Extracción de productos energéticos	0	0	1.796	4.409	33.857
14	Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	0 (*)	0 (*)	0 (*)	0 (*)	0 (*)
15	Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	482.521	0	0	0	482.521
		TOTAL	6.856.438	4.493.600	8.069	2.727.588
(*) Ausencia de dato						

Tabla nº16. Valor añadido bruto por subsectores industriales a nivel de demarcación hidrográfica. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del EUSTAT (2015-2016))

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

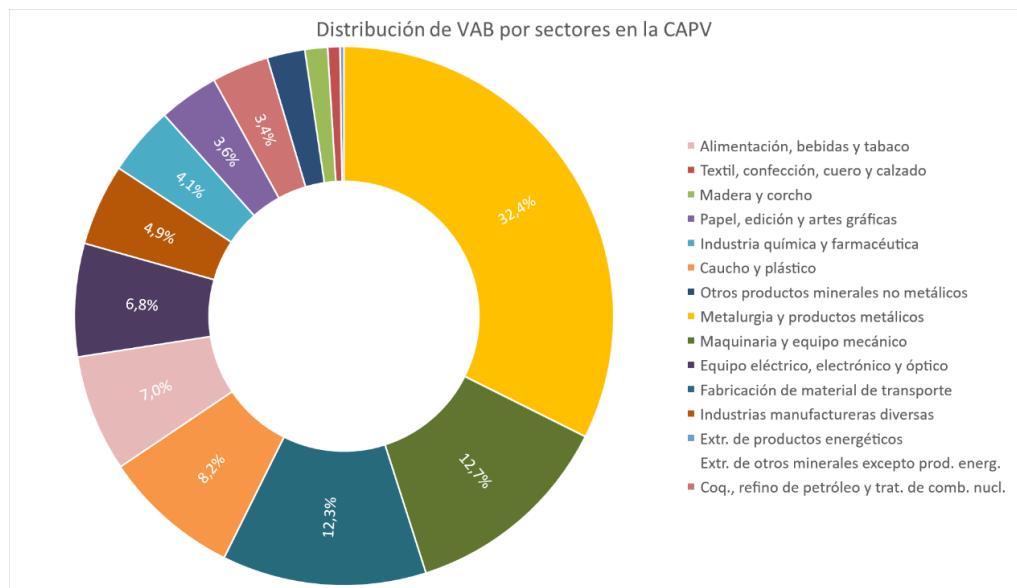


Figura nº15. Distribución de VAB por sectores en la CAPV. (Fuente: Datos del EUSTAT (2018))

Una vez establecidos, para cada municipio y subsector, el número de empleos y los datos de VAB, las demandas de agua para uso industrial se han calculado aplicando una dotación según el tipo de industria. Como ya se ha comentado anteriormente, las dotaciones han sido tomadas de la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) y responden a dos tipos muy diferentes, ya que una se basa en el número de empleos industriales y, la otra en la productividad de cada subsector, caracterizada por el valor añadido bruto. Los diversos valores adoptados para la dotación en función del tipo de industria son los siguientes:

DOTACIÓN APLICADA A LA DEMANDA INDUSTRIAL			
SUB SECTOR	DESCRIPCIÓN	DOT. VAB (*) (m ³ /10 ³ €.año)	DOT. EMPLEO (m ³ /emp.año)
01	Alimentación, bebidas y tabaco	13,3	470
02	Textil, confección, cuero y calzado	22,8	330
03	Madera y corcho	2,6	66
04	Papel, edición y artes gráficas	21,4	687
05	Industria química y farmacéutica	19,2	1.257
06	Caucho y plástico	4,9	173
07	Otros productos minerales no metálicos	2,3	95
08	Metalurgia y productos metálicos	16,5	563 (**)
09	Maquinaria y equipo mecánico	1,6	33
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	0,6	34
11	Fabricación de material de transporte	2,1	95
12	Industrias manufactureras diversas	8,0	192
13	Extracción de productos energéticos	-	-

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

DOTACIÓN APLICADA A LA DEMANDA INDUSTRIAL			
SUB SECTOR	DESCRIPCIÓN	DOT. VAB (*) (m ³ /10 ³ €.año)	DOT. EMPLEO (m ³ /emp.año)
14	Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	(***)	(***)
15	Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	-	-

(*) Datos de VAB a precios del año 2000.
(**) Esta dotación ha sido ajustada para la provincia de Gipuzkoa a 461 m³/emp.año, basándose en los datos de consumo conocidos.
(***) Ante la ausencia de dato, se ha tomado la dotación en función del número de empleos deducida del documento de la Agencia Vasca del Agua 'Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV. Estudio de prospectivas (2004)' (43 m³/emp.año correspondiente a la demanda con origen en la red a la que habría que sumar la correspondiente a tomas propias).

Tabla nº17. Dotaciones según subsector industrial.
(Fuente: Datos de la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH)).

Como se puede observar en la tabla anterior no se dispone de ninguna estimación para la dotación de los subgrupos 13 y 15, por lo que, al tratarse de un número muy reducido de empresas, se ha procedido a utilizar directamente los datos de consumo disponibles.

Tras haber realizado la estimación de la demanda industrial de diversas formas se ha comprobado, por comparación con los datos de consumo reales, que la caracterización y cuantificación más próxima a la realidad se corresponde con el cálculo basado en el número de empleados.

Siguiendo la metodología descrita anteriormente, se ha obtenido la demanda industrial total, lo que incluye tanto la conectada a la red de abastecimiento, como la satisfecha a partir de recursos propios. Con el objeto de evitar la duplicidad de volúmenes se ha procedido a continuación a diferenciar esta demanda según su origen. El proceso seguido para ello, basado en detectar la demanda correspondiente a tomas propias, se describe a continuación.

5.2.1.2 DEMANDA INDUSTRIAL SEGÚN ORIGEN

En primer lugar, se ha elaborado un listado de las empresas que disponen de alguna concesión de agua a partir del inventario de aprovechamientos del Canon de URA. A través de la información se ha contado con los datos de consumo de agua de recursos propios de la mayoría de estas empresas. Para completar esta información se ha consultado, asimismo, con el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Con esta nueva consulta ha sido posible añadir algunos de los datos de consumo de recursos propios no disponibles anteriormente, así como los consumos que desde la red han realizado las empresas consideradas. Finalmente, también ha permitido la inclusión de nuevas empresas que, por diversos motivos, no habían sido incluidas en el listado inicial.

Una vez completado el listado de empresas, que incluye las categorías de nombre, municipio, subgrupo CNAE, nº de empleados, consumo de tomas propias y consumo de red, se ordenan y agrupan estos datos a nivel municipal y por tipo de industria. Para realizar la diferenciación de

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

la demanda en función del origen del suministro se procede a restar el consumo desde los recursos propios a la demanda industrial total, de forma que se obtiene directamente la demanda industrial urbana.

La aplicación de esta operación requiere realizar una modificación para lograr una estimación de la demanda más próxima a la real. Con este objetivo se ha procedido a seleccionar las principales empresas consumidoras de agua que, en general, se encuentran dentro de los subgrupos 04 y 08, correspondientes a la industria del papel y la metalurgia. De entre todas las empresas incluidas en el listado elaborado para el presente estudio, se han seleccionado aquellas empresas cuyo consumo de agua supera los 100.000 m³ anuales. Para mejorar la estimación de la demanda industrial se ha sustituido la demanda total calculada para las principales empresas por el consumo registrado en las mismas, tanto el procedente de recursos propios como el satisfecho desde la red de abastecimiento. Con esto se consigue ajustar la demanda industrial, ya que las dotaciones empleadas para las grandes industrias pueden ser en algunos casos inferiores a las reales.

Realizada esta modificación se está en disposición de proceder a la separación de la demanda industrial total en tomas propias y en red. Como ya se ha explicado, esta diferenciación se ha realizado descontando de la demanda total la correspondiente a la satisfecha desde tomas propias para obtener la demanda procedente de la red de abastecimiento, o lo que es lo mismo, la demanda industrial urbana.

Dado que dentro de cada subsector considerado existe una gran diversidad de industrias cuyos procesos no pueden responder de forma inequívoca a una dotación general, a la hora de calibrar las demandas estimadas con los datos reales de consumo, ha sido necesario ajustar la demanda industrial en algunos municipios. Para ello, se ha modificado la dotación inicialmente establecida por una particularizada a los casos en los que se ha considerado necesario realizar un ajuste.

5.2.2 Metodología. Escenarios futuros

Para los escenarios 2027, 2033 y 2039 se ha decidido mantener las demandas de agua del escenario 2018, teniendo en cuenta la actual situación de crisis económica que se vive y que está teniendo una fuerte incidencia en el sector industrial. Desde el año 2008 las variables económicas de este sector muestran una tendencia negativa que ha llevado a la destrucción de un gran número de empleos y la reducción de la producción. Es cierto que en los últimos años esta tendencia comenzaba a revertirse y se estaba en proceso de superar la crisis vivida con la creación de empleo y la amortiguación de la caída en el número de establecimientos. Sin embargo, la declaración de la pandemia por el Covid-19 en el año 2020 pone en riesgo cualquier posible mejoría y presenta un escenario futuro muy pesimista e inestable. En la siguiente figura se muestra la evolución del número de empleos y establecimientos en la CAPV desde 1995 hasta 2019:

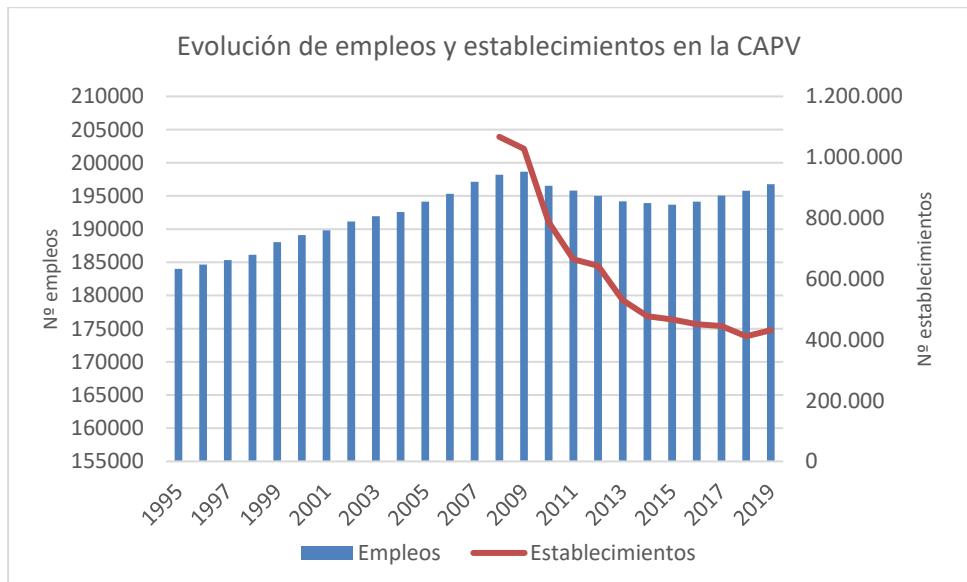


Figura nº16. Evolución de empleos y establecimientos totales en la CAPV.
(Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Eustat (1995-2019))

Por otro lado, a pesar de que las industrias manufactureras han realizado mejoras en sus procesos productivos, con un uso más eficiente del agua, que puede suponer una reducción en las dotaciones unitarias (m^3/empleo o $\text{m}^3/\text{€ de VAB}$), se ha considerado preferible mantenerse del lado de la seguridad y no variar la previsión de la demanda industrial para los próximos años.

5.3 Uso Agrario

El uso agrario incluye el riego de cultivos y el uso de agua en la producción ganadera. Además, es necesario tener en cuenta el origen del recurso para satisfacer las demandas. Por todo ello, este uso engloba:

- Riego urbano (conectado a la red de abastecimiento urbano)
- Riego de explotaciones agrícolas (desde tomas propias)
- Ganadero urbano (conectado a la red de abastecimiento urbano)
- Ganadero rural (desde tomas propias)

5.3.1 Uso de riego

La demanda correspondiente al uso de riego es la solicitada en las explotaciones agrícolas, aunque también incluye una pequeña parte dedicada al riego privado que se abastece directamente desde las redes de abastecimiento urbanas. A diferencia de ésta, el origen del suministro de las explotaciones agrícolas se sitúa en tomas propias.

Es necesario aclarar que la cuantificación de la demanda de agua en las explotaciones agrícolas no es objeto del presente estudio, ya que esta labor se desarrolló en el estudio de

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

'Análisis de las demandas de agua en el sector agrario de la CAPV (2013)', elaborado por la Agencia Vasca del Agua cuya información ha sido actualizada con datos de las declaraciones de la PAC (2018) proporcionados por HAZI y con información del 'Documento Director de Planificación de Regadíos del Territorio Histórico de Álava 2021-2027' de la Diputación Foral de Álava. De todas formas, sí se incluyen a modo informativo los resultados obtenidos en el mismo.

5.3.1.1 METODOLOGÍA. ESCENARIO ACTUAL

Para la estimación de la demanda de riego privado se ha consultado con diversos organismos e instituciones (Gobierno Vasco, Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, EUSTAT, INE, etc.) y se ha contado con la siguiente información:

SUPERFICIE DE RIEGO	•Censo Agrario 2009 del Instituto Nacional de Estadística (INE).
DOTACIÓN DE RIEGO	•Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH). •Estudios de la Agencia Vasca del Agua (URA).

Como ya se ha comentado, la demanda correspondiente a las explotaciones agrícolas se ha obtenido directamente de la información suministrada por la Agencia Vasca del Agua (URA).

A falta de la publicación del Censo Agrario 2020, el procedimiento seguido para la cuantificación de la demanda de riego privado desde las redes de abastecimiento urbanas se ha basado en los datos disponibles del Censo Agrario del año 2009, publicados por el INE. En concreto, se han empleado los datos de superficie que, a nivel de municipio, se asignan al tipo '*Huertos para consumo familiar (<500 m²)*', al considerar que este subgrupo se ajusta en gran medida al tipo de riego cuya demanda se pretende cuantificar.

En la siguiente figura se muestra la superficie de riego privado por demarcación hidrográfica estimada en base a los datos del Censo:

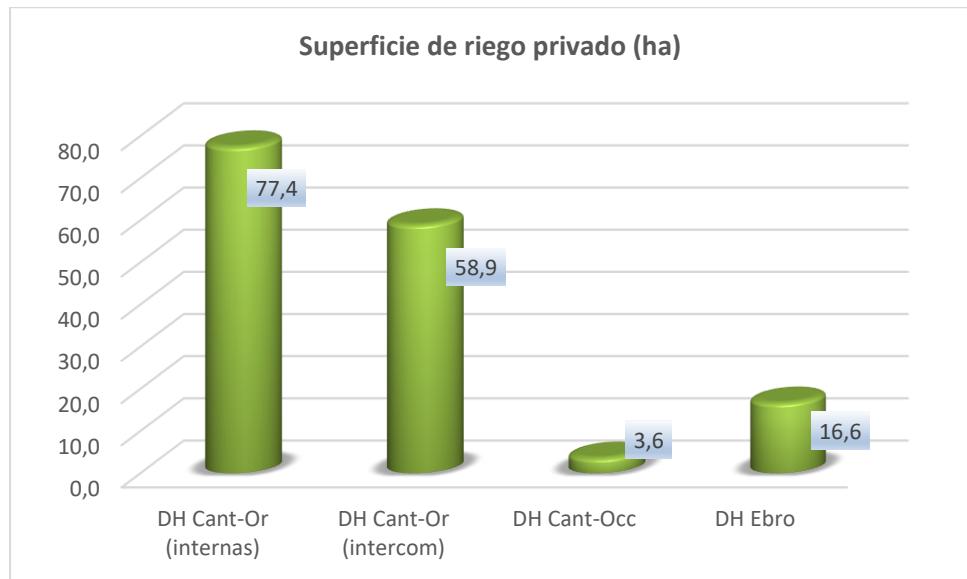


Figura nº17. Superficie de riego privado por demarcación hidrográfica en la CAPV.
(Fuente: Censo Agrario 2009, publicado por el INE)

Además de establecer la superficie de riego ha sido necesario definir el tipo de cultivo, así como la dotación necesaria que exige el tipo de cultivo según su situación geográfica. Como tipo de cultivo se ha considerado que el riego privado queda englobado dentro del grupo de cultivo intensivo, y dentro de éste, se ha identificado como cultivo hortícola. A la hora de establecer la dotación para este tipo de riego, se han consultado varias fuentes, tomando finalmente los valores establecidos en el informe elaborado por URA sobre el '**Consumo de Agua en el Sector Agroganadero de la CAPV (2012)**'. Este informe establece diferentes dotaciones en función del tipo de cultivo y la situación geográfica, que en este caso concreto diferencia entre zonas ubicadas en la vertiente atlántica y la mediterránea. Así, las dotaciones empleadas han sido:

DOTACIÓN DE RIEGO PRIVADO	
ZONA	DOTACIÓN (m ³ /ha.año)
Vertiente mediterránea	4.000
Vertiente atlántica	2.000

Tabla nº18. Dotación de riego privado según zona. (Fuente: Informe de 'Consumo de Agua en el Sector Agroganadero de la CAPV (2012)' de URA)

Una vez establecidas la superficie de riego, el tipo de cultivo y la dotación ha sido posible cuantificar la demanda para este uso, aplicando la dotación correspondiente al valor de la superficie estimada.

Por su parte, la demanda de regadío de toma propia se localiza principalmente en Álava, y sus valores se han tomado directamente de la información suministrada por la Agencia Vasca del Agua mencionada con anterioridad.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Esta información ha sido completada con datos correspondientes a las explotaciones agrícolas de kiwis y otros frutales de la Comunidad de Regantes del río Golako, en Bizkaia, que se cuantifican en el estudio de '**Balance entre recursos y demandas de riego en la cuenca del Golako, y propuesta de soluciones**', elaborado por la Agencia Vasca del Agua en 2017.

5.3.1.2 METODOLOGÍA. ESCENARIOS FUTUROS

Considerando que no se prevé que la superficie de riego privado vaya a experimentar grandes variaciones en los próximos años y que no representa un uso mayoritario respecto de la demanda total, se ha supuesto que tanto la superficie de riego como la dotación considerada se mantienen constantes para los escenarios futuros.

En cuanto a la demanda de las explotaciones agrícolas, se han incorporado las nuevas zonas de cultivo consideradas en la información facilitada por la Agencia Vasca del Agua (URA) para la provincia de Álava. La nueva superficie prevista para regadío se localiza íntegramente en la Demarcación Hidrográfica del Ebro y asciende a un total de 4.279 has.

5.3.2 Uso ganadero

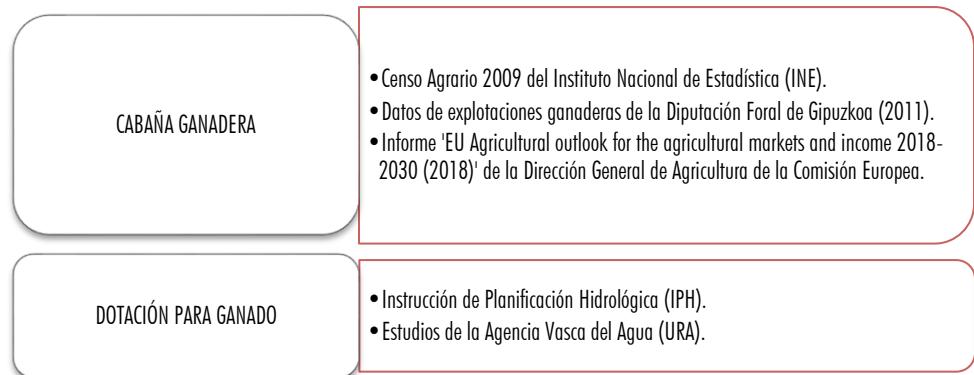
La demanda de agua correspondiente al uso ganadero es la que requiere la cabaña ganadera de una zona. Esta demanda se divide en urbana, en caso de tomar agua desde la red municipal, o rural, si el abastecimiento se realiza desde fuentes propias.

En general, la demanda urbana está asociada a la cabaña ganadera estabulada, mientras que la rural se asocia más al ganado no estabulado. Aunque no hay una división estricta para el tipo de ganado en función de la estabulación, en el presente estudio se ha considerado que dentro del ganado estabulado se encuentra el bovino, porcino, aves y conejos, y como ganado no estabulado se ha incluido al ganado ovino, caprino y equino.

En base a este criterio, se han establecido los dos tipos de demanda en el presente estudio.

5.3.2.1 METODOLOGÍA. ESCENARIO ACTUAL

La información que ha sido recopilada para la cuantificación de la demanda ganadera se expone a continuación:



Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

En el caso del uso ganadero, la cuantificación de la demanda urbana (ganado estabulado) y rural (ganado no estabulado) se ha elaborado siguiendo una metodología idéntica. La estimación se ha realizado a partir del número de cabezas de ganado a las que se ha aplicado una dotación media en función del tipo de ganado.

Para el cálculo de las cabezas de **ganado** se ha partido del Censo Agrario del año 2009, publicado por el INE. En concreto, se han utilizado los datos de cabezas de ganado por municipio y por tipo de ganado para ese año. Los tipos considerados han sido, dentro de los estabulados, bovino, porcino, aves y conejos, y como no estabulados, ovino, caprino y equino. Para obtener los datos para el año 2018, en el que se ha establecido la situación actual, se han aplicado unas tasas de crecimiento en función del tipo de ganado.

Siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Agricultura (año 2006) para la Caracterización Económica de los Usos del Agua, las tasas de crecimiento empleadas se han obtenido a partir de los datos extraídos del recientemente actualizado documento '**EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2018-2030 (2018)**' elaborado por la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea, en el que se manifiesta la tendencia anual de los mercados agrarios. Ante la ausencia de datos para el ganado equino y conejos, se ha supuesto un crecimiento similar al del ganado bovino y aves, respectivamente. Finalmente, las tasas aplicadas se muestran en la siguiente tabla:

Año	ESTABULADO				NO ESTABULADO		
	Bovino	Porcino	Aves	Conejos	Ovino	Caprino	Equino
2010	2,19	2,65	3,99	3,99	-3,84	-3,84	2,19
2011	-0,24	1,33	1,88	1,88	1,46	1,46	-0,24
2012	-4,01	-2,15	2,71	2,71	-3,63	-3,63	-4,01
2013	-4,68	-0,74	0,69	0,69	-1,12	-1,12	-4,68
2014	2,23	0,85	3,58	3,58	-0,06	-0,06	2,23
2015	2,34	3,04	3,95	3,95	0,87	0,87	2,34
2016	3,01	1,79	5,12	5,12	0,79	0,79	3,01
2017	0,45	-0,91	0,53	0,53	0,86	0,86	0,45
2018	1,59	1,54	2,18	2,18	-2,18	-2,18	1,59

Tabla nº19. Tasas de crecimiento en ganadería según tipo de ganado. (Fuente: Elaboración propia a partir del informe '**EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2018-2030 (2018)**' de la Comisión Europea)

A modo de resumen, se recoge en la figura y tabla siguientes el número de cabezas de ganado obtenido por tipo y por demarcación hidrográfica para el año 2018 en base a los datos extraídos del Censo Agrario de 2009 y las tasas de crecimiento establecidas:

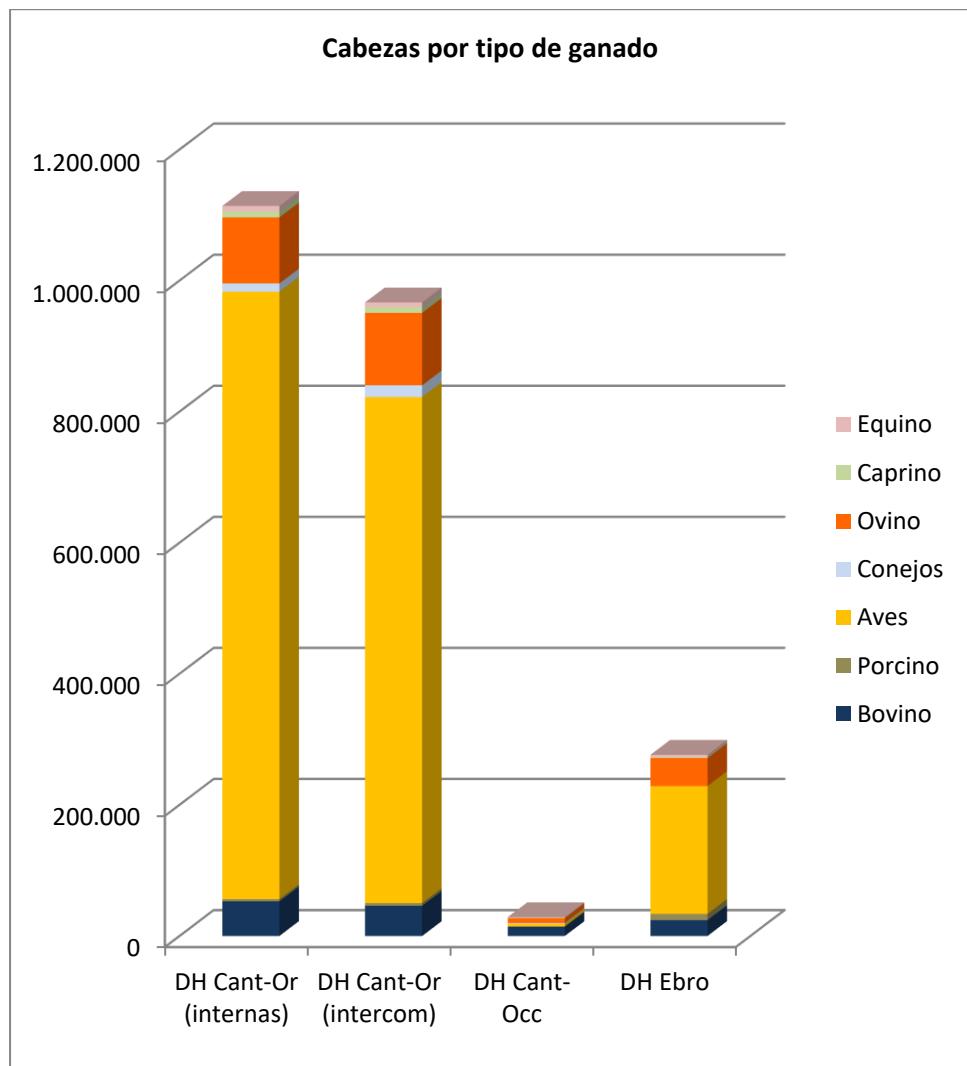


Figura nº18. Cabezas por tipo de ganado y por demarcación hidrográfica en la CAPV. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Agrario 2009, publicado por el INE, y del informe 'EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2018-2030 (2018)' de la Comisión Europea)

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

CABEZAS POR TIPO DE GANADO							
DH	Estabulado				No Estabulado		
	Bovino	Porcino	Aves	Conejos	Ovino	Caprino	Equino
Cant. Oriental (internas)	52.956	3.251	926.773	12.599	100.813	9.139	8.224
Cant. Oriental (intercom)	46.077	4.075	772.079	17.848	110.590	8.870	7.043
Cantábrico Occidental	14.241	139	4.008	1.338	7.584	792	659
Ebro	24.223	9.452	194.888	3.371	42.756	1.515	3.398
TOTAL CAPV	137.497	16.917	1.897.748	35.156	261.743	20.316	19.324

Tabla nº20. Cabezas por tipo de ganado y por demarcación hidrográfica en la CAPV. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Agrario 2009 (INE), y del informe 'EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2018-2030 (2018)' de la CE)

Una vez definido el número de cabezas de ganado, la cuantificación de la demanda se ha llevado a cabo mediante la aplicación de una dotación media en función del tipo de ganado. Aunque se han consultado diversas fuentes, como la IPH, finalmente se ha optado por emplear los valores recogidos en el informe elaborado por URA sobre el '**Consumo de Agua en el Sector Agroganadero de la CAPV (2012)**', ya que las dotaciones que incluye están basadas en datos más específicos de la CAPV, y porque en el caso del ganado estabulado, además del consumo propio del animal, incluyen el consumo para limpieza de las explotaciones ganaderas.

Las dotaciones que se han utilizado en el presente estudio se han calculado como la media de las dotaciones recomendadas para cada tipo de ganado en el mencionado informe de URA ('**Consumo de Agua en el Sector Agroganadero de la CAPV (2012)**'). Es necesario aclarar que, en el caso del ganado porcino, no se ha considerado el "ciclo cerrado (cerdas más descendencia hasta el final de cebo)", por entender que no se refiere a un consumo anual. En el caso de las explotaciones avícolas no se han considerado los avestruces por su escasa relevancia, y por introducir una importante distorsión en el resultado final, dado que presentan una dotación muy elevada respecto al resto de aves.

De esta forma, las dotaciones empleadas son las siguientes:

DOTACIÓN DE GANADO (m ³ /cabeza.año)						
Estabulado				No Estabulado		
Bovino	Porcino	Aves	Conejos	Ovino	Caprino	Equino
20,00	5,15	0,17	0,58	2,50	2,50	12,00

Tabla nº21. Dotación según tipo de ganado. (Fuente: Elaboración propia a partir del informe de URA sobre 'Consumo de Agua en el Sector Agroganadero de la CAPV (2012)')

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

5.3.2.2 METODOLOGÍA. ESCENARIOS FUTUROS

Para estimar las cabezas de ganado en los escenarios futuros se han empleado, de la misma forma que se ha descrito anteriormente, las tasas de crecimiento obtenidas a partir de los datos extraídos del documento '**EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2018-2030 (2018)**' elaborado por la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea.

En la siguiente tabla se muestran las tasas de crecimiento estimadas para el periodo 2019-2039. Se ha supuesto que las tasas de crecimiento interanual se stabilizan en 2031, considerando a partir de ese año la tasa promedio de los últimos diez años para las proyecciones al 2033 y 2039.

Año	Estabulado				No Estabulado		
	Bovino	Porcino	Aves	Conejos	Ovino	Caprino	Equino
2019	-0,08	-1,00	0,10	0,10	0,69	0,69	-0,08
2020	-1,17	0,08	0,55	0,55	0,01	0,01	-1,17
2021	-1,43	0,04	0,42	0,42	0,27	0,27	-1,43
2022	-0,57	-0,04	0,33	0,33	0,39	0,39	-0,57
2023	-0,45	-0,06	0,29	0,29	0,43	0,43	-0,45
2024	-0,38	-0,10	0,28	0,28	0,48	0,48	-0,38
2025	-0,67	-0,09	0,30	0,30	0,47	0,47	-0,67
2026	-0,46	-0,14	0,34	0,34	0,46	0,46	-0,46
2027	-0,26	-0,11	0,34	0,34	0,48	0,48	-0,26
2028	-0,25	-0,09	0,33	0,33	0,48	0,48	-0,25
2029	-0,29	-0,12	0,30	0,30	0,48	0,48	-0,29
2030	-0,20	-0,17	0,30	0,30	0,47	0,47	-0,20
2031-2039	-0,49	-0,09	0,32	0,32	0,44	0,44	-0,49

Tabla nº22. Tasas de crecimiento según tipo de ganado. (Fuente: Elaboración propia a partir del informe '**EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2018-2030 (2018)**' de la Comisión Europea)

Para la cuantificación de la demanda en los escenarios futuros se han mantenido las dotaciones empleadas para la situación actual.

5.4 Otros Usos

Se agrupan en este apartado aquellos otros usos que no suponen una demanda consuntiva significativa en el ámbito de estudio, como son los correspondientes a:

- Producción de energía.
- Acuicultura.
- Usos recreativos (actividades de baño y ocio, actividades de pesca deportiva, deportes náuticos y navegación recreativa, zonas de acampada, etc.).
- Navegación y transporte acuático.

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Todos ellos tienen en común el no ser usos esencialmente consuntivos y proporcionar un valor económico importante.

De cara al presente estudio, se ha considerado únicamente el uso energético debido a su relevancia dentro de la CAPV y al cuantioso volumen de agua que demanda, aunque bien es cierto que se trata de un uso prácticamente no consuntivo.

5.4.1 Uso energético

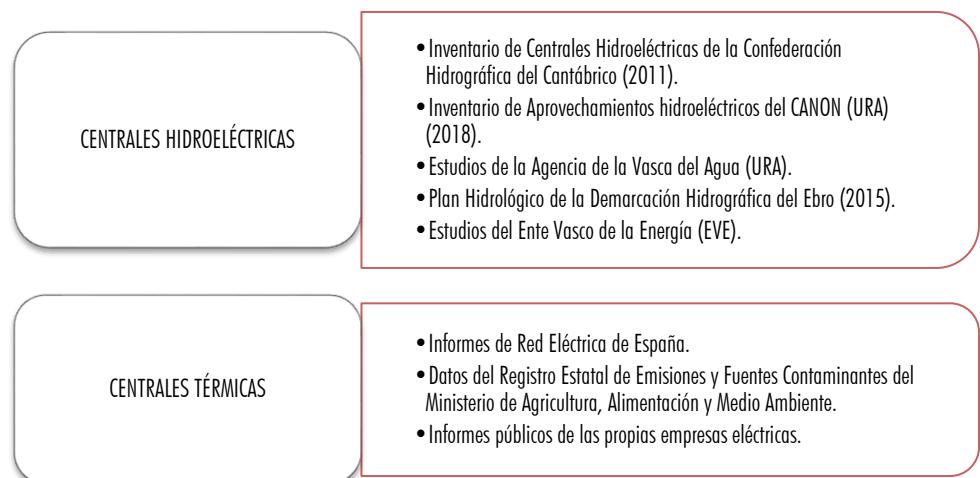
El sector de la generación de energía eléctrica emplea el agua como recurso fundamentalmente para tres cuestiones:

- Para la transformación de la energía potencial de los cauces y del agua embalsada en energía eléctrica a través de la turbinación de caudales, lo cual es un uso no consuntivo puesto que los volúmenes utilizados retornan completamente al ecosistema fluvial.
- Para la refrigeración de centrales térmicas y nucleares, en las que el agua se emplea para absorber el calor residual implicando, por tanto, un cierto consumo de recursos debido a la evaporación parcial de los caudales utilizados.
- Para la refrigeración de centrales termosolares y la generación de energía a partir de otra fuente de energía renovable como es la biomasa. La generación de electricidad a partir de la energía solar térmica de alta temperatura también requiere agua para su funcionamiento.

Así, dentro de este uso se ha considerado la demanda de agua correspondiente a las centrales hidroeléctricas y térmicas, no existiendo centrales nucleares y termosolares que analizar en el ámbito de estudio.

5.4.1.1 METODOLOGÍA. ESCENARIO ACTUAL

Para la estimación de la demanda energética se ha consultado con diversos organismos e instituciones (Gobierno Vasco, EVE, Confederaciones Hidrográficas, etc.) y se ha contado con la siguiente información:



Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

Teniendo en cuenta el diferente uso del agua que realiza cada tipo de central se ha establecido una metodología para cada una de ellas. Se describe en primer lugar, la correspondiente a las centrales hidroeléctricas.

En el ámbito de estudio el recurso hídrico es utilizado principalmente por el sector eléctrico para la turbinación de caudales de los ríos mediante centrales hidroeléctricas, aprovechando su energía potencial y transformándola en hidroelectricidad. El uso del agua en estas centrales supone un uso no consumtivo, ya que el volumen de retorno es del 100%.

En primer lugar, se ha tomado el inventario de aprovechamientos hidroeléctricos elaborado en el trabajo anterior, y se ha actualizado con el inventario que el CANON tiene para este uso (Agencia Vasca del Agua). Así, se han contabilizado dentro de la CAPV un total de 109 aprovechamientos hidroeléctricos en funcionamiento (uno menos que en el trabajo anterior al haberse identificado una central hidroeléctrica sin uso en Bizkaia).

De cara a cuantificar la demanda, se ha tratado de mejorar y actualizar los datos de caracterización técnica que sirven de base para desarrollar la metodología que a continuación se explica. Es preciso aclarar que en el presente trabajo se ha contado con datos reales de volumen turbinado de algunas centrales, que han servido para sustituir el volumen medio estimado por un valor real.

Al igual que en el estudio de segundo ciclo, para desarrollar la metodología establecida ha sido necesario conocer los siguientes datos: potencia instalada, caudal concesional, salto de agua y valores de la producción anual. Inicialmente, se ha calculado para cada central la potencia media en base a la producción media anual, considerando una media de 200 días de operación al año. Posteriormente, se ha obtenido el caudal medio turbinado, empleando el valor del salto y del rendimiento de la central, que se ha estimado en 0,8. Finalmente, este caudal medio se ha extrapolado a un dato anual, obteniendo así el volumen medio anual demandado.

En la mayoría de los aprovechamientos inventariados ha sido posible contar con esta información, por lo que la cuantificación de la demanda se ha realizado directamente. Sin embargo, en las centrales en las que no se ha dispuesto de la información completa ha sido necesario realizar alguna estimación adicional.

Así, en los casos en que no se ha contado con el dato de producción anual, pero sí se dispone del caudal concesional, se ha aplicado un ratio de volumen turbinado por caudal concesional. Con el objeto de establecer un ratio más específico de cada zona y no uno general para toda la CAPV, éste ha sido calculado a nivel de unidad hidrológica, obteniéndose como relación entre el volumen total turbinado en la unidad y la suma de caudales concesionales en la misma. En caso de no disponer de información para ello, se ha empleado como ratio el correspondiente a la unidad hidrológica adyacente.

Como se ha explicado anteriormente, en los casos en que se ha dispuesto del dato real de volumen turbinado, el volumen finalmente considerado ha sido éste y no el estimado mediante la metodología descrita.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Se incluye a continuación una tabla en la que se muestran de forma conjunta para cada unidad hidrológica los principales datos de las centrales hidroeléctricas inventariadas. Es necesario aclarar que algunos de los datos que aquí se presentan han sido estimados, tal y como se ha descrito anteriormente:

CENTRALES HIDROELÉCTRICAS						
U.H.	Nº Centrales	Potencia instalada kW	Caudal Concesional (l/s)	Producción media anual kWh	Volumen medio anual turbinado (m ³ /año)	Volumen anual turbinado considerado (m ³ /año)
AGÜERA	0	-	-	-	-	-
ARAKIL	1	967	715	3.032	9.150.169	9.150.169
ARTIBAI	2	313	3.400	597	43.894.974	33.784.745
BAIA	0	-	-	-	-	-
BARBADUN	0	-	-	-	-	-
BIDASOA	2	2.001	940	5.598	14.960.970	14.960.970
BUTROE	0	-	-	-	-	-
KARRANTZA	0	-	-	-	-	-
DEBA	15	7.806	39.928	28.926	515.481.915	503.197.155
EBRO	5	10.083	330.000	44.388	4.587.433.104	4.297.422.910
EGA	1	440	1.500	1.510	9.113.955	7.044.337
IBAIZABAL	28	8.802	114.265	27.316	1.020.023.892	847.081.118
INGLARES	1	480	1.000	2.310	6.383.331	6.383.331
LEA	0	-	-	-	-	-
OIARTZUN	2	751	680	1.711	5.897.730	6.424.025
OKA	0	-	-	-	-	-
OMECILLO	2	116	2.750	581	38.228.609	38.228.609
ORIA	27	16.505	75.612	65.981	835.958.002	806.272.084
PURON	0	-	-	-	-	-
UROLA	12	2.125	11.375	6.089	190.551.899	154.357.087
URUMEA	7	3.684	25.825	15.204	348.271.865	365.387.180
ZADORRA	4	84.426	37.700	108.526	224.470.682	224.470.682
TOTAL CAPV	109	138.500	645.690	311.768	7.849.821.097	7.314.164.403

Tabla nº23. Datos generales de centrales hidroeléctricas a nivel de unidad hidrológica.
(Fuente: Elaboración propia)

Cabe destacar que parte del volumen medio anual turbinado habrá pasado por más de una central hidroeléctrica, puesto que las centrales situadas aguas abajo de una cuenca tomarán total o parcialmente caudales empleados por otras centrales. A su vez, este volumen se genera fundamentalmente dentro de la CAPV, salvo en los casos de las centrales situadas en el eje del Ebro, y en las unidades del Urumea y el Oria, donde parte de los recursos hídricos proceden de Navarra.

En cuanto a la demanda de agua correspondiente a las centrales térmicas, se puede decir que éstas necesitan para su refrigeración grandes cantidades de agua, que devuelven en su mayor

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

parte al sistema hídrico sin grandes impactos en la cantidad, pero con un incremento importante de temperatura.

En este caso se ha optado por considerar directamente los datos de consumo conocidos, debido a que en el ámbito de estudio únicamente se localizan 3 centrales térmicas que, además, presentan ciertas peculiaridades que se describen a continuación.

De acuerdo con la información recopilada, las 3 centrales localizadas en la CAPV se encuentran ubicadas en la provincia de Bizkaia y son del tipo ciclo combinado a base de gas natural, principalmente.

Dos de ellas se emplazan en la desembocadura del río Nervión, una próxima a las instalaciones del puerto de Bilbao en Santurtzi, denominada Santurtzi 4, y la otra, Bahía de Bizkaia de Electricidad, dentro del propio puerto exterior en Zierbena. Ambas centrales, situadas en El Abra, obtienen la mayor parte de sus recursos del mar, por lo que no se tienen en cuenta en los balances hídricos de los sistemas de explotación.

La tercera central, Bizkaia Energía, se sitúa en Amorebieta y presenta una demanda reducida de agua, ya que en su diseño se optó por implantar un sistema de refrigeración por aire que reduce considerablemente el consumo de agua.

En la siguiente tabla se recogen las principales características de las tres centrales:

CENTRALES TÉRMICAS				
Nombre	Potencia (MW)	Producción neta (Gw-h/año)	Volumen de refrigeración (hm ³ /año)	Volumen total (hm ³ /año)
Bahía de Bizkaia	800	1.242	250,27	250,94
Santurtzi 4	403	141,17	13.035	13.064
Bizkaia Energía	795	176	0,12	0,2

Tabla nº24. Datos generales de centrales térmicas. (Fuente: Elaboración propia a partir de diversas fuentes)

5.4.1.2 METODOLOGÍA. ESCENARIOS FUTUROS

Dadas las incertidumbres y falta de previsiones en lo que respecta a los subsectores predominantes en términos de uso del agua, se ha considerado adecuado adoptar una tendencia de estabilidad en referencia a las derivaciones de caudales para usos energéticos tanto para el horizonte 2027 como para los escenarios 2033 y 2039.

Por otra parte, no existe ninguna solicitud de concesión de agua en el ámbito de estudio para la creación de nuevas centrales térmicas. A falta de otros datos oficiales, parece que no es probable que cambie esta situación en los próximos años debido al auge de otras fuentes de alternativas.

Por tanto, se adopta a efectos de previsión del uso del agua para la refrigeración de centrales térmicas una tendencia de estabilidad hasta el año 2039.

5.5 Resultados de demandas

Antes de exponer los resultados obtenidos se considera oportuno explicar que, como mejora respecto al trabajo desarrollado para el segundo ciclo de planificación, en este caso se ha contado con un gran volumen de información relativa a consumos reales y pérdidas/incontrolados de los sistemas, lo que ha permitido realizar una calibración de detalle en la práctica totalidad de los municipios de la CAPV. De esta forma, se ha logrado obtener una mayor aproximación a la realidad del territorio. A continuación, se exponen los resultados obtenidos.

La demanda urbana bruta total estimada para la CAPV en el escenario 2018 asciende a 221,238 hm³/año, que supone una reducción del 16% respecto a la demanda estimada para 2011 en el trabajo anterior. La mayor parte de ella corresponde a la provincia de Bizkaia con 124,359 hm³/año, seguida de Gipuzkoa con 63,668 hm³/año, y la parte restante, 33,211 hm³/año, es de Araba/Álava. A nivel de demarcación hidrográfica, la del Cantábrico Oriental en el ámbito de las Cuencas internas es la que conlleva una mayor demanda, 143,380 hm³/año, tal y como se puede ver en la figura siguiente:



Figura n°19. Distribución de la demanda urbana bruta total de la CAPV en el escenario 2018 por demarcación hidrográfica. (Fuente: Elaboración propia)

Atendiendo a los diferentes usos que componen la demanda urbana, se puede decir que el uso doméstico es el que supone una mayor necesidad de agua, con algo más del 60 % del total. Por su parte, la demanda industrial conectada a la red de abastecimiento municipal alcanza casi el 30 %. El 10 % restante se distribuye entre los demás usos. En la siguiente tabla y figura se incluye un resumen de la distribución de la demanda urbana bruta por usos a nivel de demarcación hidrográfica.

DEMANDA URBANA (hm ³ /año) (Esc. 2018)							
D.H.	Doméstica	Turística	Industrial	Riego	Ganad.	Mpal.-Inst.	TOTAL
Cant. Oriental (internas)	95,525	2,292	35,108	0,238	1,474	8,742	143,380
Cant. Oriental (intercom)	26,212	0,206	17,860	0,199	1,370	1,763	47,609
Cantábrico Occidental	0,223	0,007	0,077	0,011	1,037	0,037	1,393
Ebro	15,942	0,497	9,236	0,088	0,758	2,335	28,856
TOTAL CAPV	137,902	3,002	62,281	0,536	4,640	12,877	221,238

Tabla nº25. Demanda urbana bruta por usos en el escenario 2018 por demarcación hidrográfica.
(Fuente: Elaboración propia)

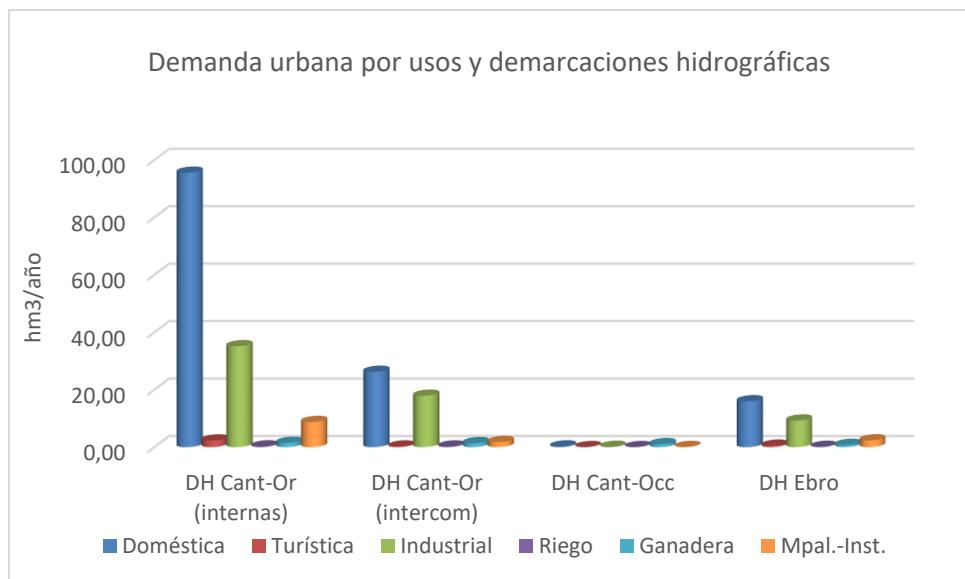


Figura nº20. Demanda urbana por usos en el escenario 2018 por demarcación hidrográfica.
(Fuente: Elaboración propia)

Bajando a un nivel de más detalle, la demanda urbana se distribuye por unidad hidrológica de la siguiente forma:

DEMANDA URBANA (hm ³ /año) (Esc. 2018)							
U.H.	Doméstica	Turística	Industrial	Riego	Ganad.	Mpal.-Inst.	TOTAL
AGÜERA	0,056	0,001	0,004	0,004	0,038	0,005	0,107
ARAKIL	0,116	0,001	0,355	0,003	0,053	0,015	0,542
ARTIBAI	1,111	0,009	0,368	0,017	0,076	0,113	1,693
BAIA	0,446	0,028	0,266	0,013	0,205	0,041	0,999
BARBADUN	0,652	0,009	9,636	0,009	0,105	0,127	10,538
BIDASOA	4,927	0,128	1,820	0,007	0,057	0,732	7,671
BUTROE	3,377	0,049	1,097	0,034	0,390	0,560	5,508
KARRANTZA	0,184	0,006	0,073	0,008	0,981	0,033	1,286
DEBA	7,286	0,080	2,629	0,053	0,218	0,217	10,483
EBRO	0,838	0,057	1,696	0,023	0,009	0,164	2,787
EGA	0,177	0,004	0,141	0,012	0,147	0,030	0,510
IBAIZABAL	68,149	1,261	24,380	0,145	1,096	6,676	101,708
INGLARES	0,067	0,001	0,025	0,003	0,021	0,014	0,131
LEA	0,871	0,041	0,137	0,013	0,061	0,071	1,193
OIARTZUN	5,369	0,047	1,950	0,014	0,078	0,297	7,754
OKA	3,450	0,059	1,448	0,031	0,132	0,307	5,428
OMECILLO	0,077	0,005	0,027	0,003	0,070	0,014	0,195
ORIA	9,238	0,185	3,367	0,078	0,470	0,431	13,768
PURÓN	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
UROLA	3,531	0,066	1,133	0,026	0,132	0,158	5,048
URUMEA	14,246	0,536	4,226	0,009	0,081	1,098	20,197
ZADORRA	14,021	0,403	6,879	0,038	0,318	2,032	23,691
TOTAL CAPV	138,189	2,976	61,656	0,545	4,737	13,136	221,238

Tabla nº26. Demanda urbana bruta por usos en el escenario 2018 por unidad hidrológica.
(Fuente: Elaboración propia)

En cuanto al porcentaje de incontrolados, lo que incluye: errores de subcontaje, volumen de fugas, acometidas fraudulentas, pérdidas en conducciones, etc., el valor estimado para el total de la CAPV en base a datos reales es aproximadamente un 33 %. Este mismo porcentaje es el que resulta si se discretizan los resultados a nivel de demarcación hidrográfica, excepto en la DH Ebro en la que este valor es del 25 %. Si se compara este dato con el obtenido para el año 2011 en el trabajo de segundo ciclo (25 %) se advierte un incremento. Sin embargo, esto no significa que los sistemas hayan empeorado sus rendimientos, sino que para este trabajo se ha contado con un mayor volumen de datos reales, lo que ha permitido ajustar mejor a la realidad el porcentaje de incontrolados.

Además de la demanda urbana, se ha contabilizado la demanda de agua que se requiere desde tomas propias para algunos usos. En este sentido, destaca la necesidad de agua que precisan las industrias singulares, es decir, aquéllas que no se encuentran conectadas a la red de abastecimiento municipal, llegando a obtenerse un valor de 39,555 hm³/año, lo que supone un 49 % de la demanda industrial total. Asimismo, es preciso mencionar la importancia que tiene la

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

demandas de riego desde tomas propias en la provincia de Araba/Álava. La demanda de este uso y con este origen asciende a 37,516 hm³/año, esto es, el 99,7 % de la demanda de riego total.

A modo de resumen se incluye a continuación una tabla en la que se presenta la demanda de agua que es requerida por diversos usos desde tomas propias a nivel de demarcación hidrográfica:

DEMANDA CON ORIGEN EN TOMAS PROPIAS (hm ³ /año) (Esc. 2018)					
D.H.	Turística	Industrial	Riego	Ganad.	TOTAL
Cant. Oriental (internas)	0,428	6,835	0,040	0,373	7,677
Cant. Oriental (intercom)	0,144	21,249	0,000	0,383	21,776
Cántabro Occidental	0,000	0,006	0,000	0,029	0,035
Ebro	0,332	11,464	37,516	0,151	49,465
TOTAL CAPV	0,904	39,555	37,556	0,937	78,953

Tabla nº27. Demanda con origen en tomas propias por usos y por demarcación hidrográfica en el escenario 2018. (Fuente: Elaboración propia)

Atendiendo a los datos anteriores, la distribución de la demanda total según origen muestra un volumen considerablemente mayor para la procedente de la red urbana, con un porcentaje del 74 % frente a un 26 % para la procedente de tomas propias.

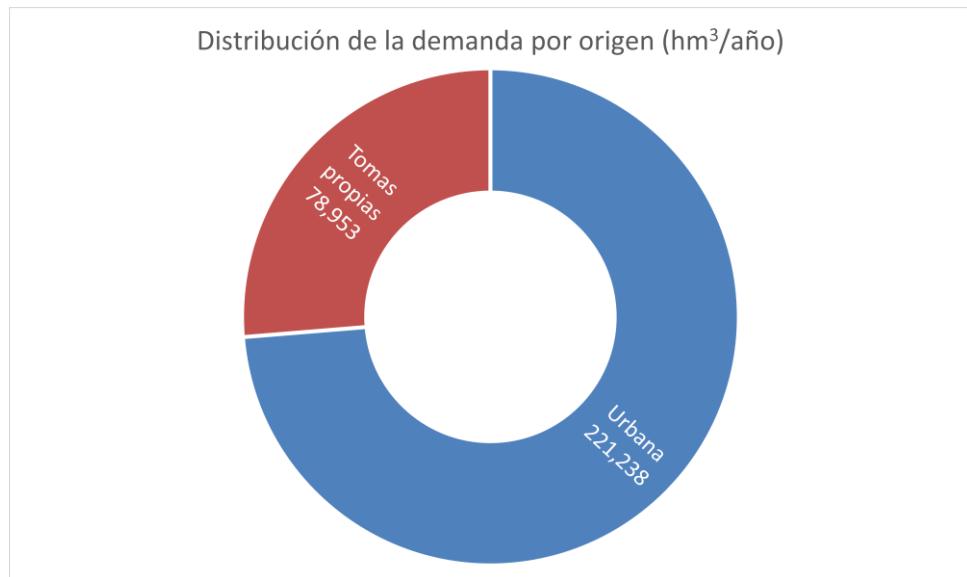


Figura nº21. Distribución de la demanda total de la CAPV por origen en el escenario 2018. (Fuente: Elaboración propia)

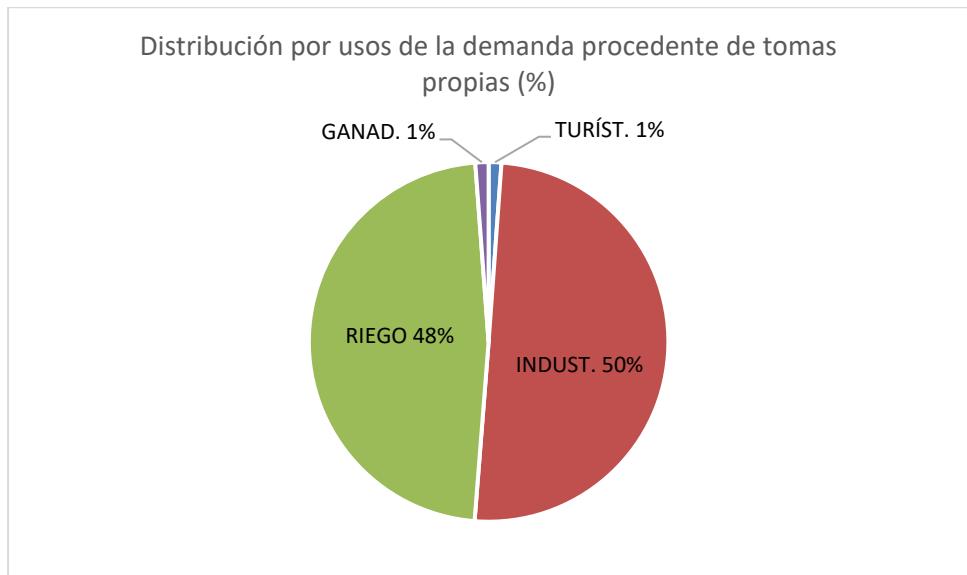


Figura n°22. Distribución de la demanda procedente de tomas propias en base al uso al que da servicio en el escenario 2018.

(Fuente: Elaboración propia)

Considerando la demanda total de agua, tanto la urbana, como la procedente de tomas propias, se expone a continuación su distribución por usos y por origen del recurso para cada una de las demarcaciones hidrográficas:

D.H.	DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA POR USOS Y ORIGEN (hm ³ /año) (Esc. 2018)										Mpol.-Inst.	TOTAL		
	Dom.		Turística		Industrial		Riego		Ganad.					
	Urb.	Urb.	Urb.	T.pr.	Urb.	T.pr.	Urb.	T.pr.	Urb.	T.pr.				
Cant. Oriental (internas)	95,53	2,29	0,43		35,11	6,84	0,24	0,04	1,47	0,37	8,74	151,06		
Cant. Oriental (intercom)	26,21	0,21	0,14		17,86	21,25	0,20	0,00	1,37	0,38	1,76	69,38		
Cantábrico Occidental	0,22	0,01	0,00		0,08	0,01	0,01	0,00	1,04	0,03	0,04	1,43		
Ebro	15,94	0,50	0,33		9,24	11,46	0,09	37,52	0,76	0,15	2,34	78,32		
TOTAL CAPV	137,90	3,00	0,90		62,28	39,56	0,54	37,56	4,64	0,93	12,88	300,19		

Tabla n°28. Distribución de la demanda total por usos y por origen del recurso a nivel de demarcación hidrográfica en el escenario 2018. (Fuente: Elaboración propia)

Tal y como se puede comprobar en la tabla anterior, la distribución por usos responde a las características de cada una de las demarcaciones hidrográficas. En el caso de la Demarcación del Cantábrico Oriental, tanto en el ámbito de las Cuencas internas como en el de las Cuencas intercomunitarias, el mayor porcentaje de la demanda se sitúa en el uso doméstico y en la demanda industrial, ya que son las zonas que presentan una mayor concentración de población y de industria. Por su parte, la demanda de la Demarcación del Cantábrico Occidental presenta un alto valor para el uso ganadero, lo que se corresponde con la importante y numerosa

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

cabaña ganadera con que cuenta. Finalmente, la Demarcación del Ebro destaca por su demanda de riego, debido a la extensa superficie regable de que dispone.

Por otro lado, y aunque no se trate de una demanda consuntiva, conviene señalar que la demanda energética, procedente tanto de las centrales hidroeléctricas como de las térmicas, en su conjunto, llega a alcanzar valores muy altos que se acercan a los 7.600 hm³/año, los cuales se distribuyen en su mayor parte en la demarcación hidrográfica del Ebro (58,5 %), y con valores menores en la del Cantábrico Oriental, con un 25,5 % en el ámbito de las Cuencas intercomunitarias y un 16 % en el ámbito de las Cuencas internas.

Resulta interesante realizar la comparación entre los valores que se obtuvieron en el trabajo desarrollado para el segundo ciclo de planificación y los que se han obtenido en el presente trabajo. Asimismo, se introducen en el análisis los resultados del documento previo a los anteriores de '**Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV. Estudio de prospectivas.**' realizado en 2004 por la Agencia Vasca del Agua (URA). Según éste, la demanda urbana para el año 2001 ascendía a 287,88 hm³/año, valor que se redujo en un 8,5 % para el año 2011 en el trabajo de segundo ciclo y que para el escenario actual de 2018 del presente trabajo se ha visto de nuevo reducido en un 16 %. Así se muestra en la figura siguiente:

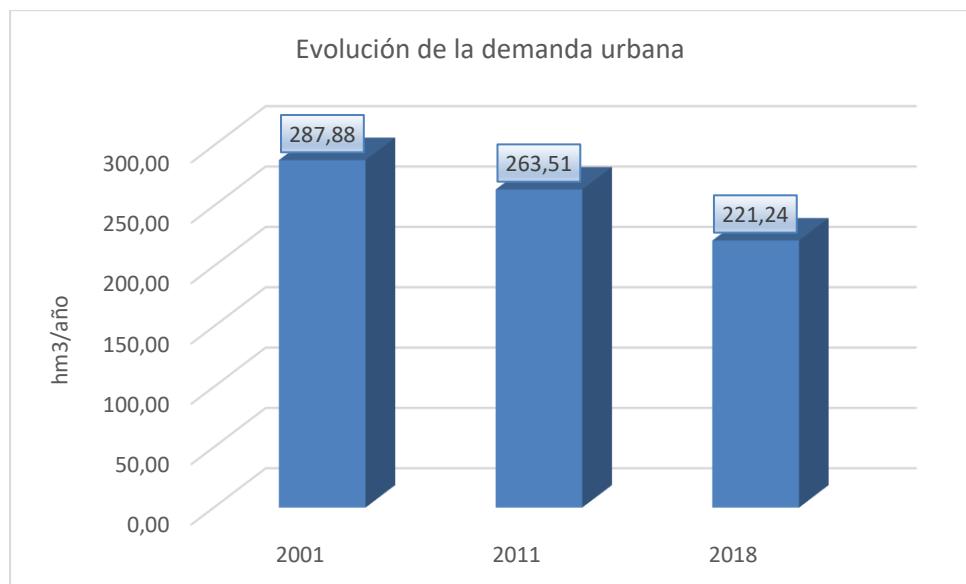


Figura nº23. Evolución de la demanda urbana en los últimos años. (Fuente: Elaboración propia)

La explicación de esta tendencia decreciente se basa en la continua mejora de las redes de distribución que los gestores están acometiendo, la optimización de la gestión del abastecimiento, incluyendo la incorporación de municipios en entes gestores con mayor capacidad técnica y económica, y la creciente concienciación social en cuanto al consumo del agua, entre otros. Por otra parte, esta tendencia está influenciada por la crisis económica de 2008. Todo ello, ha provocado que la dotación media por habitante se haya conseguido

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

reducir hasta valores de 116 l/hab.día en la CAPV, frente a una dotación de 150 l/hab.día que se estimaba para el año 2004.

Además, hay que volver a recordar que para este tercer ciclo de planificación se ha contado con un importante volumen de información relativa a consumos e incontrolados reales, que ha favorecido el mejor ajuste a la realidad actual de la demanda de agua en la CAPV.

De cara a los escenarios futuros se espera una cierta estabilización de la demanda urbana. Sí se prevé una mejora y acondicionamiento de las redes de abastecimiento, lo que se traduciría en una mayor eficiencia en las mismas, aspecto que se ha introducido en la estimación de la demanda con una limitación de los incontrolados a un valor de 25 % para el escenario 2027 y de un 20 % para el escenario 2039. En la siguiente figura se muestran los valores estimados para la demanda urbana en los cuatro escenarios analizados:

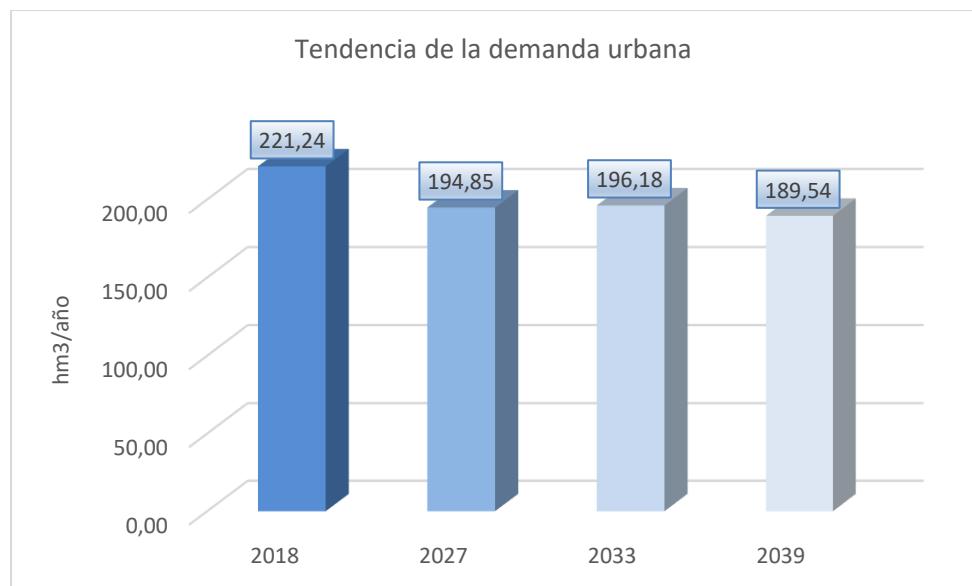


Figura nº24. Tendencia de la demanda urbana para los escenarios futuros. (Fuente: Elaboración propia)

Dado que no se esperan cambios relevantes, las conclusiones descritas anteriormente, en relación con la distribución por usos, origen, etc., se pueden considerar válidas para los horizontes futuros.

A continuación, se adjuntan para cada escenario (2018, 2027, 2033 y 2039) los resultados de las demandas estimadas a nivel de comunidad autónoma, provincial, de demarcación hidrográfica y municipal. En cada tabla se incluye la demanda obtenida para los diferentes usos analizados, diferenciándola por origen del recurso (urbana y tomas propias) si corresponde. En las columnas finales se muestra la demanda urbana total (en baja, alta y bruta), así como el porcentaje de incontrolados obtenido para la misma.

Además de las tablas, se presentan también mapas a nivel municipal de los principales usos, a través de los cuales se ofrece una idea muy clara de cuál es la distribución de la demanda en la CAPV.

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

5.5.1 Escenario 2018

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

60



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA
DEL AGUA



DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

PROVINCIA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
ARABA/ÁLAVA	13.374.890	377.606	332.422	7.799.835	12.028.351	96.800	37.516.411	799.960	215.244	1.863.961	4.435.841.808	24.313.052	29.643.905	33.211.040	26,79%
BIZKAIA	47.794.083	894.399	434.919	23.464.684	9.359.683	133.860	40.020	1.592.305	271.439	4.800.488	1.291.928.094	78.679.820	109.776.353	124.359.484	36,73%
GIPUZKOA	31.312.189	755.451	136.920	10.672.236	18.166.833	130.740	0	738.614	450.354	2.047.364	1.850.598.501	45.656.594	55.869.673	63.667.860	28,29%
TOTAL CAPV	92.481.163	2.027.455	904.261	41.936.755	39.554.867	361.400	37.556.431	3.130.879	937.036	8.711.814	7.578.368.403	148.649.466	195.289.930	221.238.384	32,81%

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
CANTÁBRICO ORIENTAL (internas)	63.118.797	1.514.704	428.072	23.197.576	6.835.098	157.480	40.020	974.123	373.568	5.776.664	1.209.098.872	94.739.345	126.054.826	143.380.096	33,92%
CANTÁBRICO ORIENTAL (intercom)	17.270.116	135.655	143.767	11.767.487	21.248.934	131.160	0	902.718	383.166	1.161.360	1.933.427.724	31.368.497	42.011.093	47.609.385	34,11%
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	147.688	4.671	0	51.160	6.489	7.120	0	685.813	28.848	24.320	0	920.772	1.253.417	1.392.685	33,89%
EBRO	11.944.561	372.425	332.422	6.920.533	11.464.346	65.640	37.516.411	568.224	151.454	1.749.469	4.435.841.808	21.620.852	25.970.596	28.856.217	25,07%
TOTAL CAPV	92.481.163	2.027.455	904.261	41.936.755	39.554.867	361.400	37.556.431	3.130.879	937.036	8.711.814	7.578.368.403	148.649.466	195.289.930	221.238.384	32,81%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS	
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01001	Alegria-Dulantzi	Ebro	Zadorra	126.483	0	0	30.572	0	680	413.316	44	2.021	11.045	0	168.824	228.140	253.489	33,40%
01002	Amurrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	425.348	1.833	0	283.187	167.443	8.400	0	85.031	18.462	40.190	0	843.988	1.156.148	1.354.597	37,69%
01003	Aramaio	C.Or. Intra	Deba	62.483	245	0	5.352	5.057	5.320	0	9.120	10.356	4.126	0	86.645	103.149	114.610	24,40%
01004	Artziniega	C.Or. Inter	Ibaizabal	81.149	0	0	28.037	0	2.520	0	21.550	2.489	1.333	0	134.589	224.315	318.177	57,70%
01006	Armiñón	Ebro	Zadorra	9.188	44	0	9.713	2.527	240	803	1	84	959	35.724.777	20.145	22.635	25.150	19,90%
01008	Arrazua-Ubarrundia	Ebro	Zadorra	42.829	0	0	5.612	0	1.520	618.903	10.705	993	2.427	22.256.201	63.092	84.123	93.470	32,50%
01009	Asparrena	Ebro	Arakil	68.040	537	0	234.795	3.763	1.560	598.325	30.336	13.024	10.058	9.150.169	345.326	473.049	525.611	34,30%
01010	Ayala/Aiara	C.Or. Inter	Ibaizabal	119.954	2.145	0	47.237	1.987	9.840	0	87.639	27.947	13.341	0	280.156	400.222	468.919	40,26%
01011	Baños de Ebro / Mañueta	Ebro	Ebro	13.579	63	0	31.490	0	680	1.015.975	0	0	1.832	0	47.644	76.846	85.384	44,20%
01013	Barrundia	Ebro	Zadorra	39.472	297	0	12.918	0	3.200	1.274.281	36.236	13.712	4.606	0	96.729	158.572	176.192	45,10%
01014	Berantevilla	Ebro	Zadorra	20.412	0	0	186.629	5.392	1.080	2.627.082	191	1.740	2.083	0	210.395	232.481	258.312	18,55%
01016	Bernedo	Ebro	Ega	22.984	1.053	275.576	41.952	0	960	1.560.395	37.930	7.222	8.390	0	113.269	147.103	163.448	30,70%
01017	Campezo/Kanpezu	Ebro	Ega	45.894	288	0	24.712	0	1.360	2.187.891	23.406	4.393	7.175	7.044.337	102.835	137.113	152.348	32,50%
01018	Zigoitia	Ebro	Zadorra	71.261	610	0	81.637	476.889	1.600	618.903	22.944	14.374	13.354	0	191.406	308.719	343.021	44,20%
01019	Kripaun	Ebro	Ebro	7.860	0	0	2.300	0	480	0	3	190	958	0	11.600	23.674	26.305	55,90%
01020	Kuartango	Ebro	Baias	15.658	70	0	5.170	0	560	0	25.465	7.898	3.519	0	50.443	55.069	61.188	17,56%
01021	Elburgo/Burgelu	Ebro	Zadorra	26.008	4.016	0	7.222	0	1.320	1.319.791	19.115	536	577	0	58.258	75.660	84.066	30,70%
01022	Elciego	Ebro	Ebro	45.474	6.931	0	48.754	7.602	360	0	0	0	30.456	973.091.871	131.974	183.298	203.664	35,20%
01023	Elvillar/Bilar	Ebro	Ebro	15.712	0	0	29.054	0	840	0	4	0	1.824	0	47.434	61.603	68.447	30,70%
01027	Iruraitz-Gauna	Ebro	Zadorra	22.159	0	0	5.554	0	1.840	878.959	578	1.526	2.260	0	32.391	62.290	69.211	53,20%
01028	Labastida	Ebro	Ebro	68.105	5.067	0	150.519	29.992	1.800	0	2.040	159	17.065	2.680.854.995	244.596	543.547	603.941	59,50%
01030	Lagrán	Ebro	Ega	7.614	44	0	2.350	0	600	575.644	3.789	0	1.080	0	15.476	21.495	23.883	35,20%
01031	Laguardia	Ebro	Ebro	65.700	17.192	0	247.172	7.603	1.360	0	2	1.341	9.943	0	341.369	443.337	492.597	30,70%
01032	Lanciego/Lantziego	Ebro	Ebro	29.897	36	0	52.208	0	1.640	1.100.000	0	0	6.284	0	90.064	98.323	109.248	17,56%
01033	Lapuebla de Labarca	Ebro	Ebro	36.280	206	0	83.807	0	320	2.608.200	0	0	3.618	0	124.231	149.676	166.307	25,30%
01034	Leza	Ebro	Ebro	9.253	90	0	9.400	0	440	226.437	0	0	959	0	20.142	26.856	29.840	32,50%
01036	Llodio	C.Or. Inter	Ibaizabal	755.219	1.526	0	526.860	389.519	3.880	0	12.995	6.085	65.024	0	1.365.504	1.820.672	2.133.183	35,99%
01037	Arraia-Maeztu	Ebro	Ega	30.221	884	0	19.227	61.150	2.880	572.670	23.108	5.890	3.053	0	79.373	116.725	129.694	38,80%
01039	Moreda de Álava	Ebro	Ebro	11.907	0	0	10.314	26	520	0	0	0	1.364	0	24.106	31.718	35.242	31,60%
01041	Navaridas	Ebro	Ebro	8.896	179	0	9.400	0	440	160.775	0	0	946	0	19.861	31.033	34.481	42,40%
01042	Okondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	48.689	0	0	18.345	0	2.040	0	22.113	3.116	912	0	92.099	100.544	111.716	17,56%
01043	Oyón-Oion	Ebro	Ebro	143.093	0	0	212.591	5.832	1.080	1.292.191	15	2.744	14.271	0	371.051	494.735	549.705	32,50%
01044	Peñacerrada-Urizaharra	Ebro	Inglares	11.947	601	0	10.810	0	1.040	1.171.379	7.051	722	4.717	0	36.166	72.332	80.369	55,00%
01046	Ribera Alta	Ebro	Baias	34.573	5.557	0	7.896	0	2.440	955.392	10.008	1.711	4.536	0	65.009	135.436	150.485	56,80%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL- INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01047	Ribera Baja/Eriberria Beitia	Ebro	Baias	65.765	7.228	0	51.125	0	880	2.000.820	130	0	9.385	0	134.513	253.798	281.998	52,30%
01049	Añana	Ebro	Omedillo	8.180	175	0	0	2.850	240	187.500	1.649	1.255	1.024	0	11.267	37.558	41.731	73,00%
01051	Salvatierra o Agurain	Ebro	Zadorra	214.832	87	0	134.026	7.224	1.320	0	13.479	1.187	32.737	0	396.482	639.487	710.541	44,20%
01052	Samaniego	Ebro	Ebro	10.078	1.459	0	47.646	0	440	0	3.620	0	1.265	0	64.508	76.796	85.329	24,40%
01053	San Millán / Donemiliaga	Ebro	Zadorra	30.320	3.953	0	29.900	0	2.800	877.911	30.865	10.467	978	0	98.816	160.677	178.529	44,65%
01054	Urkabustaiz	Ebro	Baias	58.750	105	0	29.138	160	1.520	0	45.875	17.104	1.354	0	136.741	160.872	178.747	23,50%
01055	Valdegovía	Ebro	Omedillo	46.071	3.231	0	18.709	0	1.960	880.141	47.827	4.626	8.835	27.802.625	126.632	138.245	153.606	17,56%
01056	Harana/Valle de Arana	Ebro	Ega	10.420	140	0	4.600	0	2.040	672.889	8.706	3.909	259	0	26.165	36.852	40.947	36,10%
01057	Villabuena de Alava/Eskuernaga	Ebro	Ebro	13.002	3.551	0	47.700	0	1.840	0	0	0	1.983	0	68.076	94.550	105.055	35,20%
01058	Legutiano	Ebro	Zadorra	73.180	144.731	0	175.453	15.470	1.040	0	34.752	3.347	4.292	19.631.473	433.447	646.936	718.818	39,70%
01059	Vitoria-Gasteiz	Ebro	Zadorra	9.983.855	157.862	16.846	4.518.535	2.437.750	10.720	6.484.723	64.863	8.354	1.473.583	0	16.209.418	18.212.830	20.236.477	19,90%
01060	Yécora	Ebro	Ebro	10.798	0	0	5.640	0	480	400.000	0	270	1.269	0	18.187	26.358	29.286	37,90%
01061	Zalduondo	Ebro	Arakil	8.407	184	0	0	0	280	167.962	4.407	1.113	133	0	13.411	15.068	16.742	19,90%
01062	Zambrana	Ebro	Inglares	18.030	0	0	594	0	440	964.800	2.321	1.871	1.604	6.383.331	22.989	45.978	51.087	55,00%
01063	Zuia	Ebro	Baias	98.788	4.403	40.000	69.784	0	2.680	0	44.225	7.040	6.596	0	226.477	294.126	326.807	30,70%
01901	Iruña Oka/Iruña de Oca	Ebro	Zadorra	141.745	70	0	102.385	52.716	1.520	1.429.050	5.591	1.151	15.079	0	266.389	357.569	397.299	32,95%
01902	Lantarón	Ebro	Ebro	39.327	915	0	81.803	8.347.399	1.760	1.673.302	233	4.824	9.303	653.902.029	133.340	145.568	161.742	17,56%
48001	Abadiño	C.Or. Inter	Ibaizabal	312.855	4.286	0	149.867	49.003	2.700	0	11.951	5.918	33.716	0	515.375	937.046	1.041.162	50,50%
48002	Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	392.665	55	0	575.775	2.063	1.020	0	13.059	4.174	39.303	0	1.021.877	1.380.914	1.534.349	33,40%
48003	Amorebieta-Etxano	C.Or. Inter	Ibaizabal	775.535	5.502	0	1.015.235	196.020	4.900	0	18.076	8.795	72.770	49.129.664	1.892.018	2.150.021	2.388.912	20,80%
48004	Amoroto	C.Or. Intra	Lea	17.273	122	0	6.456	0	1.220	0	2.291	1.416	821	0	28.183	29.667	32.963	14,50%
48005	Arakaldo	C.Or. Inter	Ibaizabal	6.786	1.642	0	5.496	0	60	0	62	153	562	0	14.608	15.948	17.720	17,56%
48006	Arantzazu	C.Or. Inter	Ibaizabal	15.190	122	0	561	0	340	0	363	185	1.243	0	17.819	29.699	33.749	47,20%
48007	Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz	C.Or. Intra	Lea	19.341	269	0	0	0	1.240	6.256	8.807	876	2.966	0	32.622	83.647	92.941	64,90%
48008	Artzentales	C.Or. Intra	Barbadun	29.461	1.902	0	35.829	0	2.340	0	20.452	5.376	8.099	0	98.082	169.107	198.950	50,70%
48009	Arrankudiaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	41.834	253	0	19.685	0	760	0	4.118	1.175	1.333	0	67.984	74.218	82.465	17,56%
48010	Arrieta	C.Or. Intra	Butroe	22.807	86	0	18.239	0	840	0	10.122	2.508	521	0	52.615	54.710	60.789	13,45%
48011	Arrigorriaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	489.595	6.451	0	151.163	567	340	0	1.535	864	38.945	0	688.030	905.303	1.028.753	33,12%
48012	Bakio	C.Or. Intra	Butroe	142.858	2.901	0	11.225	8.112	1.340	0	51.531	1.921	12.591	0	222.447	411.938	457.709	51,40%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

63
FULCRUM

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48013	Barakaldo	C.Or. Intra	Ibaizabal	4.015.260	43.124	0	695.337	3.875	1.100	0	11.818	3.570	381.331	59.708.848	5.147.970	7.250.662	8.239.389	37,52%
48014	Barrika	C.Or. Intra	Ibaizabal	66.604	743	0	21.254	0	180	0	3.167	423	18.390	0	110.338	234.763	266.776	58,64%
48015	Basauri	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.673.287	2.963	0	522.159	304.471	240	0	1.865	765	44.010	0	2.244.525	2.672.053	3.036.424	26,08%
48016	Berango	C.Or. Intra	Ibaizabal	294.054	0	0	34.787	80.238	460	0	2.428	1.194	24.880	0	356.609	672.847	764.598	53,36%
48017	Bermeo	C.Or. Intra	Oka	696.724	4.711	0	153.430	0	2.300	0	14.116	4.899	34.851	0	906.133	1.709.684	2.011.393	54,95%
48018	Berriatua	C.Or. Intra	Artibai	52.272	587	0	47.825	15.470	2.180	0	5.501	3.955	4.335	0	112.699	150.266	166.962	32,50%
48019	Berriz	C.Or. Inter	Ibaizabal	195.466	171	0	106.035	2.115	2.460	0	13.762	2.689	25.432	5.464.911	343.326	624.228	693.587	50,50%
48020	Bilbao	C.Or. Intra	Ibaizabal	14.044.028	477.308	0	1.199.459	700	1.600	0	7.299	2.665	1.258.376	61.005.354	16.988.069	23.594.541	26.811.978	36,64%
48021	Busturia	C.Or. Intra	Oka	77.851	1.409	0	49.496	0	1.200	0	3.738	753	6.685	0	140.380	194.972	216.636	35,20%
48022	Karrantza Harana/Valle de Carranza	C. Occ.	Karrantza	113.941	4.346	0	35.695	6.489	5.580	0	666.771	26.365	16.527	0	842.860	1.109.026	1.232.251	31,60%
48023	Artea	C.Or. Inter	Ibaizabal	30.029	428	0	21.283	0	860	0	9.720	688	2.493	0	64.813	124.639	141.636	54,24%
48024	Zeanuri	C.Or. Inter	Ibaizabal	51.499	4.208	0	3.800	0	2.660	0	18.114	5.913	4.817	219.546.000	85.098	218.199	247.953	65,68%
48025	Zeberio	C.Or. Inter	Ibaizabal	43.789	791	0	5.966	0	1.580	0	6.545	2.173	4.107	0	62.778	136.474	155.084	59,52%
48026	Dima	C.Or. Inter	Ibaizabal	59.942	86	0	47.745	0	2.200	0	18.372	5.192	7.701	874.072	136.045	331.817	377.065	63,92%
48027	Durango	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.200.794	9.492	0	205.584	545.327	740	0	3.785	2.209	106.530	0	1.526.924	2.423.689	2.692.988	43,30%
48028	Ea	C.Or. Intra	Lea	43.092	1.776	0	1.522	0	1.240	0	2.845	909	2.524	0	52.998	60.225	66.917	20,80%
48029	Etxebarri	C.Or. Inter	Ibaizabal	454.153	0	0	2.347.773	1.510.194	220	0	336	39	28.025	0	2.830.507	3.291.287	3.740.099	24,32%
48030	Etxebarria	C.Or. Intra	Artibai	30.379	1.394	0	23.440	0	1.560	0	10.191	3.351	1.339	0	68.303	115.768	128.631	46,90%
48031	Elantxobe	C.Or. Intra	Oka	17.191	861	0	0	0	0	0	0	12	1.354	0	19.405	34.044	40.052	51,55%
48032	Elorrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	303.564	2.906	0	122.742	16.149	2.320	0	16.677	3.317	17.928	0	466.138	739.902	822.113	43,30%
48033	Ereñio	C.Or. Intra	Oka	10.738	147	0	5.430	0	660	0	6.355	878	700	0	24.029	44.499	49.443	51,40%
48034	Ermua	C.Or. Intra	Deba	658.657	3.554	0	69.248	24.344	120	0	367	236	14.639	0	746.584	811.505	901.672	17,20%
48035	Fruiz	C.Or. Intra	Butroe	22.795	0	0	3.290	0	640	0	5.746	364	2.273	0	34.744	59.903	68.071	48,96%
48036	Galdakao	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.202.534	1.913	124.567	1.206.104	46.577	1.540	0	6.681	3.517	120.939	0	2.539.710	3.707.606	4.213.189	39,72%
48037	Galdames	C.Or. Intra	Barbadun	34.498	0	0	26.280	1.300	1.860	0	20.343	4.813	2.489	0	85.471	178.065	197.850	56,80%
48038	Gamiz-Fika	C.Or. Intra	Butroe	56.547	147	0	32.267	0	2.160	0	21.793	1.865	5.646	0	118.559	207.998	236.362	49,84%
48039	Garay	C.Or. Inter	Ibaizabal	12.986	294	0	0	0	940	0	2.376	1.651	332	0	16.928	18.480	20.533	17,56%
48040	Gatikia	C.Or. Intra	Butroe	68.404	355	0	68.259	0	1.920	0	13.775	2.243	6.109	0	158.822	264.703	300.798	47,20%
48041	Gautegiz Arteaga	C.Or. Intra	Oka	38.734	1.813	0	12.000	0	580	0	167	608	3.731	0	57.025	100.044	117.699	51,55%
48042	Gordexola	C.Or. Inter	Ibaizabal	70.121	4.699	0	50.844	74	1.560	0	7.539	4.935	6.738	0	141.501	345.125	383.472	63,10%
48043	Gorliz	C.Or. Intra	Butroe	276.190	3.325	0	61.571	0	140	0	4.187	241	62.174	0	407.587	741.068	842.123	51,60%
48044	Getxo	C.Or. Intra	Ibaizabal	3.985.986	88.506	0	215.081	0	500	0	2.563	1.860	815.601	0	5.108.237	7.094.774	8.062.243	36,64%
48045	Güeñes	C.Or. Inter	Ibaizabal	267.318	1.161	0	31.794	6.648	1.320	0	17.508	7.124	25.528	76.768.754	344.628	765.840	850.934	59,50%
48046	Gernika-Lumo	C.Or. Intra	Oka	683.225	6.443	0	302.963	228	1.180	0	3.771	1.562	79.807	0	1.077.388	1.475.874	1.736.323	37,95%
48047	Gizaburuaga	C.Or. Intra	Lea	8.775	147	0	9.522	0	500	0	831	410	396	0	20.171	33.619	37.354	46,00%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL- INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48048	Ibarrangelu	C.Or. Intra	Oka	30.736	2.661	0	12.600	0	720	0	1.852	425	16.999	0	65.568	99.345	116.876	43,90%
48049	Ispaster	C.Or. Intra	Lea	30.626	1.434	0	16.325	0	1.640	0	10.579	2.475	1.818	0	62.422	93.167	103.518	39,70%
48050	Izurtza	C.Or. Inter	Ibaizabal	11.947	0	0	60.337	4.124	540	0	3.351	2.213	762	0	76.936	109.909	122.121	37,00%
48051	Lanestosa	C. Occ.	Karrantza	12.021	0	0	14.075	0	40	0	4.489	219	5.819	0	36.444	47.953	53.281	31,60%
48052	Larrabetzu	C.Or. Inter	Ibaizabal	84.293	166	0	61.791	0	1.820	0	30.533	3.114	8.930	0	187.533	279.901	318.069	41,04%
48053	Laukiz	C.Or. Intra	Butroe	47.966	294	0	660	0	820	0	18.133	1.289	13.575	0	81.447	169.682	192.820	57,76%
48054	Leioa	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.265.527	12.015	0	556.504	211.337	400	0	1.810	736	110.175	0	1.946.432	2.595.242	2.949.139	34,00%
48055	Lemoa	C.Or. Inter	Ibaizabal	148.944	0	0	116.634	81.279	1.880	0	4.149	994	16.296	0	287.904	487.972	554.514	48,08%
48056	Lemoiz	C.Or. Intra	Butroe	55.340	962	0	0	0	920	0	22.176	2.493	19.850	0	99.248	220.552	250.627	60,40%
48057	Lekeitio	C.Or. Intra	Lea	333.600	9.229	0	25.351	0	20	0	1.541	145	27.731	0	397.471	651.592	723.991	45,10%
48058	Mallabia	C.Or. Intra	Deba	48.280	926	0	88.018	0	2.260	0	12.139	3.502	1.516	0	153.140	212.694	236.327	35,20%
48059	Mañaria	C.Or. Inter	Ibaizabal	21.560	0	0	6.744	14.033	860	0	3.492	2.451	1.306	0	33.962	45.283	50.314	32,50%
48060	Markina-Xemein	C.Or. Intra	Artibai	201.093	563	0	67.857	14.881	4.620	0	17.438	8.957	20.410	33.784.745	311.982	495.209	550.232	43,30%
48061	Maruri-Jatabe	C.Or. Intra	Butroe	38.155	147	0	4.811	0	1.260	0	15.833	1.488	15.051	0	75.257	198.046	225.052	66,56%
48062	Mendata	C.Or. Intra	Oka	16.955	0	0	0	0	1.140	7.360	3.260	1.493	854	0	22.209	42.710	47.456	53,20%
48063	Mendexa	C.Or. Intra	Lea	21.435	10.438	0	7.784	0	480	0	3.191	733	2.166	0	45.494	50.548	56.165	19,00%
48064	Meñaka	C.Or. Intra	Butroe	29.153	428	0	14.075	0	940	0	2.016	543	932	0	47.545	59.431	66.034	28,00%
48065	Ugao-Miraballes	C.Or. Inter	Ibaizabal	167.429	0	0	145.221	75	660	0	1.348	1.913	15.733	0	330.392	381.956	434.041	23,88%
48066	Morga	C.Or. Intra	Butroe	16.905	789	0	3.290	0	1.140	0	8.669	875	1.540	0	32.333	70.289	79.874	59,52%
48067	Muxika	C.Or. Intra	Oka	61.689	1.680	0	20.870	500	2.940	0	10.350	3.867	5.852	0	103.380	169.476	199.384	48,15%
48068	Mundaka	C.Or. Intra	Oka	85.669	9.259	0	45.039	600.000	80	0	138	135	5.607	0	145.791	214.399	238.221	38,80%
48069	Mungia	C.Or. Intra	Butroe	707.374	13.460	89.600	315.084	7.593	4.720	0	15.674	3.817	95.068	0	1.151.381	1.918.968	2.180.645	47,20%
48070	Aulesti	C.Or. Intra	Lea	27.615	0	0	12.031	0	1.300	0	5.024	1.251	2.298	0	48.268	71.509	79.454	39,25%
48071	Muskiz	C.Or. Intra	Barbadun	310.183	4.010	0	6.989.318	0	1.220	0	15.285	3.186	73.200	0	7.393.216	8.547.071	9.712.581	23,88%
48072	Otxandio	Ebro	Zadorra	54.389	494	0	26.427	0	600	0	6.321	2.737	9.705	0	97.936	112.571	125.079	21,70%
48073	Ondarroa	C.Or. Intra	Artibai	355.244	1.506	0	74.373	0	420	0	2.031	616	39.022	0	472.595	716.053	795.615	40,60%
48074	Urduña-Orduña	C.Or. Inter	Ibaizabal	174.501	4.480	0	38.100	0	1.640	0	32.284	7.333	10.040	0	261.045	324.279	360.310	27,55%
48075	Orozko	C.Or. Inter	Ibaizabal	108.054	1.410	0	37.087	1.990	4.220	0	39.861	15.960	1.906	18.409.373	192.538	275.055	305.616	37,00%
48076	Sukarrieta	C.Or. Intra	Oka	18.819	99	0	0	0	280	0	930	548	1.812	0	21.940	44.776	49.751	55,90%
48077	Plentzia	C.Or. Intra	Butroe	199.371	1.790	0	14.523	0	100	0	4.986	404	44.154	0	264.923	481.679	547.362	51,60%
48078	Portugalete	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.900.956	11.001	0	98.235	0	80	0	994	173	181.014	0	2.192.280	3.593.901	4.083.979	46,32%
48079	Errigoiti	C.Or. Intra	Oka	20.537	770	0	18.755	60	1.340	0	7.950	1.418	987	0	50.339	71.913	79.903	37,00%
48080	Valle de Trápaga-Trapagaran	C.Or. Intra	Ibaizabal	486.234	3.103	0	454.884	0	780	0	12.406	4.220	47.870	0	1.005.277	1.377.091	1.564.876	35,76%
48081	Lezama	C.Or. Intra	Ibaizabal	98.672	1.611	0	35.568	7.325	1.400	0	13.871	2.772	22.668	0	173.791	394.979	448.839	61,28%
48082	Santurtzi	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.873.088	13.113	0	101.036	0	300	0	5.020	555	149.442	13.064.000	2.141.998	2.855.998	3.245.452	34,00%
48083	Ortuella	C.Or. Intra	Ibaizabal	340.697	2.114	220.752	128.858	2.548	180	0	3.956	1.179	33.306	0	509.112	783.249	890.056	42,80%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL- INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48084	Sestao	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.118.437	8.637	0	332.801	541.606	0	0	0	0	87.592	0	1.547.467	1.689.375	1.877.083	17,56%
48085	Sopelana	C.Or. Intra	Ibaizabal	539.517	8.217	0	58.686	0	520	0	2.777	265	45.729	0	655.446	1.170.440	1.330.045	50,72%
48086	Sopuerta	C.Or. Intra	Barbadun	104.406	951	0	25.192	5.728	1.500	0	20.669	4.398	9.163	0	161.882	385.434	428.259	62,20%
48087	Trucios-Turtzioz	C. Occ.	Agüera	21.726	325	0	1.390	0	1.500	0	14.553	2.265	1.975	0	41.468	96.438	107.153	61,30%
48088	Ubide	Ebro	Zadorra	8.124	73	0	3.290	0	240	0	391	1.926	727	0	12.845	19.171	21.302	39,70%
48089	Urduliz	C.Or. Intra	Ibaizabal	169.549	1.383	0	98.080	0	1.020	0	7.367	2.094	16.644	0	294.042	392.056	445.518	34,00%
48090	Balmaseda	C.Or. Inter	Ibaizabal	310.768	1.578	0	104.662	361.647	900	0	4.550	1.607	29.572	80.525.417	452.030	632.210	702.456	35,65%
48091	Atxondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	58.950	978	0	83.847	242.777	1.540	0	5.897	2.696	4.536	0	155.748	321.131	356.812	56,35%
48092	Bedia	C.Or. Inter	Ibaizabal	42.347	225	0	34.035	0	460	0	1.753	2.815	1.576	196.240.855	80.396	87.769	99.737	19,39%
48093	Areatza	C.Or. Inter	Ibaizabal	50.368	5.710	0	20.112	0	360	0	799	1.205	4.641	0	81.990	93.703	106.481	23,00%
48094	Igorre	C.Or. Inter	Ibaizabal	169.860	122	0	120.296	3.079	2.080	0	3.104	3.583	5.909	0	301.371	317.233	360.492	16,40%
48095	Zaldibar	C.Or. Inter	Ibaizabal	125.699	0	0	111.534	15.803	280	0	7.808	263	7.360	0	252.681	366.204	406.893	37,90%
48096	Zalla	C.Or. Inter	Ibaizabal	345.275	2.005	0	143.176	1.057.153	2.300	0	19.558	5.573	35.862	115.216.627	548.176	929.111	1.032.346	46,90%
48097	Zaratamo	C.Or. Inter	Ibaizabal	66.999	221	0	183.808	613	560	0	3.116	1.165	5.094	0	259.798	309.283	351.458	26,08%
48091	Derio	C.Or. Intra	Ibaizabal	262.182	38.239	0	161.649	0	700	0	8.808	270	23.579	0	495.156	643.060	730.750	32,24%
48092	Erandio	C.Or. Intra	Ibaizabal	989.164	10.225	0	765.894	50.874	1.780	0	6.167	1.068	88.661	0	1.861.891	2.270.599	2.580.226	27,84%
48093	Loiu	C.Or. Intra	Ibaizabal	95.999	2.503	0	211.471	155.868	700	0	4.439	1.416	9.453	0	324.565	477.302	542.388	40,16%
48094	Sondika	C.Or. Intra	Ibaizabal	183.849	0	0	348.573	11.164	480	0	1.580	359	16.034	0	550.516	701.294	796.925	30,92%
48095	Zamudio	C.Or. Intra	Ibaizabal	134.178	4.338	0	742.650	510	900	0	6.966	1.209	8.890	0	897.922	1.122.403	1.275.457	29,60%
48096	Forua	C.Or. Intra	Oka	38.190	0	0	12.648	886	520	0	1.877	397	532	0	53.767	73.654	81.838	34,30%
48097	Kortezubi	C.Or. Intra	Oka	18.122	122	0	0	0	1.200	0	10.616	255	2.104	0	32.165	47.302	52.558	38,80%
48098	Murueta	C.Or. Intra	Oka	12.441	2.025	0	4.845	0	280	0	67	263	197	0	19.855	24.818	27.576	28,00%
48099	Nabarniz	C.Or. Intra	Oka	10.152	0	0	264	0	700	0	1.158	979	982	0	13.255	26.511	29.456	55,00%
480910	Iurreta	C.Or. Inter	Ibaizabal	150.174	0	0	235.340	2.977.505	2.160	0	10.747	4.142	15.937	15.477.475	414.358	668.319	742.577	44,20%
480911	Ajangiz	C.Or. Intra	Oka	18.849	233	0	148.274	168.764	960	0	2.177	883	1.705	0	172.198	239.163	281.369	38,80%
480912	Alonsotegi	C.Or. Inter	Ibaizabal	116.677	166	0	84.329	0	560	0	7.846	3.005	10.479	95.772.000	220.056	270.008	306.827	28,28%
480913	Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	63.099	1.691	0	81.806	0	460	0	8.112	1.103	4.655	250.940.000	159.822	266.370	302.693	47,20%
480914	Arratzu	C.Or. Intra	Oka	17.113	0	0	0	0	840	26.404	3.074	735	2.103	0	23.130	44.480	52.330	55,80%
480915	Zioralta-Bolíbar	C.Or. Intra	Artibai	19.189	1.082	0	4.250	0	1.200	0	9.830	2.547	1.778	0	37.328	46.660	51.844	28,00%
20001	Abaltzisketa	C.Or. Inter	Oria	12.969	0	0	1.880	0	1.460	0	7.374	3.423	237	0	23.920	29.900	33.222	28,00%
20002	Aduna	C.Or. Inter	Oria	19.687	906	0	32.057	0	580	0	1.375	900	2.184	0	56.790	61.064	67.849	16,30%
20003	Aizarnazabal	C.Or. Intra	Urola	31.548	354	0	15.941	273.741	700	0	9.345	2.748	2.316	36.193.878	60.204	75.255	83.617	28,00%
20004	Albiztur	C.Or. Inter	Oria	12.478	139	0	9.186	1.432	660	0	2.964	1.919	509	0	25.936	41.168	45.742	43,30%
20005	Alegia	C.Or. Inter	Oria	72.133	0	0	25.458	2.172	520	0	4.705	1.849	7.197	0	110.014	115.804	128.671	14,50%
20006	Alkiza	C.Or. Inter	Oria	14.818	342	0	3.608	0	780	0	7.072	2.682	1.331	4.743.133	27.951	35.835	39.816	29,80%
20007	Altzo	C.Or. Inter	Oria	14.700	0	0	8.138	107.684	760	0	799	1.225	732	0	25.129	30.276	33.640	25,30%
20008	Amezketa	C.Or. Inter	Oria	37.936	152	0	10.176	1.399.053	1.760	0	6.462	18.672	2.259	27.916.238	58.745	66.006	73.340	19,90%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20009	Andoain	C.Or. Inter	Oria	611.217	458	19.200	249.812	26.850	2.220	0	8.316	6.187	26.161	348.327.639	898.185	1.833.030	2.036.700	55,90%
20010	Anoeta	C.Or. Inter	Oria	81.405	200	0	14.626	0	540	0	3.188	431	1.000	2.240.005	100.958	106.272	118.080	14,50%
20011	Antzuola	C.Or. Intra	Deba	90.929	152	0	12.671	7.687	1.720	0	5.855	2.088	1.113	0	112.441	118.359	131.509	14,50%
20012	Arama	C.Or. Inter	Oria	8.593	0	0	2.810	0	300	0	2.817	116	145	19.126.587	14.665	16.116	17.906	18,10%
20013	Aretxabaleta	C.Or. Intra	Deba	285.280	548	0	89.147	720	1.520	0	12.919	3.697	7.788	6.947.727	397.203	601.823	668.692	40,60%
20014	Asteasu	C.Or. Inter	Oria	62.798	919	0	33.113	0	2.340	0	15.036	9.395	1.142	0	115.347	121.418	134.909	14,50%
20015	Ataun	C.Or. Inter	Oria	70.918	786	0	8.388	0	2.520	0	5.896	19.591	1.770	0	90.279	106.211	118.012	23,50%
20016	Aia	C.Or. Intra	Oria	85.239	8.706	0	37.134	4.842	4.720	0	16.630	20.268	7.621	0	160.050	168.474	187.194	14,50%
20017	Azkotia	C.Or. Intra	Urola	490.422	1.301	0	146.136	104.135	3.420	0	9.752	11.451	6.510	19.585.239	657.541	692.149	769.054	14,50%
20018	Azpeitia	C.Or. Intra	Urola	611.273	7.232	0	156.915	95.139	4.380	0	13.496	20.625	7.933	71.096.551	801.229	843.399	937.109	14,50%
20019	Beasain	C.Or. Inter	Oria	572.578	6.172	0	243.900	81.983	1.480	0	13.656	6.883	8.378	0	846.164	890.699	989.665	14,50%
20020	Beizama	C.Or. Intra	Urola	5.288	343	0	5.958	0	400	0	8.438	3.748	409	0	20.835	21.931	24.368	14,50%
20021	Belauntza	C.Or. Inter	Oria	10.576	0	0	10.827	801	240	0	4.135	1.463	773	0	26.551	31.237	34.707	23,50%
20022	Berastegi	C.Or. Inter	Oria	43.727	278	0	19.878	976.301	1.620	0	6.069	10.693	2.863	80.313.796	74.435	82.705	91.895	19,00%
20023	Berrobi	C.Or. Inter	Oria	25.326	152	0	2.938	0	240	0	4.593	1.230	665	2.763.958	33.913	37.267	41.408	18,10%
20024	Bidegoyan	C.Or. Inter	Oria	22.680	1.694	0	6.003	0	1.300	0	9.457	1.228	1.234	0	42.368	56.491	62.767	32,50%
20025	Zegama	C.Or. Inter	Oria	63.608	716	0	15.348	0	1.660	0	11.059	9.826	924	5.438.060	93.315	98.227	109.141	14,50%
20026	Zerain	C.Or. Inter	Oria	10.949	1.058	0	5.658	0	600	0	3.329	5.914	216	0	21.810	22.958	25.508	14,50%
20027	Zestoa	C.Or. Intra	Urola	157.819	11.612	0	68.109	4.028	3.520	0	14.145	10.559	7.656	27.481.420	262.861	430.920	478.799	45,10%
20028	Zizurkil	C.Or. Inter	Oria	122.850	295	0	61.055	762.384	1.780	0	18.561	2.881	4.091	0	208.631	219.611	244.013	14,50%
20029	Deba	C.Or. Intra	Deba	237.459	10.804	0	156.648	47.176	3.980	0	23.850	11.476	8.655	0	441.395	481.873	535.414	17,56%
20030	Eibar	C.Or. Intra	Deba	1.111.374	7.253	0	415.126	6.817	1.980	0	6.318	4.315	30.841	0	1.572.892	1.673.290	1.859.211	15,40%
20031	Elduain	C.Or. Inter	Oria	10.017	0	0	2.682	926	360	0	3.071	944	161	5.716.383	16.291	17.149	19.054	14,50%
20032	Elgoibar	C.Or. Intra	Deba	473.872	2.282	0	192.820	12.198	2.480	0	21.386	10.593	13.857	422.509.390	706.697	776.590	862.877	18,10%
20033	Elgeta	C.Or. Intra	Deba	46.800	456	0	15.115	0	760	0	2.483	374	1.312	0	66.926	71.963	79.959	16,30%
20034	Eskoriatza	C.Or. Intra	Deba	167.722	418	0	77.678	2.473	3.240	0	11.669	5.870	13.036	0	273.763	414.793	460.881	40,60%
20035	Ezkio-Itsaso	C.Or. Inter	Oria	26.399	514	0	22.790	10.275	1.080	0	7.422	1.904	1.164	0	59.369	62.494	69.438	14,50%
20036	Hondarribia	C.Or. Intra	Bidasoa	711.136	35.627	62.720	54.831	0	1.880	0	11.321	4.711	105.923	0	920.718	1.560.539	1.733.932	46,90%
20037	Gaintza	C.Or. Inter	Oria	5.009	0	0	0	0	320	0	1.027	2.188	254	0	6.610	8.263	9.181	28,00%
20038	Gabiria	C.Or. Inter	Oria	20.983	799	0	8.333	907	1.740	0	2.835	3.044	347	0	35.037	36.881	40.979	14,50%
20039	Getaria	C.Or. Intra	Urola	118.535	13.351	0	101.998	23.523	920	0	12.791	3.718	2.476	0	250.072	263.233	292.481	14,50%
20040	Hernani	C.Or. Inter	Urumea	812.777	4.330	0	303.038	8.180.304	2.440	0	14.723	7.535	85.298	253.730.493	1.222.606	1.490.983	1.754.097	30,30%
20041	Hernialde	C.Or. Inter	Oria	12.876	0	0	1.728	0	660	0	2.780	754	361	0	18.405	19.790	21.989	16,30%
20042	Ibarra	C.Or. Inter	Oria	173.553	0	0	83.547	0	840	0	5.714	1.650	5.273	0	268.927	283.082	314.535	14,50%
20043	Idiazabal	C.Or. Inter	Oria	98.499	1.783	0	41.551	18.498	2.280	0	17.540	6.663	3.233	0	164.886	180.006	200.007	17,56%
20044	Ikaztegieta	C.Or. Inter	Oria	20.310	0	0	12.711	300	160	0	1.078	167	685	50.360.067	34.944	36.783	40.870	14,50%
20045	Irun	C.Or. Intra	Bidasoa	2.437.154	45.947	0	1.108.124	22.372	2.620	0	24.818	12.603	361.866	14.960.970	3.980.530	5.342.993	5.936.659	32,95%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20046	Irura	C.Or. Inter	Oria	74.997	0	0	25.125	167.056	120	0	229	355	3.014	64.220.183	103.486	108.932	121.036	14,50%
20047	Itsasondo	C.Or. Inter	Oria	28.853	1.284	0	7.488	0	340	0	1.641	1.783	396	0	40.002	43.670	48.522	17,56%
20048	Larraul	C.Or. Inter	Oria	10.179	0	0	9.437	0	580	0	1.748	2.046	219	0	22.164	26.075	28.972	23,50%
20049	Lazkao	C.Or. Inter	Oria	223.955	1.520	0	79.233	0	840	0	11.937	4.699	9.525	0	327.010	398.792	443.102	26,20%
20050	Leaburu	C.Or. Inter	Oria	15.149	0	0	8.088	0	280	0	3.557	408	271	0	27.344	29.852	33.168	17,56%
20051	Legazpi	C.Or. Intra	Urola	345.276	1.313	0	82.032	68.960	1.480	0	6.200	4.828	4.363	0	440.664	463.857	515.397	14,50%
20052	Legorreta	C.Or. Inter	Oria	61.842	127	0	21.751	5.580	900	0	5.418	1.170	6.753	0	96.790	140.276	155.862	37,90%
20053	Lezo	C.Or. Intra	Oiartzun	246.959	1.417	0	138.051	0	980	0	5.999	2.867	19.670	0	413.077	677.176	796.678	48,15%
20054	Lizartza	C.Or. Inter	Oria	26.539	827	0	14.380	0	700	0	1.535	3.075	880	7.208.388	44.862	48.976	54.417	17,56%
20055	Arrasate o Mondragón	C.Or. Intra	Deba	905.983	6.155	0	303.165	43.532	2.520	0	5.040	4.255	24.457	1.183.477	1.247.320	1.559.150	1.732.388	28,00%
20056	Mutriku	C.Or. Intra	Deba	228.784	7.302	0	106.564	0	2.200	0	7.676	6.628	10.576	0	363.102	403.447	448.274	19,00%
20057	Mutiloa	C.Or. Inter	Oria	10.581	415	0	0	0	740	0	3.624	2.681	307	0	15.667	18.432	20.480	23,50%
20058	Olabeberria	C.Or. Inter	Oria	37.132	3.609	0	159.197	1.360.028	760	0	6.717	5.917	6.222	0	213.638	267.047	296.719	28,00%
20059	Oñati	C.Or. Intra	Deba	464.243	17.150	0	388.756	41.084	5.480	0	18.440	19.875	8.941	43.988.009	903.009	950.536	1.056.151	14,50%
20060	Orexa	C.Or. Inter	Oria	4.653	0	0	4.000	0	140	0	956	5.257	97	0	9.846	11.063	12.292	19,90%
20061	Orio	C.Or. Intra	Oria	251.980	15.187	0	50.975	0	680	0	8.627	2.196	3.274	0	330.724	348.131	386.812	14,50%
20062	Ormaiztegi	C.Or. Inter	Oria	54.139	713	0	29.428	13.185	480	0	2.885	596	876	0	88.521	93.180	103.534	14,50%
20063	Oiartzun	C.Or. Intra	Oiartzun	423.599	22.004	0	381.941	6.672	5.240	0	22.998	18.242	25.673	57.771.087	881.455	1.469.091	1.632.324	46,00%
20064	Pasaia	C.Or. Intra	Oiartzun	682.840	154	0	44.938	0	100	0	2.444	1.565	54.786	0	785.261	969.458	1.140.539	31,15%
20065	Soraluze/Placencia de las Armas	C.Or. Intra	Deba	161.813	0	0	28.569	32.888	900	0	2.513	1.359	3.876	28.568.553	197.670	208.074	231.193	14,50%
20066	Errezial	C.Or. Intra	Urola	26.258	392	0	2.520	5.378	2.760	0	5.567	14.014	375	0	37.873	41.346	45.940	17,56%
20067	Errenteria	C.Or. Intra	Oiartzun	1.638.165	2.563	0	521.628	3.844.136	1.400	0	11.786	5.742	65.266	60.309.625	2.240.808	3.556.839	4.184.516	46,45%
20068	Leintz-Gatzaga	C.Or. Intra	Deba	10.339	1.940	0	4.280	0	420	0	920	1.034	179	0	18.078	19.736	21.929	17,56%
20069	Donostia-San Sebastián	C.Or. Intra	Urumea	9.360.332	381.638	55.000	1.720.360	80.976	2.260	0	19.285	5.197	689.033	0	12.172.908	13.677.425	16.091.088	24,35%
20070	Segura	C.Or. Inter	Oria	61.861	943	0	29.115	0	1.720	0	3.474	2.850	2.913	0	100.026	116.310	129.233	22,60%
20071	Tolosa	C.Or. Inter	Oria	781.178	7.397	0	206.485	3.309	3.140	0	26.556	7.010	10.248	95.698.728	1.035.004	1.089.477	1.210.530	14,50%
20072	Urnietako	C.Or. Inter	Urumea	253.741	11.163	0	892.421	6.904	1.380	0	18.233	5.783	35.308	0	1.212.247	1.326.309	1.560.364	22,31%
20073	Usurbil	C.Or. Inter	Oria	259.521	5.036	0	176.145	116.210	2.320	0	17.495	5.129	34.539	0	495.056	868.519	1.021.787	51,55%
20074	Bergara	C.Or. Intra	Deba	613.915	2.519	0	62.335	177.076	4.680	0	22.812	8.565	21.188	0	727.450	898.086	997.874	27,10%
20075	Villabona	C.Or. Inter	Oria	242.825	405	0	28.186	0	1.500	0	6.444	6.176	2.794	3.807.363	282.154	297.005	330.005	14,50%
20076	Ordizia	C.Or. Inter	Oria	398.431	0	0	56.042	2.297	460	0	1.826	1.872	13.703	0	470.462	619.028	687.809	31,60%
20077	Urretxu	C.Or. Intra	Urola	277.911	685	0	39.746	0	1.020	0	7.278	1.920	19.598	0	346.238	376.346	418.162	17,20%
20078	Zaldibía	C.Or. Inter	Oria	67.086	2.009	0	12.797	576	2.220	0	3.868	11.872	880	88.391.556	88.859	111.074	123.416	28,00%
20079	Zarautz	C.Or. Intra	Oria	993.077	61.118	0	301.801	0	1.220	0	16.575	4.340	103.034	0	1.476.826	1.678.211	1.864.679	20,80%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2018

CÓDIGO MUNICIP.	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL- INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20080	Zumarraga	C.Or. Intra	Urola	404.372	4.788	0	114.702	0	1.560	0	8.078	4.196	40.012	0	573.512	616.680	685.200	16,30%
20081	Zumaia	C.Or. Intra	Urola	405.396	12.672	0	188.360	8.517	1.340	0	12.732	3.283	37.230	0	657.730	718.046	797.829	17,56%
20901	Mendaro	C.Or. Intra	Deba	88.056	152	0	25.339	0	1.340	0	6.048	2.368	2.419	0	123.354	129.846	144.273	14,50%
20902	Lasarte-Oria	C.Or. Inter	Oria	764.540	8.326	0	254.943	7.750	640	0	13.192	883	31.249	0	1.072.890	1.094.786	1.287.983	16,70%
20903	Astigarraga	C.Or. Intra	Urumea	242.403	4.195	0	248.894	0	1.000	0	8.568	1.300	12.627	0	517.687	672.320	790.965	34,55%
20904	Baliarrain	C.Or. Inter	Oria	6.155	0	0	1.320	0	240	0	3.017	223	107	0	10.840	11.410	12.678	14,50%
20905	Orendain	C.Or. Inter	Oria	8.317	0	0	4.230	0	520	0	2.247	3.475	153	0	15.467	16.281	18.090	14,50%
20906	Altzaga	C.Or. Inter	Oria	7.531	101	0	1.880	0	200	0	1.398	238	222	0	11.333	12.454	13.837	18,10%
20907	Gaztelu	C.Or. Inter	Oria	7.062	152	0	0	0	460	0	2.761	2.902	209	0	10.644	11.620	12.911	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Demanda urbana bruta (Esc. 2018)

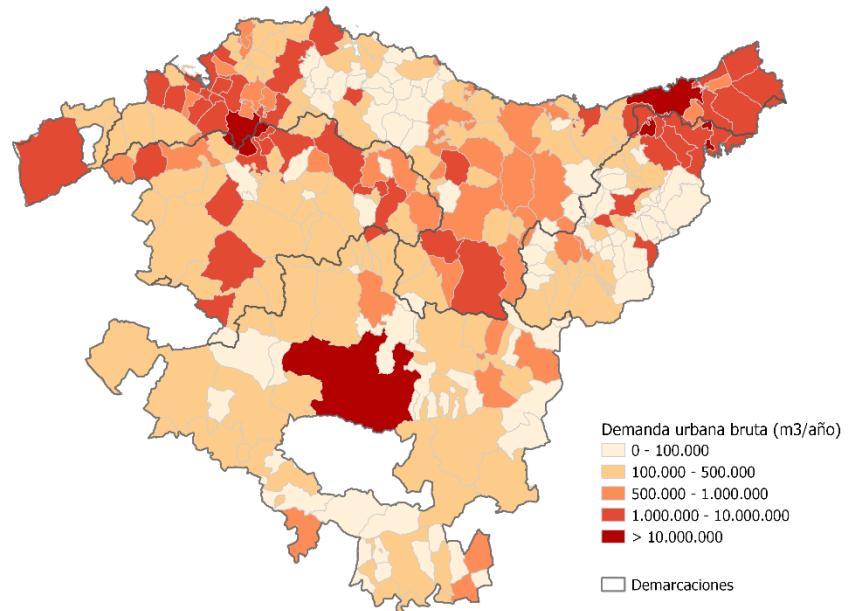


Figura nº25. Distribución de la demanda urbana bruta a nivel municipal (Esc. 2018).

Demanda doméstica (Esc. 2018)

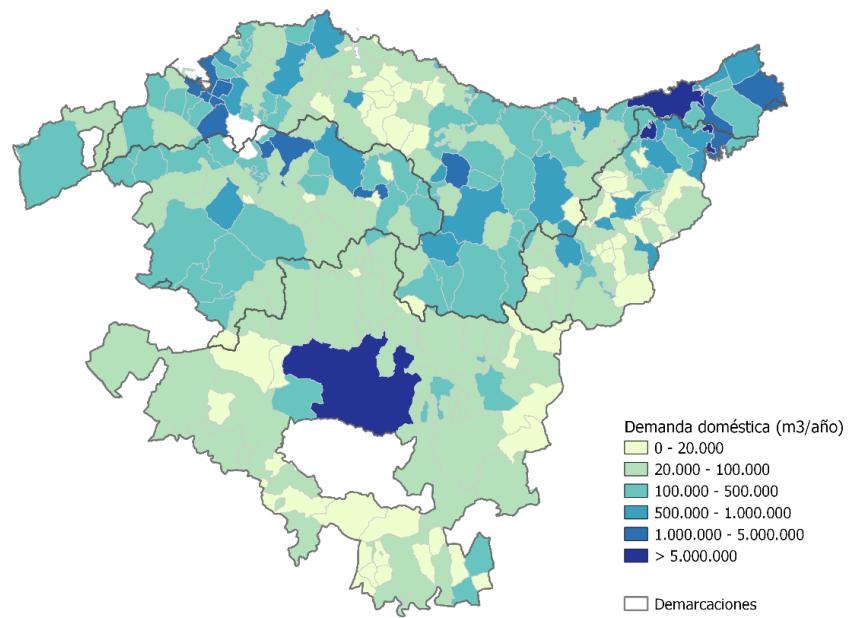


Figura nº26. Distribución de la demanda doméstica a nivel municipal (Esc. 2018).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Demanda industrial urbana (Esc. 2018)

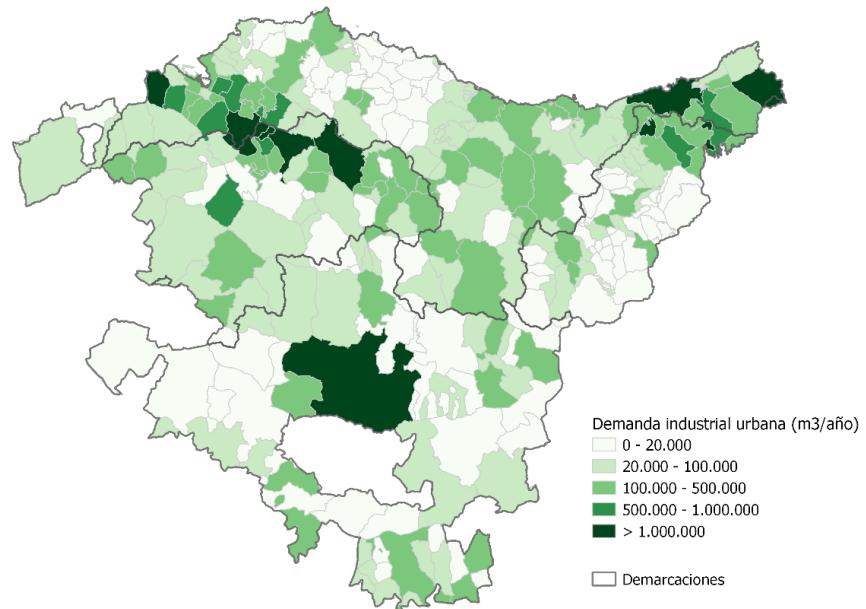


Figura nº27. Distribución de la demanda industrial urbana a nivel municipal (Esc. 2018).

Demanda industrial t. propias (Esc. 2018)

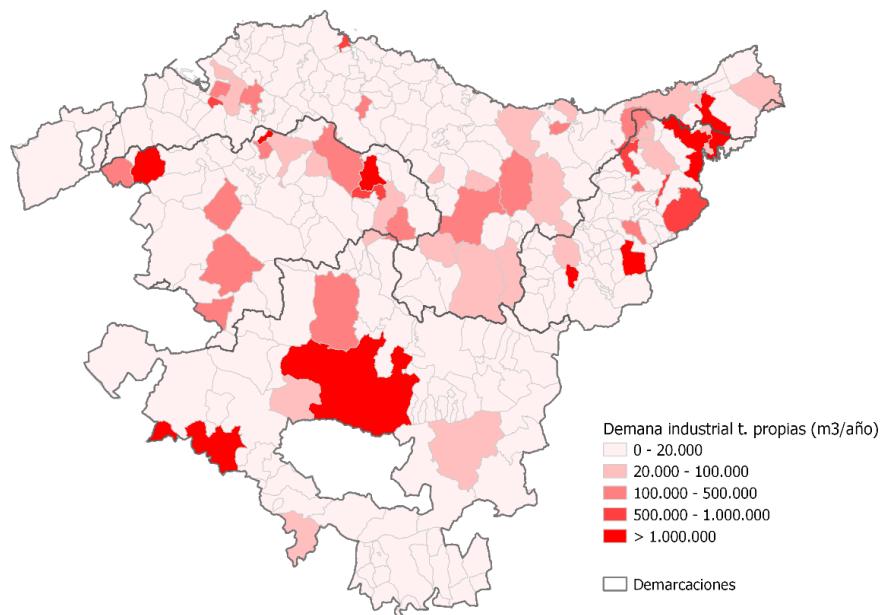


Figura nº28. Distribución de la demanda industrial de tomas propias a nivel municipal (Esc. 2018).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Demanda energética (Esc. 2018)

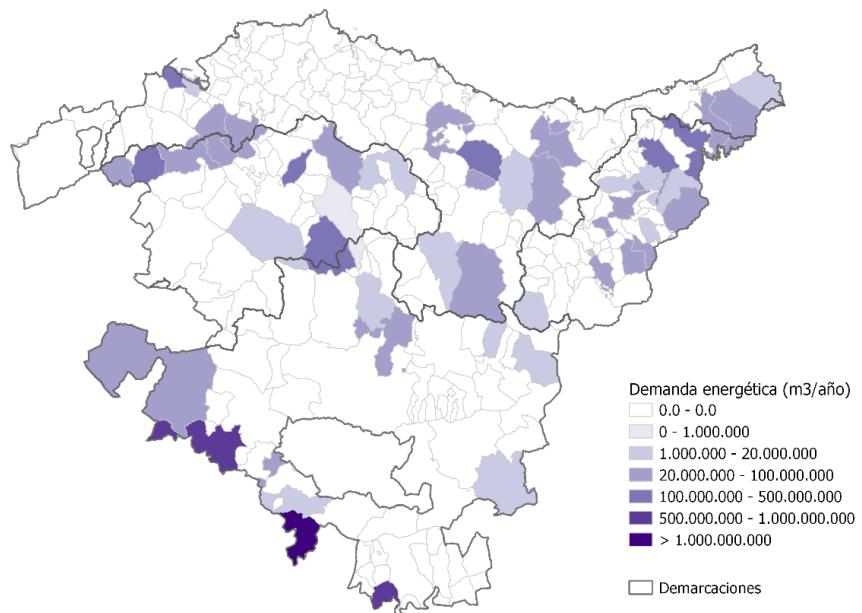


Figura nº29. Distribución de la demanda energética a nivel municipal (Esc. 2018).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

5.5.2 Escenario 2027

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

73



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA
DE AGUA



DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

PROVINCIA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
ARABA/ÁLAVA	13.958.848	384.291	332.422	7.799.835	12.028.351	96.800	41.748.445	762.253	218.145	1.910.129	4.435.841.808	24.912.155	28.546.671	31.718.524	21,46%
BIZKAIA	47.883.239	970.267	496.359	23.464.684	9.359.683	133.860	40.020	1.520.998	273.197	4.790.288	1.291.928.094	78.763.336	93.578.202	103.975.780	24,25%
GIPUZKOA	32.485.858	828.548	239.320	10.672.236	18.166.833	130.740	0	780.599	443.151	2.102.934	1.850.598.501	47.000.915	53.237.295	59.152.550	20,54%
TOTAL CAPV	94.327.944	2.183.105	1.068.101	41.936.755	39.554.867	361.400	41.788.465	3.063.850	934.492	8.803.351	7.578.368.403	150.676.406	175.362.168	194.846.853	22,67%

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
CANTÁBRICO ORIENTAL (internas)	63.653.095	1.655.735	591.912	23.197.576	6.835.098	157.480	40.020	961.257	369.750	5.792.496	1.209.098.872	95.417.638	111.682.168	124.091.298	23,11%
CANTÁBRICO ORIENTAL (intercom)	18.008.570	143.716	143.767	11.767.487	21.248.934	131.160	0	910.352	382.196	1.190.364	1.933.427.724	32.151.648	37.293.168	41.436.853	22,41%
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	143.010	4.805	0	51.160	6.489	7.120	0	649.497	29.216	23.342	0	878.934	1.054.636	1.171.818	24,99%
EBRO	12.523.270	378.850	332.422	6.920.533	11.464.346	65.640	41.748.445	542.744	153.331	1.797.149	4.435.841.808	22.228.186	25.332.195	28.146.884	21,03%
TOTAL CAPV	94.327.944	2.183.105	1.068.101	41.936.755	39.554.867	361.400	41.788.465	3.063.850	934.492	8.803.351	7.578.368.403	150.676.406	175.362.168	194.846.853	22,67%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01001	Alegria-Dulantzi	Ebro	Zadorra	177.466	0	0	30.572	0	680	413.316	44	2.081	14.613	0	223.375	268.028	297.809	24,99%
01002	Amurrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	433.273	1.868	0	283.187	167.443	8.400	0	80.533	18.747	40.363	0	847.624	1.017.067	1.130.075	24,99%
01003	Aramaio	C.Or. Intra	Deba	61.915	297	0	5.352	5.057	5.320	0	8.664	10.397	4.077	0	85.626	101.936	113.262	24,40%
01004	Artziniega	C.Or. Inter	Ibaizabal	95.452	0	0	28.037	0	2.520	0	20.412	2.457	1.464	0	147.886	177.449	197.165	24,99%
01006	Armiñón	Ebro	Zadorra	10.254	52	0	9.713	2.527	240	242.010	1	72	1.013	35.724.777	21.274	23.903	26.559	19,90%
01008	Arrazua-Ubarrundia	Ebro	Zadorra	50.248	0	0	5.612	0	1.520	618.903	10.127	950	2.700	22.256.201	70.207	84.242	93.602	24,99%
01009	Asparrena	Ebro	Arakil	67.324	581	0	234.795	3.763	1.560	598.325	30.481	13.262	10.042	9.150.169	344.784	413.707	459.675	24,99%
01010	Ayala/Aiara	C.Or. Inter	Ibaizabal	137.007	2.342	0	47.237	1.987	9.840	0	83.007	28.604	13.972	0	293.405	352.058	391.176	24,99%
01011	Baños de Ebro / Mañueta	Ebro	Ebro	12.917	72	0	31.490	0	680	1.015.975	0	0	1.806	0	46.965	56.354	62.616	24,99%
01013	Barrundia	Ebro	Zadorra	47.204	358	0	12.918	0	3.200	1.274.281	34.495	14.019	4.909	0	103.084	123.690	137.434	24,99%
01014	Berantevilla	Ebro	Zadorra	20.536	0	0	186.629	5.392	1.080	2.627.082	197	1.790	2.084	0	210.526	232.626	258.473	18,55%
01016	Bernedo	Ebro	Ega	22.588	1.129	275.576	41.952	0	960	1.560.395	35.930	7.126	8.205	0	110.764	132.906	147.673	24,99%
01017	Campezo/Kanpezu	Ebro	Ega	44.793	341	0	24.712	0	1.360	2.187.891	22.246	4.546	7.009	7.044.337	100.461	120.543	133.937	24,99%
01018	Zigoitia	Ebro	Zadorra	80.707	755	0	81.637	476.889	1.600	618.903	21.761	14.526	13.984	0	200.444	240.514	267.238	24,99%
01019	Kripan	Ebro	Ebro	7.536	0	0	2.300	0	480	0	3	198	929	0	11.248	13.496	14.996	24,99%
01020	Kuartango	Ebro	Baias	15.055	79	0	5.170	0	560	0	24.107	8.032	3.373	0	48.344	52.777	58.641	17,56%
01021	Elburgo/Burgelu	Ebro	Zadorra	31.390	4.016	0	7.222	0	1.320	1.319.791	18.769	544	627	0	63.343	76.006	84.451	24,99%
01022	Elciego	Ebro	Ebro	47.258	7.060	0	48.754	7.602	360	431.060	0	0	31.030	973.091.871	134.462	161.341	179.268	24,99%
01023	Elvillar/Bilar	Ebro	Ebro	15.277	0	0	29.054	0	840	431.060	4	0	1.807	0	46.982	56.373	62.637	24,99%
01027	Iruraiz-Gauna	Ebro	Zadorra	23.771	0	0	5.554	0	1.840	878.959	559	1.572	2.379	0	34.103	40.920	45.467	24,99%
01028	Labastida	Ebro	Ebro	70.788	5.320	0	150.519	29.992	1.800	431.060	1.940	149	17.277	2.680.854.995	247.644	297.149	330.165	24,99%
01030	Lagrán	Ebro	Ega	6.932	52	0	2.350	0	600	575.644	3.654	0	1.019	0	14.607	17.528	19.475	24,99%
01031	Laguardia	Ebro	Ebro	67.576	17.309	0	247.172	7.603	1.360	431.060	2	1.374	10.003	0	343.421	412.072	457.858	24,99%
01032	Lanciego/Lantziego	Ebro	Ebro	30.705	45	0	52.208	0	1.640	1.531.060	0	0	6.345	0	90.942	99.282	110.314	17,56%
01033	Lapuebla de Labarca	Ebro	Ebro	35.471	242	0	83.807	0	320	2.608.200	0	0	3.595	0	123.435	148.110	164.566	24,99%
01034	Leza	Ebro	Ebro	9.176	107	0	9.400	0	440	657.497	0	0	956	0	20.080	24.094	26.771	24,99%
01036	Llodio	C.Or. Inter	Ibaizabal	723.066	1.526	0	526.860	389.519	3.880	0	12.347	6.232	63.384	0	1.331.063	1.597.147	1.774.608	24,99%
01037	Arraia-Maeztu	Ebro	Ega	29.291	919	0	19.227	61.150	2.880	572.670	22.167	5.859	2.979	0	77.464	92.949	103.277	24,99%
01039	Moreda de Álava	Ebro	Ebro	12.081	0	0	10.314	26	520	0	0	0	1.375	0	24.290	29.145	32.384	24,99%
01041	Navaridas	Ebro	Ebro	8.365	215	0	9.400	0	440	591.835	0	0	921	0	19.341	23.207	25.786	24,99%
01042	Okondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	55.335	0	0	18.345	0	2.040	0	20.936	3.177	967	0	97.623	106.575	118.417	17,56%
01043	Oyón-Oion	Ebro	Ebro	165.937	0	0	212.591	5.832	1.080	1.292.191	16	2.837	15.185	0	394.808	473.732	526.369	24,99%
01044	Peñacerrada-Urizaharra	Ebro	Inglares	12.613	776	0	10.810	0	1.040	1.171.379	6.671	696	4.786	0	36.696	44.032	48.924	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01046	Ribera Alta	Ebro	Baias	42.573	5.960	0	7.896	0	2.440	955.392	9.470	1.756	5.125	0	73.464	88.150	97.945	24,99%
01047	Ribera Baja / Eribera Beitia	Ebro	Baias	97.185	7.228	0	51.125	0	880	2.242.027	110	0	11.740	0	168.268	201.905	224.339	24,99%
01049	Añana	Ebro	Omenillo	7.702	210	0	0	2.850	240	187.500	1.549	1.290	970	0	10.671	12.804	14.226	24,99%
01051	Salvaterra o Agurain	Ebro	Zadorra	240.246	105	0	134.026	7.224	1.320	0	13.494	1.193	35.027	0	424.218	509.021	565.578	24,99%
01052	Samaniego	Ebro	Ebro	8.613	1.495	0	47.646	0	440	0	3.420	0	1.232	0	62.846	74.817	83.130	24,40%
01053	S Millán / Donemiliaga	Ebro	Zadorra	29.855	4.031	0	29.900	0	2.800	877.911	29.489	10.486	961	0	97.036	116.434	129.371	24,99%
01054	Urkabustaiz	Ebro	Baias	72.634	131	0	29.138	160	1.520	0	43.437	17.359	1.469	0	148.329	174.505	193.894	23,50%
01055	Valdegovía	Ebro	Omenillo	47.277	3.472	0	18.709	0	1.960	1.181.281	45.269	4.594	8.751	27.802.625	125.438	136.941	152.157	17,56%
01056	Harana/Valle de Arana	Ebro	Ega	8.648	166	0	4.600	0	2.040	672.889	8.247	3.971	237	0	23.938	28.723	31.915	24,99%
01057	Villabuena de Álava/Eskuernaga	Ebro	Ebro	12.352	3.560	0	47.700	0	1.840	431.060	0	0	1.964	0	67.416	80.892	89.880	24,99%
01058	Legutiano	Ebro	Zadorra	81.685	144.792	0	175.453	15.470	1.040	0	32.913	3.377	4.359	19.631.473	440.241	528.247	586.942	24,99%
01059	Vitoria-Gasteiz	Ebro	Zadorra	10.311.074	161.905	16.846	4.518.535	2.437.750	10.720	6.484.723	61.914	8.428	1.506.415	0	16.570.562	18.618.609	20.687.344	19,90%
01060	Yécora	Ebro	Ebro	10.404	0	0	5.640	0	480	400.000	0	280	1.239	0	17.763	21.314	23.682	24,99%
01061	Zalduondo	Ebro	Arakil	9.815	219	0	0	0	280	167.962	4.167	1.136	145	0	14.626	16.433	18.259	19,90%
01062	Zambrana	Ebro	Inglares	18.859	0	0	594	0	440	964.800	2.201	1.926	1.657	6.383.331	23.751	28.499	31.666	24,99%
01063	Zuia	Ebro	Baias	107.534	4.528	40.000	69.784	0	2.680	0	41.951	7.054	6.794	0	233.272	279.904	311.004	24,99%
01901	Iruña Oka/Iruña de Oca	Ebro	Zadorra	185.397	79	0	102.385	52.716	1.520	1.429.050	5.311	1.093	17.681	0	312.373	374.818	416.464	24,99%
01902	Lantarón	Ebro	Ebro	37.688	950	0	81.803	8.347.399	1.760	1.673.302	240	4.963	9.183	653.902.029	131.624	143.694	159.660	17,56%
48001	Abadiño	C.Or. Inter	Ibaizabal	328.136	4.360	0	149.867	49.003	2.700	0	11.460	5.994	34.757	0	531.280	637.485	708.317	24,99%
48002	Abanto y Ciérnava-Abanto Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	400.879	55	0	575.775	2.063	1.020	0	12.382	4.166	39.604	0	1.029.715	1.235.560	1.372.844	24,99%
48003	Amorebieta-Etxano	C.Or. Inter	Ibaizabal	833.959	5.576	0	1.015.235	196.020	4.900	0	17.170	8.759	75.074	49.129.664	1.951.913	2.218.084	2.464.537	20,80%
48004	Amoroto	C.Or. Intra	Lea	18.121	147	0	6.456	0	1.220	0	2.175	1.413	844	0	28.962	30.487	33.874	14,50%
48005	Arakaldo	C.Or. Inter	Ibaizabal	8.926	1.667	0	5.496	0	60	0	42	158	648	0	16.838	18.383	20.425	17,56%
48006	Arantzazu	C.Or. Inter	Ibaizabal	17.076	147	0	561	0	340	0	344	193	1.385	0	19.853	23.822	26.468	24,99%
48007	Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz	C.Or. Intra	Lea	20.659	318	0	0	0	1.240	6.256	8.330	853	3.055	0	33.601	40.318	44.798	24,99%
48008	Artzentales	C.Or. Intra	Barbadun	30.469	1.975	0	35.829	0	2.340	0	19.370	5.398	8.098	0	98.081	117.688	130.764	24,99%
48009	Arrankudiaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	47.844	253	0	19.685	0	760	0	3.900	1.176	1.449	0	73.891	80.667	89.630	17,56%
48010	Arrieta	C.Or. Intra	Butroe	23.230	98	0	18.239	0	840	0	9.584	2.578	520	0	52.511	54.602	60.669	13,45%

Actualización del Estudio de la Demanda de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48011	Arrigorriaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	502.976	7.360	0	151.163	567	340	0	1.458	877	39.798	0	703.094	843.646	937.384	24,99%
48012	Bakio	C.Or. Intra	Butroe	168.487	3.076	0	11.225	8.112	1.340	0	52.874	1.935	14.220	0	251.223	301.443	334.937	24,99%
48013	Barakaldo	C.Or. Intra	Ibaizabal	4.053.381	49.301	0	695.337	3.875	1.100	0	11.202	3.568	384.826	59.708.848	5.195.146	6.233.677	6.926.308	24,99%
48014	Barrika	C.Or. Intra	Ibaizabal	73.760	781	0	21.254	0	180	0	3.009	413	19.797	0	118.780	142.524	158.360	24,99%
48015	Basauri	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.572.381	3.420	0	522.159	304.471	240	0	1.766	734	41.999	0	2.141.965	2.549.958	2.833.287	24,40%
48016	Berango	C.Or. Intra	Ibaizabal	341.096	0	0	34.787	80.238	460	0	2.305	1.158	28.399	0	407.046	488.416	542.684	24,99%
48017	Bermeo	C.Or. Intra	Oka	688.924	4.890	0	153.430	0	2.300	0	13.382	5.018	34.517	0	897.443	1.076.845	1.196.495	24,99%
48018	Berriatua	C.Or. Intra	Artibai	58.816	624	0	47.825	15.470	2.180	0	5.288	4.020	4.589	0	119.321	143.174	159.083	24,99%
48019	Berriz	C.Or. Inter	Ibaizabal	204.022	208	0	106.035	2.115	2.460	0	13.079	2.728	26.064	5.464.911	351.868	422.207	469.119	24,99%
48020	Bilbao	C.Or. Intra	Ibaizabal	13.750.299	530.374	0	1.199.459	700	1.600	0	6.923	2.623	1.239.092	61.005.354	16.727.748	20.071.691	22.301.879	24,99%
48021	Busturia	C.Or. Intra	Oka	77.415	1.595	0	49.496	0	1.200	0	3.542	756	6.662	0	139.910	167.879	186.532	24,99%
48022	Karrantza Harana / Valle de Carranza	C. Occ.	Karrantza	109.989	4.480	0	35.695	6.489	5.580	0	631.452	26.755	15.744	0	802.941	963.452	1.070.502	24,99%
48023	Artea	C.Or. Inter	Ibaizabal	31.599	465	0	21.283	0	860	0	9.349	699	2.542	0	66.098	79.312	88.124	24,99%
48024	Zeanuri	C.Or. Inter	Ibaizabal	53.486	4.503	0	3.800	0	2.660	0	17.160	6.033	4.897	219.546.000	86.506	103.799	115.332	24,99%
48025	Zeberio	C.Or. Inter	Ibaizabal	44.721	932	0	5.966	0	1.580	0	6.209	2.231	4.159	0	63.567	76.274	84.749	24,99%
48026	Dima	C.Or. Inter	Ibaizabal	70.016	98	0	47.745	0	2.200	0	17.419	5.223	8.249	874.072	145.726	174.858	194.286	24,99%
48027	Durango	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.292.555	9.504	0	205.584	545.327	740	0	3.587	2.170	113.398	0	1.625.368	1.950.285	2.166.983	24,99%
48028	Ea	C.Or. Intra	Lea	44.668	1.882	0	1.522	0	1.240	0	2.707	924	2.601	0	54.619	62.067	68.964	20,80%
48029	Etxebarri	C.Or. Inter	Ibaizabal	571.479	0	0	2.347.773	1.510.194	220	0	317	27	29.198	0	2.948.986	3.429.054	3.810.060	22,60%
48030	Etxebarria	C.Or. Inter	Artibai	28.866	1.394	0	23.440	0	1.560	0	9.656	3.374	1.298	0	66.215	79.451	88.279	24,99%
48031	Elantxobe	C.Or. Intra	Oka	15.556	873	0	0	0	0	0	0	0	1.232	0	17.661	21.192	23.546	24,99%
48032	Elorrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	305.910	3.016	0	122.742	16.149	2.320	0	16.178	3.359	18.007	0	468.174	561.763	624.181	24,99%
48033	Ereño	C.Or. Intra	Oka	10.740	184	0	5.430	0	660	0	6.037	886	692	0	23.742	28.488	31.653	24,99%
48034	Ermua	C.Or. Intra	Deba	637.207	3.554	0	69.248	24.344	120	0	347	232	14.210	0	724.685	787.701	875.223	17,20%
48035	Fruiz	C.Or. Intra	Butroe	28.679	0	0	3.290	0	640	0	5.427	362	2.663	0	40.698	48.834	54.260	24,99%
48036	Galdakao	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.186.155	2.181	124.567	1.206.104	46.577	1.540	0	6.508	3.505	120.124	0	2.522.613	3.026.893	3.363.215	24,99%
48037	Galdames	C.Or. Intra	Barbadun	34.881	0	0	26.280	1.300	1.860	0	19.288	4.752	2.469	0	84.778	101.726	113.029	24,99%
48038	Gamiz-Fika	C.Or. Intra	Butroe	59.340	184	0	32.267	0	2.160	0	21.480	1.876	5.772	0	121.202	145.431	161.590	24,99%
48039	Garay	C.Or. Inter	Ibaizabal	14.514	343	0	0	0	940	0	2.257	1.660	361	0	18.415	20.103	22.337	17,56%
48040	Gatika	C.Or. Intra	Butroe	77.121	428	0	68.259	0	1.920	0	13.059	2.262	6.431	0	167.219	200.646	222.940	24,99%
48041	Gautegiz Arteaga	C.Or. Intra	Oka	39.357	1.875	0	12.000	0	580	0	148	614	3.777	0	57.737	69.279	76.977	24,99%
48042	Gordexola	C.Or. Inter	Ibaizabal	73.863	4.736	0	50.844	74	1.560	0	7.144	5.020	6.907	0	145.054	174.051	193.390	24,99%
48043	Gorliz	C.Or. Intra	Butroe	307.600	3.507	0	61.571	0	140	0	3.968	231	67.821	0	444.607	533.486	592.762	24,99%
48044	Getxo	C.Or. Intra	Ibaizabal	3.825.597	88.598	0	215.081	0	500	0	2.426	1.789	785.118	0	4.917.320	5.900.312	6.555.902	24,99%
48045	Güeñes	C.Or. Inter	Ibaizabal	280.737	1.161	0	31.794	6.648	1.320	0	16.596	7.230	26.529	76.768.754	358.136	429.729	477.476	24,99%
48046	Gernika-Lumo	C.Or. Intra	Oka	708.047	6.443	0	302.963	228	1.180	0	3.573	1.539	81.776	0	1.103.982	1.324.673	1.471.859	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48047	Gizaburuaga	C.Or. Intra	Lea	10.671	184	0	9.522	0	500	0	825	408	434	0	22.135	26.560	29.511	24,99%
48048	Ibarrangelu	C.Or. Intra	Oka	33.015	2.871	0	12.600	0	720	0	1.753	423	17.836	0	68.794	82.547	91.718	24,99%
48049	Ispaster	C.Or. Intra	Lea	33.058	1.472	0	16.325	0	1.640	0	10.041	2.512	1.876	0	64.412	77.288	85.876	24,99%
48050	Izurtza	C.Or. Inter	Ibaizabal	12.359	0	0	60.337	4.124	540	0	3.174	2.271	764	0	77.174	92.602	102.891	24,99%
48051	Lanestosa	C. Occ.	Karrantza	11.483	0	0	14.075	0	40	0	4.250	214	5.671	0	35.518	42.619	47.354	24,99%
48052	Larrabetzu	C.Or. Inter	Ibaizabal	96.574	166	0	61.791	0	1.820	0	31.132	3.149	9.574	0	201.056	241.248	268.053	24,99%
48053	Laukiz	C.Or. Intra	Butroe	51.590	343	0	660	0	820	0	17.177	1.312	14.118	0	84.707	101.641	112.934	24,99%
48054	Leioa	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.310.095	13.739	0	556.504	211.337	400	0	1.713	734	112.947	0	1.995.399	2.394.287	2.660.319	24,99%
48055	Lemoa	C.Or. Inter	Ibaizabal	172.990	0	0	116.634	81.279	1.880	0	3.953	976	17.727	0	313.184	375.791	417.545	24,99%
48056	Lemoiz	C.Or. Intra	Butroe	64.137	962	0	0	0	920	0	22.494	2.500	22.128	0	110.642	132.759	147.510	24,99%
48057	Lekeitio	C.Or. Intra	Lea	329.212	9.229	0	25.351	0	20	0	1.462	150	27.395	0	392.669	471.165	523.516	24,99%
48058	Mallabia	C.Or. Intra	Deba	49.273	1.012	0	88.018	0	2.260	0	11.526	3.449	1.521	0	153.610	184.317	204.796	24,99%
48059	Mañaria	C.Or. Inter	Ibaizabal	22.897	0	0	6.744	14.033	860	0	3.314	2.482	1.353	0	35.168	42.198	46.887	24,99%
48060	Markina-Xemein	C.Or. Intra	Artibai	203.207	685	0	67.857	14.881	4.620	0	17.589	9.043	20.577	33.784.745	314.536	377.413	419.347	24,99%
48061	Maruri-Jatabe	C.Or. Intra	Butroe	44.036	184	0	4.811	0	1.260	0	14.998	1.521	16.322	0	81.610	97.925	108.805	24,99%
48062	Mendata	C.Or. Intra	Oka	18.442	0	0	0	0	1.140	7.360	3.134	1.487	909	0	23.624	28.347	31.496	24,99%
48063	Mendexa	C.Or. Intra	Lea	25.348	10.856	0	7.784	0	480	0	3.033	736	2.375	0	49.876	55.417	61.575	19,00%
48064	Meñaka	C.Or. Intra	Butroe	34.036	514	0	14.075	0	940	0	1.918	549	1.030	0	52.513	63.010	70.011	24,99%
48065	Ugao-Miraballes	C.Or. Inter	Ibaizabal	165.348	0	0	145.221	75	660	0	1.289	1.971	15.626	0	328.144	379.357	421.508	22,15%
48066	Morga	C.Or. Intra	Butroe	16.822	789	0	3.290	0	1.140	0	8.231	888	1.514	0	31.786	38.141	42.379	24,99%
48067	Muxika	C.Or. Intra	Oka	64.953	1.802	0	20.870	500	2.940	0	9.812	3.907	6.023	0	106.399	127.668	141.854	24,99%
48068	Mundaka	C.Or. Intra	Oka	85.078	9.423	0	45.039	600.000	80	0	118	140	5.590	0	145.328	174.379	193.755	24,99%
48069	Mungia	C.Or. Intra	Butroe	786.977	13.570	89.600	315.084	7.593	4.720	0	15.234	3.820	102.203	0	1.237.789	1.485.228	1.650.253	24,99%
48070	Aulesti	C.Or. Intra	Lea	27.727	0	0	12.031	0	1.300	0	4.746	1.230	2.290	0	48.094	57.708	64.120	24,99%
48071	Muskiz	C.Or. Intra	Barbadun	329.898	4.160	0	6.989.318	0	1.220	0	14.521	3.237	73.391	0	7.412.508	8.569.374	9.521.527	22,15%
48072	Otxandio	Ebro	Zadorra	61.753	507	0	26.427	0	600	0	6.020	2.818	10.484	0	105.790	121.598	135.108	21,70%
48073	Ondarroa	C.Or. Intra	Artibai	329.900	1.518	0	74.373	0	420	0	1.932	619	36.733	0	444.876	533.808	593.120	24,99%
48074	Urduña-Orduña	C.Or. Inter	Ibaizabal	178.392	4.529	0	38.100	0	1.640	0	30.584	7.461	10.130	0	263.375	316.024	351.138	24,99%
48075	Orozko	C.Or. Inter	Ibaizabal	119.536	1.496	0	37.087	1.990	4.220	0	37.762	16.238	2.001	18.409.373	202.101	242.502	269.447	24,99%
48076	Sukarrieta	C.Or. Intra	Oka	19.414	112	0	0	0	280	0	871	553	1.861	0	22.538	27.043	30.048	24,99%
48077	Plentzia	C.Or. Intra	Butroe	218.359	1.802	0	14.523	0	100	0	4.707	395	47.898	0	287.389	344.839	383.154	24,99%
48078	Portugalete	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.788.041	11.322	0	98.235	0	80	0	934	166	170.875	0	2.069.488	2.483.187	2.759.096	24,99%
48079	Errigoiti	C.Or. Intra	Oka	20.578	794	0	18.755	60	1.340	0	7.533	1.410	980	0	49.980	59.971	66.635	24,99%
48080	Valle de Trápaga-Trapagaran	C.Or. Intra	Ibaizabal	465.979	3.541	0	454.884	0	780	0	11.753	4.134	46.847	0	983.783	1.180.446	1.311.606	24,99%
48081	Lezama	C.Or. Intra	Ibaizabal	104.517	1.778	0	35.568	7.325	1.400	0	13.596	2.731	23.529	0	180.388	216.448	240.498	24,99%
48082	Santurzi	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.821.730	13.113	0	101.036	0	300	0	4.742	553	145.569	13.064.000	2.086.490	2.503.587	2.781.763	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48083	Ortuella	C.Or. Intra	Ibaizabal	329.686	2.447	220.752	128.858	2.548	180	0	3.758	1.165	32.545	0	497.474	596.922	663.246	24,99%
48084	Sestao	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.022.080	9.928	0	332.801	541.606	0	0	0	0	81.889	0	1.446.698	1.579.364	1.754.849	17,56%
48085	Sopelana	C.Or. Intra	Ibaizabal	582.816	8.515	0	58.686	0	520	0	2.697	255	48.993	0	702.226	842.604	936.227	24,99%
48086	Sopuerta	C.Or. Intra	Barbadun	109.912	1.199	61.440	25.192	5.728	1.500	0	19.572	4.441	9.443	0	166.818	200.166	222.407	24,99%
48087	Trucios-Turtzioz	C. Occ.	Agüera	21.538	325	0	1.390	0	1.500	0	13.795	2.247	1.927	0	40.475	48.566	53.962	24,99%
48088	Ubide	Ebro	Zadorra	8.718	86	0	3.290	0	240	0	371	1.982	762	0	13.467	16.159	17.955	24,99%
48089	Urduliz	C.Or. Intra	Ibaizabal	194.017	1.395	0	98.080	0	1.020	0	6.991	2.069	18.090	0	319.593	383.481	426.090	24,99%
48090	Balmaseda	C.Or. Inter	Ibaizabal	319.152	1.578	0	104.662	361.647	900	0	4.314	1.608	30.143	80.525.417	460.750	552.855	614.284	24,99%
48091	Atxondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	58.455	1.051	0	83.847	242.777	1.540	0	5.634	2.740	4.516	0	155.043	186.037	206.707	24,99%
48092	Bedia	C.Or. Inter	Ibaizabal	42.648	225	0	34.035	0	460	0	1.677	2.854	1.581	196.240.855	80.627	88.020	97.800	17,56%
48093	Areatza	C.Or. Inter	Ibaizabal	54.467	5.710	0	20.112	0	360	0	760	1.226	4.885	0	86.294	98.622	109.580	21,25%
48094	Igorre	C.Or. Inter	Ibaizabal	174.587	147	0	120.296	3.079	2.080	0	2.964	3.618	6.001	0	306.076	322.185	357.983	14,50%
48095	Zaldibar	C.Or. Inter	Ibaizabal	128.630	0	0	111.534	15.803	280	0	7.795	261	7.447	0	255.686	306.799	340.887	24,99%
48096	Zalla	C.Or. Inter	Ibaizabal	354.366	2.005	0	143.176	1.057.153	2.300	0	18.571	5.537	36.429	115.216.627	556.848	668.164	742.404	24,99%
48097	Zaratamo	C.Or. Inter	Ibaizabal	65.945	235	0	183.808	613	560	0	2.958	1.183	5.070	0	258.575	307.828	342.031	24,40%
48091	Derio	C.Or. Intra	Ibaizabal	300.567	42.500	0	161.649	0	700	0	8.350	266	25.688	0	539.454	647.293	719.215	24,99%
48092	Erandio	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.018.412	10.393	0	765.894	50.874	1.780	0	5.860	1.083	90.117	0	1.892.456	2.270.766	2.523.073	24,99%
48093	Loiu	C.Or. Intra	Ibaizabal	98.182	2.837	0	211.471	155.868	700	0	4.197	1.369	9.522	0	326.909	392.259	435.843	24,99%
48094	Sondika	C.Or. Intra	Ibaizabal	193.912	0	0	348.573	11.164	480	0	1.501	357	16.334	0	560.800	672.906	747.673	24,99%
48095	Zamudio	C.Or. Intra	Ibaizabal	138.744	4.894	0	742.650	510	900	0	6.706	1.227	8.939	0	902.833	1.083.313	1.203.681	24,99%
48096	Forua	C.Or. Intra	Oka	36.579	0	0	12.648	886	520	0	1.809	395	516	0	52.072	62.481	69.423	24,99%
48097	Kortezubi	C.Or. Intra	Oka	19.785	147	0	0	0	1.200	0	10.058	251	2.183	0	33.374	40.045	44.495	24,99%
48098	Murueta	C.Or. Intra	Oka	13.341	2.025	0	4.845	0	280	0	48	258	205	0	20.744	24.891	27.657	24,99%
48099	Nabarniz	C.Or. Intra	Oka	10.564	0	0	264	0	700	0	1.098	956	1.010	0	13.636	16.362	18.181	24,99%
48101	Iurreta	C.Or. Inter	Ibaizabal	139.317	0	0	235.340	2.977.505	2.160	0	10.214	4.153	15.481	15.477.475	402.512	482.976	536.640	24,99%
48111	Ajangiz	C.Or. Intra	Oka	19.209	281	0	148.274	168.764	960	0	2.117	857	1.708	0	172.550	207.043	230.048	24,99%
48112	Alonsotegi	C.Or. Inter	Ibaizabal	119.624	166	0	84.329	0	560	0	7.428	3.037	10.605	95.772.000	222.712	267.233	296.925	24,99%
48113	Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	69.835	2.012	0	81.806	0	460	0	7.693	1.087	4.854	250.940.000	166.660	199.976	222.196	24,99%
48114	Arratzu	C.Or. Intra	Oka	18.012	0	0	0	0	840	26.404	2.915	709	2.177	0	23.943	28.730	31.922	24,99%
48115	Zioralta-Bolíbar	C.Or. Intra	Artibai	19.179	1.131	0	4.250	0	1.200	0	9.402	2.576	1.758	0	36.920	44.300	49.222	24,99%
20001	Abaltzisketa	C.Or. Inter	Oria	13.947	0	0	1.880	0	1.460	0	18.124	3.448	354	0	35.766	42.915	47.684	24,99%
20002	Aduna	C.Or. Inter	Oria	24.004	906	0	32.057	0	580	0	1.404	887	2.358	0	61.309	65.924	73.249	16,30%
20003	Aizarnazabal	C.Or. Intra	Urola	38.509	354	0	15.941	273.741	700	0	9.784	2.695	2.612	36.193.878	67.900	81.473	90.525	24,99%
20004	Albiztur	C.Or. Inter	Oria	12.910	139	0	9.186	1.432	660	0	3.046	1.887	519	0	26.460	31.750	35.277	24,99%
20005	Alegia	C.Or. Inter	Oria	76.553	0	0	25.458	2.172	520	0	4.731	1.814	7.508	0	114.771	120.812	134.235	14,50%
20006	Alkiza	C.Or. Inter	Oria	17.403	342	0	3.608	0	780	0	7.235	2.639	1.468	4.743.133	30.836	37.000	41.112	24,99%
20007	Altzo	C.Or. Inter	Oria	15.530	0	0	8.138	107.684	760	0	830	1.205	758	0	26.015	31.216	34.684	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20008	Amezketa	C.Or. Inter	Oria	37.001	152	0	10.176	1.399.053	1.760	0	6.588	18.334	2.227	27.916.238	57.904	65.061	72.290	19,90%
20009	Andoain	C.Or. Inter	Oria	640.439	537	19.200	249.812	26.850	2.220	0	8.426	6.112	27.043	348.327.639	928.478	1.114.084	1.237.872	24,99%
20010	Anoeta	C.Or. Inter	Oria	88.535	200	0	14.626	0	540	0	3.179	426	1.071	2.240.005	108.151	113.843	126.493	14,50%
20011	Antzuola	C.Or. Intra	Deba	99.267	152	0	12.671	7.687	1.720	0	6.595	2.056	1.204	0	121.609	128.009	142.233	14,50%
20012	Arama	C.Or. Inter	Oria	9.848	0	0	2.810	0	300	0	2.826	116	158	19.126.587	15.942	17.518	19.465	18,10%
20013	Aretxabaleta	C.Or. Intra	Deba	305.375	548	0	89.147	720	1.520	0	12.930	3.640	8.190	6.947.727	417.711	501.213	556.903	24,99%
20014	Asteasu	C.Or. Inter	Oria	69.145	919	0	33.113	0	2.340	0	15.867	9.255	1.214	0	122.598	129.051	143.390	14,50%
20015	Ataun	C.Or. Inter	Oria	75.306	786	0	8.388	0	2.520	0	20.440	19.249	2.149	0	109.588	128.928	143.253	23,50%
20016	Aia	C.Or. Intra	Oria	96.653	9.831	0	37.134	4.842	4.720	0	17.198	19.903	8.277	0	173.812	182.961	203.289	14,50%
20017	Azkoitia	C.Or. Intra	Urola	534.429	1.301	0	146.136	104.135	3.420	0	10.216	11.261	6.955	19.585.239	702.457	739.429	821.587	14,50%
20018	Azpeitia	C.Or. Intra	Urola	642.497	7.232	0	156.915	95.139	4.380	0	14.608	20.277	8.256	71.096.551	833.888	877.777	975.307	14,50%
20019	Beasain	C.Or. Inter	Oria	621.267	6.172	0	243.900	81.983	1.480	0	13.680	6.770	8.865	0	895.365	942.489	1.047.210	14,50%
20020	Beizama	C.Or. Intra	Urola	4.737	343	0	5.958	0	400	0	8.523	3.681	399	0	20.360	21.431	23.813	14,50%
20021	Belauntza	C.Or. Inter	Oria	10.087	0	0	10.827	801	240	0	4.143	1.431	759	0	26.056	30.654	34.060	23,50%
20022	Berastegi	C.Or. Inter	Oria	45.933	278	0	19.878	976.301	1.620	0	6.110	10.526	2.953	80.313.796	76.772	85.302	94.780	19,00%
20023	Berrobi	C.Or. Inter	Oria	26.654	152	0	2.938	0	240	0	4.750	1.208	695	2.763.958	35.428	38.932	43.258	18,10%
20024	Bidegoyan	C.Or. Inter	Oria	25.899	1.694	0	6.003	0	1.300	0	9.893	1.210	1.344	0	46.133	55.355	61.506	24,99%
20025	Zegama	C.Or. Inter	Oria	69.950	716	0	15.348	0	1.660	0	12.428	9.686	1.001	5.438.060	101.103	106.424	118.249	14,50%
20026	Zerain	C.Or. Inter	Oria	11.163	1.058	0	5.658	0	600	0	3.349	5.814	218	0	22.046	23.206	25.784	14,50%
20027	Zestoa	C.Or. Intra	Urola	177.716	11.612	0	68.109	4.028	3.520	0	14.249	10.384	8.256	27.481.420	283.462	340.127	377.919	24,99%
20028	Zizurkil	C.Or. Inter	Oria	127.551	295	0	61.055	762.384	1.780	0	18.820	2.843	4.190	0	213.691	224.938	249.931	14,50%
20029	Deba	C.Or. Intra	Deba	242.528	12.055	0	156.648	47.176	3.980	0	23.961	11.301	8.783	0	447.955	489.034	543.371	17,56%
20030	Eibar	C.Or. Intra	Deba	1.094.812	7.253	0	415.126	6.817	1.980	0	6.362	4.263	30.511	0	1.556.044	1.655.366	1.839.295	15,40%
20031	Elduain	C.Or. Inter	Oria	10.868	0	0	2.682	926	360	0	3.156	936	171	5.716.383	17.236	18.143	20.159	14,50%
20032	Elgoibar	C.Or. Intra	Deba	502.868	2.282	0	192.820	12.198	2.480	0	21.653	10.433	14.442	422.509.390	736.545	809.390	899.322	18,10%
20033	Elgeta	C.Or. Intra	Deba	51.130	456	0	15.115	0	760	0	2.489	369	1.399	0	71.349	76.719	85.244	16,30%
20034	Eskoriatza	C.Or. Intra	Deba	172.313	418	0	77.678	2.473	3.240	0	11.742	5.790	13.270	0	278.660	334.365	371.517	24,99%
20035	Ezkio-Itsaso	C.Or. Inter	Oria	28.895	514	0	22.790	10.275	1.080	0	7.490	1.877	1.215	0	61.984	65.247	72.496	14,50%
20036	Hondarribia	C.Or. Intra	Bidasoa	762.948	36.890	62.720	54.831	0	1.880	0	11.582	4.656	112.857	0	980.988	1.177.092	1.307.880	24,99%
20037	Gaintza	C.Or. Inter	Oria	4.774	0	0	0	0	320	0	1.038	2.145	245	0	6.376	7.651	8.501	24,99%
20038	Gabiria	C.Or. Inter	Oria	23.176	1.051	0	8.333	907	1.740	0	3.251	2.999	376	0	37.927	39.923	44.359	14,50%
20039	Getaria	C.Or. Intra	Urola	129.865	13.883	0	101.998	23.523	920	0	12.918	3.661	2.596	0	262.180	275.979	306.643	14,50%
20040	Hernani	C.Or. Inter	Urumea	853.504	5.168	0	303.038	8.180.304	2.440	0	14.873	7.397	88.427	253.730.493	1.267.450	1.520.818	1.689.798	24,99%
20041	Hernalde	C.Or. Inter	Oria	13.597	0	0	1.728	0	660	0	2.797	739	376	0	19.158	20.600	22.889	16,30%
20042	Ibarra	C.Or. Inter	Oria	175.146	0	0	83.547	0	840	0	5.718	1.633	5.305	0	270.556	284.796	316.440	14,50%
20043	Idiazabal	C.Or. Inter	Oria	106.416	1.783	0	41.551	18.498	2.280	0	19.387	6.560	3.428	0	174.846	190.880	212.088	17,56%
20044	Ikaztegieta	C.Or. Inter	Oria	23.595	0	0	12.711	300	160	0	1.082	164	751	50.360.067	38.299	40.315	44.794	14,50%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20045	Irun	C.Or. Intra	Bidasoa	2.516.542	46.058	0	1.108.124	22.372	2.620	0	25.110	12.383	369.845	14.960.970	4.068.300	4.881.570	5.423.966	24,99%
20046	Irura	C.Or. Inter	Oria	108.660	0	0	25.125	167.056	120	0	232	350	4.024	64.220.183	138.160	145.432	161.591	14,50%
20047	Itsasondo	C.Or. Inter	Oria	32.223	1.284	0	7.488	0	340	0	1.870	1.753	432	0	43.637	47.638	52.932	17,56%
20048	Larraul	C.Or. Inter	Oria	13.595	0	0	9.437	0	580	0	1.773	2.013	254	0	25.638	30.163	33.514	23,50%
20049	Lazkao	C.Or. Inter	Oria	238.050	1.583	0	79.233	0	840	0	11.948	4.649	9.950	0	341.604	409.892	455.435	24,99%
20050	Leaburu	C.Or. Inter	Oria	15.259	0	0	8.088	0	280	0	3.569	406	272	0	27.467	29.986	33.318	17,56%
20051	Legazpi	C.Or. Intra	Urola	340.625	1.330	0	82.032	68.960	1.480	0	6.239	4.750	4.317	0	436.023	458.972	509.969	14,50%
20052	Legorreta	C.Or. Inter	Oria	65.749	127	0	21.751	5.580	900	0	5.565	1.150	7.057	0	101.148	121.368	134.853	24,99%
20053	Lezo	C.Or. Intra	Oiartzun	252.408	1.585	0	138.051	0	980	0	6.170	2.822	19.960	0	419.153	502.943	558.826	24,99%
20054	Lizartza	C.Or. Inter	Oria	28.193	827	0	14.380	0	700	0	1.555	3.020	913	7.208.388	46.569	50.839	56.488	17,56%
20055	Arrasate o Mondragón	C.Or. Intra	Deba	889.932	6.155	0	303.165	43.532	2.520	0	5.124	4.186	24.138	1.183.477	1.231.033	1.477.121	1.641.246	24,99%
20056	Mutriku	C.Or. Intra	Deba	241.620	7.771	0	106.564	0	2.200	0	7.740	6.543	10.977	0	376.873	418.747	465.275	19,00%
20057	Mutiloa	C.Or. Inter	Oria	13.558	415	0	0	0	740	0	3.640	2.636	367	0	18.719	22.023	24.470	23,50%
20058	Olaberria	C.Or. Inter	Oria	37.337	3.609	0	159.197	1.360.028	760	0	6.740	5.804	6.229	0	213.873	256.627	285.141	24,99%
20059	Oñati	C.Or. Intra	Deba	480.206	17.150	102.400	388.756	41.084	5.480	0	18.671	19.586	9.103	43.988.009	919.365	967.753	1.075.281	14,50%
20060	Orexa	C.Or. Inter	Oria	5.454	0	0	4.000	0	140	0	963	5.154	106	0	10.663	11.981	13.312	19,90%
20061	Orio	C.Or. Intra	Oria	294.826	16.110	0	50.975	0	680	0	8.639	2.168	3.712	0	374.942	394.676	438.529	14,50%
20062	Ormaiztegi	C.Or. Inter	Oria	58.025	713	0	29.428	13.185	480	0	3.070	591	917	0	92.633	97.509	108.343	14,50%
20063	Oiartzun	C.Or. Intra	Oiartzun	453.700	25.196	0	381.941	6.672	5.240	0	23.674	17.930	26.693	57.771.087	916.444	1.099.645	1.221.827	24,99%
20064	Pasaia	C.Or. Intra	Oiartzun	701.359	195	0	44.938	0	100	0	2.450	1.540	56.178	0	805.221	966.188	1.073.542	24,99%
20065	Soraluze/Placencia de las Armas	C.Or. Intra	Deba	158.215	0	0	28.569	32.888	900	0	2.528	1.346	3.804	28.568.553	194.016	204.227	226.919	14,50%
20066	Erreziil	C.Or. Intra	Urola	26.869	392	0	2.520	5.378	2.760	0	5.773	13.755	383	0	38.698	42.246	46.940	17,56%
20067	Erreteria	C.Or. Intra	Oiartzun	1.687.934	2.947	0	521.628	3.844.136	1.400	0	12.044	5.642	66.779	60.309.625	2.292.732	2.751.058	3.056.731	24,99%
20068	Leintz-Gatzaga	C.Or. Intra	Deba	10.565	2.150	0	4.280	0	420	0	930	1.024	183	0	18.529	20.228	22.475	17,56%
20069	Donostia-San Sebastián	C.Or. Intra	Urumea	9.480.771	436.138	55.000	1.720.360	80.976	2.260	0	19.637	5.119	699.550	0	12.358.716	13.886.198	15.429.109	19,90%
20070	Segura	C.Or. Inter	Oria	68.983	943	0	29.115	0	1.720	0	3.511	2.800	3.128	0	107.399	124.883	138.759	22,60%
20071	Tolosa	C.Or. Inter	Oria	818.268	7.397	0	206.485	3.309	3.140	0	26.896	6.888	10.622	95.698.728	1.072.807	1.129.271	1.254.745	14,50%
20072	Urnieta	C.Or. Inter	Urumea	271.316	12.854	0	892.421	6.904	1.380	0	18.391	5.688	35.891	0	1.232.252	1.348.197	1.497.997	17,74%
20073	Usurbil	C.Or. Inter	Oria	287.073	5.953	0	176.145	116.210	2.320	0	17.861	5.044	36.701	0	526.054	631.214	701.349	24,99%
20074	Bergara	C.Or. Intra	Deba	617.331	2.519	0	62.335	177.076	4.680	0	23.003	8.445	21.296	0	731.164	877.327	974.808	24,99%
20075	Villabona	C.Or. Inter	Oria	249.832	405	0	28.186	0	1.500	0	6.637	6.088	2.866	3.807.363	289.426	304.659	338.511	14,50%
20076	Ordizia	C.Or. Inter	Oria	418.882	0	0	56.042	2.297	460	0	1.838	1.842	14.317	0	491.538	589.799	655.332	24,99%
20077	Urretxu	C.Or. Intra	Urola	284.522	685	0	39.746	0	1.020	0	7.440	1.883	20.005	0	353.418	384.150	426.833	17,20%
20078	Zaldibia	C.Or. Inter	Oria	70.718	2.009	0	12.797	576	2.220	0	4.132	11.685	919	88.391.556	92.794	111.344	123.716	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2027

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20079	Zarautz	C.Or. Intra	Oria	1.037.910	63.550	0	301.801	0	1.220	0	17.102	4.265	106.619	0	1.528.202	1.736.593	1.929.548	20,80%
20080	Zumarraga	C.Or. Intra	Urola	400.216	4.788	0	114.702	0	1.560	0	8.278	4.124	39.716	0	569.260	612.107	680.119	16,30%
20081	Zumaia	C.Or. Intra	Urola	436.374	13.476	0	188.360	8.517	1.340	0	12.905	3.231	39.147	0	691.603	755.025	838.917	17,56%
20901	Mendaro	C.Or. Intra	Deba	109.171	152	0	25.339	0	1.340	0	6.081	2.319	2.842	0	144.925	152.552	169.503	14,50%
20902	Lasarte-Oria	C.Or. Inter	Oria	803.071	9.508	0	254.943	7.750	640	0	13.219	871	32.441	0	1.113.823	1.136.554	1.262.838	11,80%
20903	Astigarraga	C.Or. Intra	Urumea	310.319	4.845	0	248.894	0	1.000	0	8.602	1.283	14.342	0	588.002	705.546	783.940	24,99%
20904	Baliarrain	C.Or. Inter	Oria	7.786	0	0	1.320	0	240	0	3.027	218	124	0	12.497	13.154	14.616	14,50%
20905	Orendain	C.Or. Inter	Oria	10.040	0	0	4.230	0	520	0	2.255	3.413	170	0	17.216	18.122	20.135	14,50%
20906	Altzaga	C.Or. Inter	Oria	10.137	101	0	1.880	0	200	0	1.513	235	277	0	14.108	15.504	17.226	18,10%
20907	Gaztelu	C.Or. Inter	Oria	7.491	152	0	0	0	460	0	2.786	2.849	218	0	11.106	12.124	13.472	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Demanda urbana bruta (Esc. 2027)

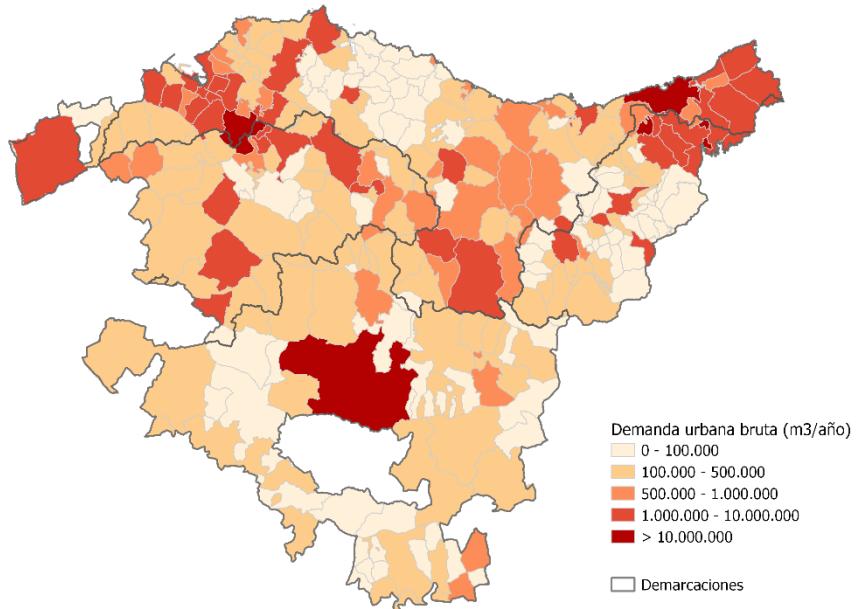


Figura nº30. Distribución de la demanda urbana bruta a nivel municipal (Esc. 2027).

Demanda doméstica (Esc. 2027)

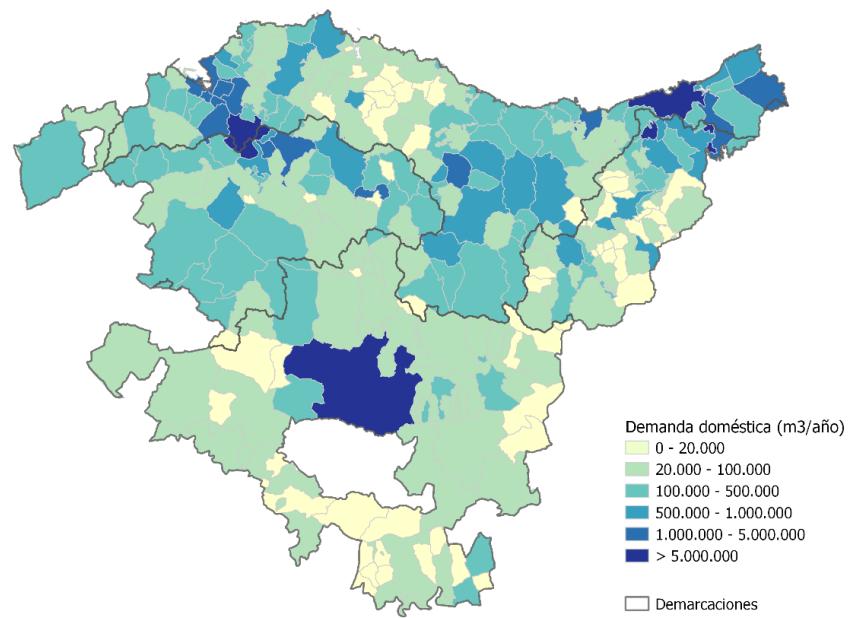


Figura nº31. Distribución de la demanda doméstica a nivel municipal (Esc. 2027).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

5.5.3 Escenario 2033

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

84



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA
DEL AGUA



DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

PROVINCIA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
ARABA/ÁLAVA	14.226.415	384.291	332.422	7.799.835	12.028.351	96.800	41.748.445	747.806	221.586	1.929.180	4.435.841.808	25.184.326	28.864.644	32.071.827	21,48%
BIZKAIA	48.111.903	970.267	496.359	23.464.684	9.359.683	133.860	40.020	1.494.551	276.471	4.793.037	1.291.928.094	78.968.303	93.823.584	104.248.427	24,25%
GIPUZKOA	33.057.355	828.548	239.320	10.672.236	18.166.833	130.740	0	753.327	451.289	2.124.953	1.850.598.501	47.567.160	53.875.842	59.862.046	20,54%
TOTAL CAPV	95.395.673	2.183.105	1.068.101	41.936.755	39.554.867	361.400	41.788.465	2.995.684	949.346	8.847.170	7.578.368.403	151.719.788	176.564.070	196.182.300	22,66%

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
CANTÁBRICO ORIENTAL (internas)	63.950.623	1.655.735	591.912	23.197.576	6.835.098	157.480	40.020	946.866	375.274	5.797.433	1.209.098.872	95.705.712	112.016.027	124.462.252	23,10%
CANTÁBRICO ORIENTAL (intercom)	18.502.911	143.716	143.767	11.767.487	21.248.934	131.160	0	880.494	388.741	1.208.975	1.933.427.724	32.634.742	37.843.095	42.047.883	22,39%
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	140.292	4.805	0	51.160	6.489	7.120	0	635.250	29.655	22.921	0	861.548	1.033.775	1.148.639	24,99%
EBRO	12.801.848	378.850	332.422	6.920.533	11.464.346	65.640	41.748.445	533.073	155.676	1.817.841	4.435.841.808	22.517.785	25.671.172	28.523.525	21,06%
TOTAL CAPV	95.395.673	2.183.105	1.068.101	41.936.755	39.554.867	361.400	41.788.465	2.995.684	949.346	8.847.170	7.578.368.403	151.719.788	176.564.070	196.182.300	22,66%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01001	Alegría-Dulantzi	Ebro	Zadorra	219.835	0	0	30.572	0	680	413.316	44	2.139	17.579	0	268.710	322.426	358.251	24,99%
01002	Amurrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	433.455	1.868	0	283.187	167.443	8.400	0	78.779	19.071	40.284	0	845.973	1.015.086	1.127.874	24,99%
01003	Aramaio	C.Or. Intra	Deba	60.818	297	0	5.352	5.057	5.320	0	8.489	10.506	4.014	0	84.290	100.346	111.495	24,40%
01004	Artziniega	C.Or. Inter	Ibaizabal	105.132	0	0	28.037	0	2.520	0	19.973	2.451	1.557	0	157.219	188.648	209.609	24,99%
01006	Armiñón	Ebro	Zadorra	10.906	52	0	9.713	2.527	240	242.010	1	72	1.046	35.724.777	21.958	24.672	27.413	19,90%
01008	Arrazua-Ubarrundia	Ebro	Zadorra	55.240	0	0	5.612	0	1.520	618.903	9.907	929	2.891	22.256.201	75.170	90.197	100.219	24,99%
01009	Asparrena	Ebro	Arakil	66.061	581	0	234.795	3.763	1.560	598.325	30.719	13.495	10.011	9.150.169	343.726	412.439	458.265	24,99%
01010	Ayala/Aiara	C.Or. Inter	Ibaizabal	148.003	2.342	0	47.237	1.987	9.840	0	81.198	29.193	14.431	0	303.052	363.633	404.037	24,99%
01011	Baños de Ebro / Mañueta	Ebro	Ebro	12.382	72	0	31.490	0	680	1.015.975	0	0	1.785	0	46.409	55.686	61.873	24,99%
01013	Barrundia	Ebro	Zadorra	52.553	358	0	12.918	0	3.200	1.274.281	33.825	14.301	5.143	0	107.997	129.586	143.984	24,99%
01014	Berantevilla	Ebro	Zadorra	20.391	0	0	186.629	5.392	1.080	2.627.082	201	1.840	2.083	0	210.383	232.468	258.298	18,55%
01016	Bernedo	Ebro	Ega	22.107	1.129	275.576	41.952	0	960	1.560.395	35.131	7.135	8.102	0	109.382	131.247	145.830	24,99%
01017	Campezo/Kanpezu	Ebro	Ega	43.567	341	0	24.712	0	1.360	2.187.891	21.798	4.671	6.883	7.044.337	98.661	118.384	131.538	24,99%
01018	Zigoitia	Ebro	Zadorra	86.652	755	0	81.637	476.889	1.600	618.903	21.277	14.725	14.394	0	206.315	247.559	275.065	24,99%
01019	Kripan	Ebro	Ebro	7.244	0	0	2.300	0	480	0	3	203	902	0	10.929	13.113	14.570	24,99%
01020	Kuartango	Ebro	Baias	14.495	79	0	5.170	0	560	0	23.588	8.174	3.292	0	47.183	51.510	57.234	17,56%
01021	Elburgo/Burgelu	Ebro	Zadorra	35.162	4.016	0	7.222	0	1.320	1.319.791	18.641	559	664	0	67.024	80.422	89.358	24,99%
01022	Elciego	Ebro	Ebro	47.913	7.060	0	48.754	7.602	360	431.060	0	0	31.226	973.091.871	135.312	162.362	180.402	24,99%
01023	Elvillar/Bilar	Ebro	Ebro	14.816	0	0	29.054	0	840	431.060	4	0	1.789	0	46.503	55.799	61.998	24,99%
01027	Iruraiz-Gauna	Ebro	Zadorra	24.618	0	0	5.554	0	1.840	878.959	539	1.614	2.441	0	34.992	41.987	46.652	24,99%
01028	Labastida	Ebro	Ebro	71.867	5.320	0	150.519	29.992	1.800	431.060	1.900	152	17.355	2.680.854.995	248.761	298.489	331.655	24,99%
01030	Lagrán	Ebro	Ega	6.442	52	0	2.350	0	600	575.644	3.610	0	979	0	14.033	16.839	18.710	24,99%
01031	Laguardia	Ebro	Ebro	68.051	17.309	0	247.172	7.603	1.360	431.060	3	1.409	10.017	0	343.911	412.660	458.511	24,99%
01032	Lanciego/Lantziego	Ebro	Ebro	30.887	45	0	52.208	0	1.640	1.531.060	0	0	6.358	0	91.138	99.496	110.551	17,56%
01033	Lapuebla de Labarca	Ebro	Ebro	34.532	242	0	83.807	0	320	2.608.200	0	0	3.567	0	122.467	146.949	163.277	24,99%
01034	Leza	Ebro	Ebro	9.028	107	0	9.400	0	440	657.497	0	0	949	0	19.924	23.907	26.563	24,99%
01036	Llodio	C.Or. Inter	Ibaizabal	694.092	1.526	0	526.860	389.519	3.880	0	12.118	6.360	61.924	0	1.300.400	1.560.356	1.733.728	24,99%
01037	Arraia-Maeztu	Ebro	Ega	28.347	919	0	19.227	61.150	2.880	572.670	21.787	5.886	2.926	0	76.087	91.297	101.441	24,99%
01039	Moreda de Álava	Ebro	Ebro	12.055	0	0	10.314	26	520	0	0	0	1.373	0	24.263	29.113	32.348	24,99%
01041	Navaridas	Ebro	Ebro	7.934	215	0	9.400	0	440	591.835	0	0	899	0	18.889	22.665	25.183	24,99%
01042	Okondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	59.551	0	0	18.345	0	2.040	0	20.478	3.238	1.004	0	101.418	110.718	123.020	17,56%
01043	Oyón-Oion	Ebro	Ebro	181.069	0	0	212.591	5.832	1.080	1.292.191	16	2.915	15.790	0	410.546	492.616	547.351	24,99%
01044	Peñacerrada-Urizaharra	Ebro	Inglares	12.924	776	0	10.810	0	1.040	1.171.379	6.511	701	4.809	0	36.869	44.240	49.155	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01046	Ribera Alta	Ebro	Baias	48.374	5.960	0	7.896	0	2.440	955.392	9.272	1.801	5.546	0	79.487	95.377	105.975	24,99%
01047	Ribera Baja/Erribera Beitia	Ebro	Baias	124.922	7.228	0	51.125	0	880	2.242.027	110	0	13.820	0	198.085	237.683	264.092	24,99%
01049	Añana	Ebro	Omenillo	7.312	210	0	0	2.850	240	187.500	1.529	1.325	929	0	10.220	12.263	13.625	24,99%
01051	Salvaterra o Agurain	Ebro	Zadorra	255.803	105	0	134.026	7.224	1.320	0	13.586	1.201	36.436	0	441.276	529.489	588.321	24,99%
01052	Samaniego	Ebro	Ebro	7.677	1.495	0	47.646	0	440	0	3.340	0	1.212	0	61.810	73.584	81.760	24,40%
01053	San Millán / Donemiliaga	Ebro	Zadorra	29.202	4.031	0	29.900	0	2.800	877.911	28.947	10.582	949	0	95.829	114.985	127.761	24,99%
01054	Urkabustaiz	Ebro	Baias	82.731	131	0	29.138	160	1.520	0	42.478	17.635	1.560	0	157.558	185.363	205.958	23,50%
01055	Valdegovía	Ebro	Omenillo	47.543	3.472	0	18.709	0	1.960	1.181.281	44.290	4.613	8.698	27.802.625	124.672	136.105	151.227	17,56%
01056	Harana/Valle de Arana	Ebro	Ega	7.549	166	0	4.600	0	2.040	672.889	8.068	4.032	224	0	22.648	27.175	30.194	24,99%
01057	Villabuena de Álava/Eskuernaga	Ebro	Ebro	11.797	3.560	0	47.700	0	1.840	431.060	0	0	1.947	0	66.845	80.207	89.119	24,99%
01058	Legutiano	Ebro	Zadorra	86.865	144.792	0	175.453	15.470	1.040	0	32.174	3.432	4.403	19.631.473	444.726	533.629	592.921	24,99%
01059	Vitoria-Gasteiz	Ebro	Zadorra	10.410.605	161.905	16.846	4.518.535	2.437.750	10.720	6.484.723	60.741	8.545	1.516.251	0	16.678.756	18.740.175	20.822.417	19,90%
01060	Yécora	Ebro	Ebro	10.032	0	0	5.640	0	480	400.000	0	288	1.211	0	17.363	20.834	23.149	24,99%
01061	Zalduondo	Ebro	Arakil	10.754	219	0	0	0	280	167.962	4.087	1.164	153	0	15.493	17.408	19.343	19,90%
01062	Zambrana	Ebro	Inglares	19.219	0	0	594	0	440	964.800	2.141	1.979	1.680	6.383.331	24.074	28.887	32.096	24,99%
01063	Zuia	Ebro	Baias	112.479	4.528	40.000	69.784	0	2.680	0	41.067	7.114	6.916	0	237.455	284.923	316.581	24,99%
01901	Iruña Oka/Iruña de Oca	Ebro	Zadorra	219.225	79	0	102.385	52.716	1.520	1.429.050	5.191	1.069	19.704	0	348.103	417.691	464.101	24,99%
01902	Lantarón	Ebro	Ebro	36.201	950	0	81.803	8.347.399	1.760	1.673.302	244	5.078	9.072	653.902.029	130.030	141.954	157.727	17,56%
48001	Abadiño	C.Or. Inter	Ibaizabal	339.272	4.360	0	149.867	49.003	2.700	0	11.265	6.081	35.522	0	542.986	651.531	723.924	24,99%
48002	Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	407.101	55	0	575.775	2.063	1.020	0	12.105	4.200	39.842	0	1.035.898	1.242.978	1.381.087	24,99%
48003	Amorebieta-Etxano	C.Or. Inter	Ibaizabal	876.753	5.576	0	1.015.235	196.020	4.900	0	16.822	8.812	76.771	49.129.664	1.996.058	2.268.247	2.520.275	20,80%
48004	Amoroto	C.Or. Intra	Lea	18.743	147	0	6.456	0	1.220	0	2.137	1.421	861	0	29.564	31.120	34.578	14,50%
48005	Arakaldo	C.Or. Inter	Ibaizabal	10.744	1.667	0	5.496	0	60	0	42	163	720	0	18.729	20.447	22.719	17,56%
48006	Arantzazu	C.Or. Inter	Ibaizabal	18.495	147	0	561	0	340	0	344	198	1.491	0	21.378	25.651	28.501	24,99%
48007	Munitibar-Arbatzegi Gerrickaitz	C.Or. Intra	Lea	21.645	318	0	0	0	1.240	6.256	8.171	863	3.137	0	34.512	41.411	46.012	24,99%
48008	Artzentales	C.Or. Intra	Barbadun	31.229	1.975	0	35.829	0	2.340	0	18.951	5.460	8.129	0	98.453	118.134	131.260	24,99%
48009	Arrankudiaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	52.409	253	0	19.685	0	760	0	3.820	1.187	1.539	0	78.466	85.662	95.180	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48010	Arrieta	C.Or. Intra	Butroe	23.561	98	0	18.239	0	840	0	9.386	2.631	521	0	52.646	54.742	60.825	13,45%
48011	Arrigorriaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	512.915	7.360	0	151.163	567	340	0	1.420	897	40.392	0	713.589	856.238	951.376	24,99%
48012	Bakio	C.Or. Intra	Butroe	189.631	3.076	0	11.225	8.112	1.340	0	53.783	1.963	15.543	0	274.598	329.491	366.101	24,99%
48013	Barakaldo	C.Or. Intra	Ibaizabal	4.085.481	49.301	0	695.337	3.875	1.100	0	10.965	3.604	387.375	59.708.848	5.229.559	6.274.969	6.972.188	24,99%
48014	Barrika	C.Or. Intra	Ibaizabal	79.165	781	0	21.254	0	180	0	2.930	404	20.862	0	125.171	150.193	166.881	24,99%
48015	Basauri	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.510.874	3.420	0	522.159	304.471	240	0	1.726	725	40.768	0	2.079.188	2.475.223	2.750.248	24,40%
48016	Berango	C.Or. Intra	Ibaizabal	377.171	0	0	34.787	80.238	460	0	2.265	1.142	31.101	0	445.785	534.899	594.332	24,99%
48017	Bermeo	C.Or. Intra	Oka	685.065	4.890	0	153.430	0	2.300	0	13.106	5.131	34.352	0	893.142	1.071.685	1.190.761	24,99%
48018	Berriatua	C.Or. Intra	Artibai	63.749	624	0	47.825	15.470	2.180	0	5.202	4.083	4.783	0	124.363	149.224	165.804	24,99%
48019	Berriz	C.Or. Inter	Ibaizabal	210.273	208	0	106.035	2.115	2.460	0	12.810	2.776	26.543	5.464.911	358.329	429.960	477.733	24,99%
48020	Bilbao	C.Or. Intra	Ibaizabal	13.579.603	530.374	0	1.199.459	700	1.600	0	6.766	2.637	1.225.424	61.005.354	16.543.226	19.850.284	22.055.871	24,99%
48021	Busturia	C.Or. Intra	Oka	77.507	1.595	0	49.496	0	1.200	0	3.464	756	6.663	0	139.924	167.896	186.551	24,99%
48022	Karrantza Harana / Valle de Carranza	C. Occ.	Karrantza	107.667	4.480	0	35.695	6.489	5.580	0	617.624	27.181	15.421	0	786.467	943.685	1.048.539	24,99%
48023	Artea	C.Or. Inter	Ibaizabal	32.761	465	0	21.283	0	860	0	9.233	716	2.584	0	67.186	80.617	89.574	24,99%
48024	Zeanuri	C.Or. Inter	Ibaizabal	54.951	4.503	0	3.800	0	2.660	0	16.805	6.146	4.963	219.546.000	87.681	105.209	116.899	24,99%
48025	Zeberio	C.Or. Inter	Ibaizabal	45.443	932	0	5.966	0	1.580	0	6.071	2.274	4.199	0	64.192	77.024	85.582	24,99%
48026	Dima	C.Or. Inter	Ibaizabal	77.800	98	0	47.745	0	2.200	0	17.064	5.287	8.694	874.072	153.602	184.307	204.786	24,99%
48027	Durango	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.359.770	9.504	0	205.584	545.327	740	0	3.507	2.159	118.433	0	1.697.538	2.036.882	2.263.203	24,99%
48028	Ea	C.Or. Intra	Lea	46.047	1.882	0	1.522	0	1.240	0	2.648	944	2.667	0	56.006	63.643	70.715	20,80%
48029	Etxebarri	C.Or. Inter	Ibaizabal	667.184	0	0	2.347.773	1.510.194	220	0	317	27	30.155	0	3.045.649	3.541.452	3.934.947	22,60%
48030	Etxebarria	C.Or. Intra	Artibai	27.963	1.394	0	23.440	0	1.560	0	9.459	3.412	1.276	0	65.093	78.105	86.783	24,99%
48031	Elantxobe	C.Or. Intra	Oka	14.639	873	0	0	0	0	0	0	0	1.163	0	16.675	20.099	22.232	24,99%
48032	Elorrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	308.000	3.016	0	122.742	16.149	2.320	0	15.996	3.405	18.083	0	470.158	564.144	626.827	24,99%
48033	Ereño	C.Or. Intra	Oka	10.768	184	0	5.430	0	660	0	5.898	889	688	0	23.628	28.352	31.502	24,99%
48034	Ermua	C.Or. Intra	Deba	624.272	3.554	0	69.248	24.344	120	0	347	237	13.951	0	711.491	773.360	859.288	17,20%
48035	Fruiz	C.Or. Intra	Butroe	33.486	0	0	3.290	0	640	0	5.329	367	2.992	0	45.736	54.879	60.977	24,99%
48036	Galdakao	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.177.212	2.181	124.567	1.206.104	46.577	1.540	0	6.452	3.527	119.674	0	2.513.164	3.015.556	3.350.617	24,99%
48037	Galdames	C.Or. Intra	Barbadun	35.204	0	0	26.280	1.300	1.860	0	18.872	4.766	2.466	0	84.682	101.610	112.900	24,99%
48038	Gamiz-Fika	C.Or. Intra	Butroe	61.383	184	0	32.267	0	2.160	0	21.443	1.899	5.872	0	123.308	147.958	164.397	24,99%
48039	Garay	C.Or. Inter	Ibaizabal	15.656	343	0	0	0	940	0	2.198	1.693	383	0	19.519	21.309	23.677	17,56%
48040	Gatika	C.Or. Intra	Butroe	83.690	428	0	68.259	0	1.920	0	12.782	2.283	6.683	0	173.763	208.499	231.665	24,99%
48041	Gautegiz Arteaga	C.Or. Intra	Oka	39.989	1.875	0	12.000	0	580	0	149	629	3.822	0	58.415	70.092	77.880	24,99%
48042	Gordexola	C.Or. Inter	Ibaizabal	76.598	4.736	0	50.844	74	1.560	0	7.007	5.106	7.037	0	147.781	177.324	197.026	24,99%
48043	Gorliz	C.Or. Intra	Butroe	331.976	3.507	0	61.571	0	140	0	3.888	234	72.195	0	473.277	567.887	630.986	24,99%
48044	Getxo	C.Or. Intra	Ibaizabal	3.728.778	88.598	0	215.081	0	500	0	2.387	1.775	766.715	0	4.802.058	5.762.009	6.402.232	24,99%
48045	Güeñes	C.Or. Inter	Ibaizabal	290.524	1.161	0	31.794	6.648	1.320	0	16.261	7.347	27.285	76.768.754	368.344	441.978	491.086	24,99%

88

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48046	Gernika-Lumo	C.Or. Intra	Oka	726.256	6.443	0	302.963	228	1.180	0	3.495	1.538	83.227	0	1.123.564	1.348.169	1.497.965	24,99%
48047	Gizaburuaga	C.Or. Intra	Lea	12.179	184	0	9.522	0	500	0	834	416	464	0	23.682	28.416	31.574	24,99%
48048	Ibarrangelu	C.Or. Intra	Oka	34.790	2.871	0	12.600	0	720	0	1.714	428	18.443	0	71.139	85.359	94.844	24,99%
48049	Ispaster	C.Or. Intra	Lea	34.866	1.472	0	16.325	0	1.640	0	9.823	2.555	1.924	0	66.050	79.253	88.059	24,99%
48050	Izurtza	C.Or. Inter	Ibaizabal	12.668	0	0	60.337	4.124	540	0	3.116	2.314	767	0	77.428	92.906	103.229	24,99%
48051	Lanestosa	C. Occ.	Karrantza	11.171	0	0	14.075	0	40	0	4.150	219	5.593	0	35.029	42.032	46.702	24,99%
48052	Larrabetzu	C.Or. Inter	Ibaizabal	105.921	166	0	61.791	0	1.820	0	31.580	3.192	10.064	0	211.341	253.589	281.766	24,99%
48053	Laukiz	C.Or. Intra	Butroe	54.256	343	0	660	0	820	0	16.814	1.327	14.579	0	87.471	104.957	116.619	24,99%
48054	Leioa	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.342.784	13.739	0	556.504	211.337	400	0	1.695	732	114.907	0	2.030.029	2.435.840	2.706.489	24,99%
48055	Lemoa	C.Or. Inter	Ibaizabal	191.452	0	0	116.634	81.279	1.880	0	3.856	991	18.829	0	332.651	399.150	443.500	24,99%
48056	Lemoiz	C.Or. Intra	Butroe	71.128	962	0	0	0	920	0	22.771	2.521	23.945	0	119.726	143.660	159.622	24,99%
48057	Lekeitio	C.Or. Intra	Lea	327.681	9.229	0	25.351	0	20	0	1.422	153	27.278	0	390.980	469.138	521.264	24,99%
48058	Mallabia	C.Or. Intra	Deba	50.035	1.012	0	88.018	0	2.260	0	11.270	3.453	1.526	0	154.122	184.931	205.479	24,99%
48059	Mañaria	C.Or. Inter	Ibaizabal	23.879	0	0	6.744	14.033	860	0	3.255	2.520	1.390	0	36.128	43.350	48.166	24,99%
48060	Markina-Xemein	C.Or. Intra	Artibai	204.965	685	0	67.857	14.881	4.620	0	17.756	9.161	20.712	33.784.745	316.595	379.883	422.093	24,99%
48061	Maruri-Jatabe	C.Or. Intra	Butroe	48.547	184	0	4.811	0	1.260	0	14.700	1.544	17.375	0	86.877	104.245	115.827	24,99%
48062	Mendata	C.Or. Intra	Oka	19.546	0	0	0	0	1.140	7.360	3.071	1.497	950	0	24.707	29.646	32.940	24,99%
48063	Mendexa	C.Or. Intra	Lea	28.433	10.856	0	7.784	0	480	0	2.954	737	2.525	0	53.032	58.925	65.472	19,00%
48064	Meñaka	C.Or. Intra	Butroe	37.807	514	0	14.075	0	940	0	1.880	561	1.104	0	56.320	67.579	75.087	24,99%
48065	Ugao-Miraballes	C.Or. Inter	Ibaizabal	164.238	0	0	145.221	75	660	0	1.250	2.026	15.568	0	326.938	377.963	419.958	22,15%
48066	Morga	C.Or. Intra	Butroe	16.799	789	0	3.290	0	1.140	0	8.053	905	1.504	0	31.575	37.887	42.097	24,99%
48067	Muxika	C.Or. Intra	Oka	67.379	1.802	0	20.870	500	2.940	0	9.616	3.958	6.156	0	108.763	130.505	145.006	24,99%
48068	Mundaka	C.Or. Intra	Oka	85.094	9.423	0	45.039	600.000	80	0	118	143	5.590	0	145.344	174.399	193.777	24,99%
48069	Mungia	C.Or. Intra	Butroe	846.336	13.570	89.600	315.084	7.593	4.720	0	15.102	3.864	107.533	0	1.302.345	1.562.690	1.736.322	24,99%
48070	Aulesti	C.Or. Intra	Lea	27.870	0	0	12.031	0	1.300	0	4.648	1.218	2.292	0	48.141	57.765	64.183	24,99%
48071	Muskiz	C.Or. Intra	Barbadun	344.321	4.160	0	6.989.318	0	1.220	0	14.231	3.298	73.533	0	7.426.783	8.585.876	9.539.862	22,15%
48072	Otxandio	Ebro	Zadorra	67.324	507	0	26.427	0	600	0	5.932	2.873	11.087	0	111.876	128.593	142.882	21,70%
48073	Ondarroa	C.Or. Intra	Artibai	314.633	1.518	0	74.373	0	420	0	1.893	614	35.355	0	428.192	513.790	570.878	24,99%
48074	Urduña-Orduña	C.Or. Inter	Ibaizabal	181.402	4.529	0	38.100	0	1.640	0	29.928	7.590	10.224	0	265.823	318.962	354.402	24,99%
48075	Orozko	C.Or. Inter	Ibaizabal	128.086	1.496	0	37.087	1.990	4.220	0	36.926	16.543	2.078	18.409.373	209.892	251.851	279.834	24,99%
48076	Sukarrieta	C.Or. Intra	Oka	19.955	112	0	0	0	280	0	851	566	1.908	0	23.105	27.724	30.805	24,99%
48077	Plentzia	C.Or. Intra	Butroe	232.782	1.802	0	14.523	0	100	0	4.608	383	50.763	0	304.578	365.464	406.071	24,99%
48078	Portugalete	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.719.737	11.322	0	98.235	0	80	0	915	168	164.726	0	1.995.015	2.393.827	2.659.808	24,99%
48079	Errigoiti	C.Or. Intra	Oka	20.654	794	0	18.755	60	1.340	0	7.375	1.420	978	0	49.897	59.872	66.525	24,99%
48080	Valle de Trápaga-Trapagaran	C.Or. Intra	Ibaizabal	453.673	3.541	0	454.884	0	780	0	11.517	4.116	46.220	0	970.614	1.164.644	1.294.049	24,99%
48081	Lezama	C.Or. Intra	Ibaizabal	108.781	1.778	0	35.568	7.325	1.400	0	13.545	2.727	24.161	0	185.233	222.262	246.958	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48082	Santurtzi	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.791.153	13.113	0	101.036	0	300	0	4.642	563	143.268	13.064.000	2.053.513	2.464.018	2.737.798	24,99%
48083	Ortuella	C.Or. Intra	Ibaizabal	323.083	2.447	220.752	128.858	2.548	180	0	3.678	1.171	32.077	0	490.325	588.342	653.714	24,99%
48084	Sestao	C.Or. Intra	Ibaizabal	964.085	9.928	0	332.801	541.606	0	0	0	0	78.409	0	1.385.223	1.512.252	1.680.280	17,56%
48085	Sopelana	C.Or. Intra	Ibaizabal	615.052	8.515	0	58.686	0	520	0	2.671	255	51.408	0	736.853	884.153	982.392	24,99%
48086	Sopuerta	C.Or. Intra	Barbadun	113.982	1.199	61.440	25.192	5.728	1.500	0	19.155	4.490	9.662	0	170.690	204.811	227.568	24,99%
48087	Trucios-Turtzioz	C. Occ.	Agüera	21.454	325	0	1.390	0	1.500	0	13.476	2.256	1.907	0	40.052	48.058	53.398	24,99%
48088	Ubide	Ebro	Zadorra	9.160	86	0	3.290	0	240	0	372	2.034	789	0	13.936	16.722	18.580	24,99%
48089	Urduliz	C.Or. Intra	Ibaizabal	212.603	1.395	0	98.080	0	1.020	0	6.834	2.072	19.196	0	339.127	406.920	452.134	24,99%
48090	Balmaseda	C.Or. Inter	Ibaizabal	325.389	1.578	0	104.662	361.647	900	0	4.237	1.624	30.574	80.525.417	467.340	560.764	623.071	24,99%
48091	Atxondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	58.227	1.051	0	83.847	242.777	1.540	0	5.525	2.790	4.506	0	154.695	185.619	206.244	24,99%
48092	Bedia	C.Or. Inter	Ibaizabal	42.922	225	0	34.035	0	460	0	1.640	2.888	1.586	196.240.855	80.868	88.284	98.093	17,56%
48093	Areatza	C.Or. Inter	Ibaizabal	57.485	5.710	0	20.112	0	360	0	742	1.239	5.065	0	89.473	102.255	113.617	21,25%
48094	Igorre	C.Or. Inter	Ibaizabal	178.104	147	0	120.296	3.079	2.080	0	2.907	3.678	6.071	0	309.605	325.900	362.111	14,50%
48095	Zaldibar	C.Or. Inter	Ibaizabal	130.832	0	0	111.534	15.803	280	0	7.832	266	7.514	0	257.993	309.567	343.963	24,99%
48096	Zalla	C.Or. Inter	Ibaizabal	361.137	2.005	0	143.176	1.057.153	2.300	0	18.194	5.557	36.877	115.216.627	563.689	676.372	751.525	24,99%
48097	Zaratamo	C.Or. Inter	Ibaizabal	65.358	235	0	183.808	613	560	0	2.899	1.193	5.057	0	257.917	307.044	341.160	24,40%
48901	Derio	C.Or. Intra	Ibaizabal	329.757	42.500	0	161.649	0	700	0	8.171	271	27.139	0	569.916	683.845	759.827	24,99%
48902	Erandio	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.040.027	10.393	0	765.894	50.874	1.780	0	5.769	1.091	91.193	0	1.915.057	2.297.884	2.553.205	24,99%
48903	Loiu	C.Or. Intra	Ibaizabal	99.840	2.837	0	211.471	155.868	700	0	4.118	1.352	9.569	0	328.535	394.211	438.012	24,99%
48904	Sondika	C.Or. Intra	Ibaizabal	201.256	0	0	348.573	11.164	480	0	1.462	367	16.553	0	568.324	681.935	757.705	24,99%
48905	Zamudio	C.Or. Intra	Ibaizabal	142.117	4.894	0	742.650	510	900	0	6.611	1.237	8.972	0	906.143	1.087.285	1.208.094	24,99%
48906	Forua	C.Or. Intra	Oka	35.611	0	0	12.648	886	520	0	1.777	400	506	0	51.062	61.269	68.077	24,99%
48907	Kortezubi	C.Or. Intra	Oka	21.016	147	0	0	0	1.200	0	9.859	256	2.256	0	34.477	41.370	45.966	24,99%
48908	Murueta	C.Or. Intra	Oka	14.002	2.025	0	4.845	0	280	0	49	263	212	0	21.413	25.694	28.549	24,99%
48909	Nabarniz	C.Or. Intra	Oka	10.869	0	0	264	0	700	0	1.079	954	1.033	0	13.945	16.733	18.592	24,99%
48910	Iurreta	C.Or. Inter	Ibaizabal	132.727	0	0	235.340	2.977.505	2.160	0	9.999	4.190	15.209	15.477.475	395.435	474.485	527.205	24,99%
48911	Ajangiz	C.Or. Intra	Oka	19.488	281	0	148.274	168.764	960	0	2.089	853	1.711	0	172.803	207.347	230.385	24,99%
48912	Alonsotegi	C.Or. Inter	Ibaizabal	121.825	166	0	84.329	0	560	0	7.269	3.073	10.707	95.772.000	224.857	269.806	299.785	24,99%
48913	Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	74.890	2.012	0	81.806	0	460	0	7.514	1.090	5.000	250.940.000	171.683	206.003	228.892	24,99%
48914	Arratzu	C.Or. Intra	Oka	18.672	0	0	0	0	840	26.404	2.857	714	2.237	0	24.606	29.525	32.805	24,99%
48915	Ziortza-Bolibar	C.Or. Intra	Artibai	19.208	1.131	0	4.250	0	1.200	0	9.243	2.605	1.752	0	36.784	44.137	49.041	24,99%
20001	Abaltzisketa	C.Or. Inter	Oria	14.520	0	0	1.880	0	1.460	0	18.112	3.486	360	0	36.332	43.595	48.438	24,99%
20002	Aduna	C.Or. Inter	Oria	27.170	906	0	32.057	0	580	0	1.367	905	2.483	0	64.564	69.423	77.137	16,30%
20003	Aizarnazabal	C.Or. Intra	Urola	43.618	354	0	15.941	273.741	700	0	9.684	2.768	2.812	36.193.878	73.109	87.724	97.471	24,99%
20004	Albiztur	C.Or. Inter	Oria	13.099	139	0	9.186	1.432	660	0	2.994	1.903	522	0	26.600	31.918	35.464	24,99%
20005	Alegia	C.Or. Inter	Oria	78.987	0	0	25.458	2.172	520	0	4.614	1.861	7.671	0	117.250	123.421	137.134	14,50%
20006	Alkiza	C.Or. Inter	Oria	19.219	342	0	3.608	0	780	0	7.112	2.685	1.553	4.743.133	32.613	39.133	43.481	24,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20007	Altzo	C.Or. Inter	Oria	15.974	0	0	8.138	107.684	760	0	818	1.235	771	0	26.461	31.750	35.278	24,99%
20008	Amezketa	C.Or. Inter	Oria	36.093	152	0	10.176	1.399.053	1.760	0	6.471	18.780	2.186	27.916.238	56.838	63.863	70.958	19,90%
20009	Andoain	C.Or. Inter	Oria	655.123	537	19.200	249.812	26.850	2.220	0	8.279	6.167	27.479	348.327.639	943.449	1.132.049	1.257.832	24,99%
20010	Anoeta	C.Or. Inter	Oria	92.850	200	0	14.626	0	540	0	3.120	433	1.113	2.240.005	112.449	118.368	131.520	14,50%
20011	Antzuola	C.Or. Intra	Deba	104.364	152	0	12.671	7.687	1.720	0	6.593	2.089	1.255	0	126.755	133.426	148.251	14,50%
20012	Arama	C.Or. Inter	Oria	10.695	0	0	2.810	0	300	0	2.768	116	166	19.126.587	16.738	18.394	20.438	18,10%
20013	Aretxabaleta	C.Or. Intra	Deba	316.882	548	0	89.147	720	1.520	0	12.653	3.693	8.415	6.947.727	429.165	514.957	572.175	24,99%
20014	Asteasu	C.Or. Inter	Oria	73.111	919	0	33.113	0	2.340	0	15.690	9.402	1.252	0	126.424	133.078	147.864	14,50%
20015	Ataun	C.Or. Inter	Oria	77.734	786	0	8.388	0	2.520	0	5.907	19.678	1.907	0	97.242	114.402	127.114	23,50%
20016	Aia	C.Or. Intra	Oria	104.287	9.831	0	37.134	4.842	4.720	0	16.940	20.345	8.646	0	181.557	191.113	212.348	14,50%
20017	Azkoitia	C.Or. Intra	Urola	561.206	1.301	0	146.136	104.135	3.420	0	10.089	11.478	7.222	19.585.239	729.374	767.762	853.068	14,50%
20018	Azpeitia	C.Or. Intra	Urola	658.654	7.232	0	156.915	95.139	4.380	0	14.516	20.702	8.417	71.096.551	850.114	894.856	994.285	14,50%
20019	Beasain	C.Or. Inter	Oria	650.482	6.172	0	243.900	81.983	1.480	0	13.385	6.904	9.154	0	924.573	973.234	1.081.371	14,50%
20020	Beizama	C.Or. Intra	Urola	4.367	343	0	5.958	0	400	0	8.343	3.776	388	0	19.799	20.841	23.156	14,50%
20021	Belauntza	C.Or. Inter	Oria	9.691	0	0	10.827	801	240	0	4.064	1.459	745	0	25.567	30.078	33.420	23,50%
20022	Berastegi	C.Or. Inter	Oria	47.076	278	0	19.878	976.301	1.620	0	5.993	10.698	2.994	80.313.796	77.839	86.488	96.098	19,00%
20023	Berrobi	C.Or. Inter	Oria	27.347	152	0	2.938	0	240	0	4.678	1.240	707	2.763.958	36.062	39.629	44.032	18,10%
20024	Bidegoyan	C.Or. Inter	Oria	28.070	1.694	0	6.003	0	1.300	0	9.773	1.221	1.405	0	48.246	57.891	64.323	24,99%
20025	Zegama	C.Or. Inter	Oria	73.919	716	0	15.348	0	1.660	0	12.437	9.821	1.041	5.438.060	105.121	110.654	122.949	14,50%
20026	Zerain	C.Or. Inter	Oria	11.229	1.058	0	5.658	0	600	0	3.291	5.927	218	0	22.054	23.215	25.794	14,50%
20027	Zestoa	C.Or. Intra	Urola	190.775	11.612	0	68.109	4.028	3.520	0	13.959	10.593	8.639	27.481.420	296.615	355.909	395.455	24,99%
20028	Zizurkil	C.Or. Inter	Oria	129.693	295	0	61.055	762.384	1.780	0	18.466	2.872	4.226	0	215.514	226.857	252.064	14,50%
20029	Deba	C.Or. Intra	Deba	244.369	12.055	0	156.648	47.176	3.980	0	23.458	11.486	8.810	0	449.319	490.523	545.025	17,56%
20030	Eibar	C.Or. Intra	Deba	1.074.771	7.253	0	415.126	6.817	1.980	0	6.226	4.299	30.107	0	1.535.463	1.633.471	1.814.968	15,40%
20031	Elduain	C.Or. Inter	Oria	11.381	0	0	2.682	926	360	0	3.106	934	175	5.716.383	17.704	18.636	20.706	14,50%
20032	Elgoibar	C.Or. Intra	Deba	518.782	2.282	0	192.820	12.198	2.480	0	21.250	10.610	14.752	422.509.390	752.367	826.776	918.641	18,10%
20033	Elgeta	C.Or. Intra	Deba	53.785	456	0	15.115	0	760	0	2.450	377	1.451	0	74.016	79.587	88.430	16,30%
20034	Eskoriatza	C.Or. Intra	Deba	173.973	418	0	77.678	2.473	3.240	0	11.489	5.866	13.340	0	280.137	336.138	373.486	24,99%
20035	Ezkio-Itsaso	C.Or. Inter	Oria	30.437	514	0	22.790	10.275	1.080	0	7.337	1.902	1.243	0	63.401	66.738	74.154	14,50%
20036	Hondarribia	C.Or. Intra	Bidasoa	793.403	36.890	62.720	54.831	0	1.880	0	11.378	4.680	116.790	0	1.015.171	1.218.108	1.353.453	24,99%
20037	Gaintza	C.Or. Inter	Oria	4.586	0	0	0	0	320	0	1.019	2.203	237	0	6.162	7.394	8.216	24,99%
20038	Gábiria	C.Or. Inter	Oria	24.565	1.051	0	8.333	907	1.740	0	3.265	3.052	390	0	39.344	41.415	46.017	14,50%
20039	Getaria	C.Or. Intra	Urola	136.921	13.883	0	101.998	23.523	920	0	12.666	3.731	2.664	0	269.051	283.212	314.680	14,50%
20040	Hernani	C.Or. Inter	Urumea	874.358	5.168	0	303.038	8.180.304	2.440	0	14.589	7.578	89.969	253.730.493	1.289.562	1.547.350	1.719.278	24,99%
20041	Hernalde	C.Or. Inter	Oria	13.983	0	0	1.728	0	660	0	2.739	759	382	0	19.492	20.959	23.288	16,30%
20042	Ibarra	C.Or. Inter	Oria	174.733	0	0	83.547	0	840	0	5.600	1.646	5.294	0	270.015	284.226	315.807	14,50%
20043	Idiazabal	C.Or. Inter	Oria	111.139	1.783	0	41.551	18.498	2.280	0	19.317	6.664	3.521	0	179.591	196.060	217.845	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20044	Ikaztegieta	C.Or. Inter	Oria	25.856	0	0	12.711	300	160	0	1.063	167	796	50.360.067	40.586	42.722	47.468	14,50%
20045	Irun	C.Or. Intra	Bidasoa	2.549.247	46.058	0	1.108.124	22.372	2.620	0	24.639	12.652	373.069	14.960.970	4.103.757	4.924.115	5.471.239	24,99%
20046	Irura	C.Or. Inter	Oria	138.035	0	0	25.125	167.056	120	0	232	358	4.905	64.220.183	168.417	177.281	196.979	14,50%
20047	Itsasondo	C.Or. Inter	Oria	34.396	1.284	0	7.488	0	340	0	1.871	1.781	454	0	45.833	50.036	55.595	17,56%
20048	Larraul	C.Or. Inter	Oria	16.350	0	0	9.437	0	580	0	1.739	2.046	281	0	28.387	33.397	37.107	23,50%
20049	Lazkao	C.Or. Inter	Oria	245.854	1.583	0	79.233	0	840	0	11.690	4.671	10.176	0	349.376	419.218	465.797	24,99%
20050	Leaburu	C.Or. Inter	Oria	15.209	0	0	8.088	0	280	0	3.490	411	271	0	27.337	29.844	33.160	17,56%
20051	Legazpi	C.Or. Intra	Urola	334.717	1.330	0	82.032	68.960	1.480	0	6.102	4.834	4.257	0	429.918	452.546	502.829	14,50%
20052	Legorreta	C.Or. Inter	Oria	67.921	127	0	21.751	5.580	900	0	5.478	1.178	7.213	0	103.390	124.059	137.843	24,99%
20053	Lezo	C.Or. Intra	Oiartzun	253.968	1.585	0	138.051	0	980	0	6.064	2.875	20.032	0	420.681	504.776	560.863	24,99%
20054	Lizartza	C.Or. Inter	Oria	29.110	827	0	14.380	0	700	0	1.517	3.085	931	7.208.388	47.465	51.817	57.575	17,56%
20055	Arrasate o Mondragón	C.Or. Intra	Deba	872.001	6.155	0	303.165	43.532	2.520	0	5.033	4.242	23.777	1.183.477	1.212.651	1.455.065	1.616.739	24,99%
20056	Mutriku	C.Or. Intra	Deba	249.011	7.771	0	106.564	0	2.200	0	7.587	6.615	11.194	0	384.328	427.031	474.479	19,00%
20057	Mutiloa	C.Or. Inter	Oria	15.871	415	0	0	0	740	0	3.561	2.687	412	0	20.998	24.704	27.449	23,50%
20058	Olaberria	C.Or. Inter	Oria	37.163	3.609	0	159.197	1.360.028	760	0	6.603	5.962	6.220	0	213.552	256.242	284.714	24,99%
20059	Oñati	C.Or. Intra	Deba	487.083	17.150	102.400	388.756	41.084	5.480	0	18.313	19.853	9.168	43.988.009	925.949	974.684	1.082.982	14,50%
20060	Orexa	C.Or. Inter	Oria	6.020	0	0	4.000	0	140	0	944	5.297	111	0	11.216	12.602	14.002	19,90%
20061	Orio	C.Or. Intra	Oria	325.246	16.110	0	50.975	0	680	0	8.462	2.182	4.015	0	405.488	426.829	474.255	14,50%
20062	Ormaiztegi	C.Or. Inter	Oria	60.263	713	0	29.428	13.185	480	0	3.027	587	939	0	94.851	99.843	110.937	14,50%
20063	Oiartzun	C.Or. Intra	Oiartzun	470.962	25.196	0	381.941	6.672	5.240	0	23.298	18.290	27.199	57.771.087	933.837	1.120.514	1.245.016	24,99%
20064	Pasaia	C.Or. Intra	Oiartzun	708.033	195	0	44.938	0	100	0	2.411	1.575	56.676	0	812.354	974.746	1.083.051	24,99%
20065	Soraluze/Placencia de las Armas	C.Or. Intra	Deba	154.549	0	0	28.569	32.888	900	0	2.491	1.352	3.730	28.568.553	190.239	200.252	222.502	14,50%
20066	Errezil	C.Or. Intra	Urola	27.065	392	0	2.520	5.378	2.760	0	5.681	14.076	384	0	38.803	42.361	47.068	17,56%
20067	Erreteria	C.Or. Intra	Oiartzun	1.707.453	2.947	0	521.628	3.844.136	1.400	0	11.850	5.770	67.358	60.309.625	2.312.636	2.774.941	3.083.268	24,99%
20068	Leintz-Gatzaga	C.Or. Intra	Deba	10.633	2.150	0	4.280	0	420	0	911	1.027	184	0	18.578	20.282	22.536	17,56%
20069	Donostia-San Sebastián	C.Or. Intra	Urumea	9.483.603	436.138	55.000	1.720.360	80.976	2.260	0	19.292	5.205	699.699	0	12.361.353	13.889.160	15.432.400	19,90%
20070	Segura	C.Or. Inter	Oria	73.590	943	0	29.115	0	1.720	0	3.434	2.856	3.264	0	112.066	130.309	144.788	22,60%
20071	Tolosa	C.Or. Inter	Oria	836.910	7.397	0	206.485	3.309	3.140	0	26.370	7.017	10.803	95.698.728	1.091.105	1.148.532	1.276.147	14,50%
20072	Urnieta	C.Or. Inter	Urumea	281.322	12.854	0	892.421	6.904	1.380	0	18.007	5.797	36.180	0	1.242.164	1.359.041	1.510.046	17,74%
20073	Usurbil	C.Or. Inter	Oria	304.514	5.953	0	176.145	116.210	2.320	0	17.550	5.137	37.986	0	544.468	653.309	725.899	24,99%
20074	Bergara	C.Or. Intra	Deba	614.442	2.519	0	62.335	177.076	4.680	0	22.542	8.564	21.196	0	727.714	873.186	970.207	24,99%
20075	Villabona	C.Or. Inter	Oria	252.480	405	0	28.186	0	1.500	0	6.535	6.175	2.891	3.807.363	291.997	307.366	341.517	14,50%
20076	Ordizia	C.Or. Inter	Oria	429.454	0	0	56.042	2.297	460	0	1.799	1.870	14.633	0	502.388	602.817	669.797	24,99%
20077	Uretxu	C.Or. Intra	Urola	286.590	685	0	39.746	0	1.020	0	7.316	1.933	20.121	0	355.479	386.390	429.322	17,20%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2033

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20078	Zaldibia	C.Or. Inter	Oria	72.640	2.009	0	12.797	576	2.220	0	4.090	11.870	938	88.391.556	94.694	113.623	126.248	24,99%
20079	Zarautz	C.Or. Intra	Oria	1.062.460	63.550	0	301.801	0	1.220	0	16.844	4.356	108.441	0	1.554.315	1.766.267	1.962.519	20,80%
20080	Zumarraga	C.Or. Intra	Urola	394.129	4.788	0	114.702	0	1.560	0	8.136	4.212	39.249	0	562.564	604.908	672.120	16,30%
20081	Zumaia	C.Or. Intra	Urola	454.843	13.476	0	188.360	8.517	1.340	0	12.681	3.289	40.242	0	710.942	776.138	862.376	17,56%
20901	Mendaro	C.Or. Intra	Deba	124.956	152	0	25.339	0	1.340	0	5.944	2.371	3.155	0	160.886	169.354	188.171	14,50%
20902	Lasarte-Oria	C.Or. Inter	Oria	822.860	9.508	0	254.943	7.750	640	0	12.937	888	33.027	0	1.133.916	1.157.057	1.285.619	11,80%
20903	Astigarraga	C.Or. Intra	Urumea	362.814	4.845	0	248.894	0	1.000	0	8.405	1.293	15.649	0	641.607	769.867	855.408	24,99%
20904	Baliarrain	C.Or. Inter	Oria	9.034	0	0	1.320	0	240	0	2.947	223	135	0	13.677	14.396	15.996	14,50%
20905	Orendain	C.Or. Inter	Oria	11.289	0	0	4.230	0	520	0	2.206	3.500	182	0	18.427	19.397	21.552	14,50%
20906	Altzaga	C.Or. Inter	Oria	12.256	101	0	1.880	0	200	0	1.504	238	319	0	16.260	17.868	19.853	18,10%
20907	Gaztelu	C.Or. Inter	Oria	7.733	152	0	0	0	460	0	2.728	2.922	221	0	11.294	12.330	13.700	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

93

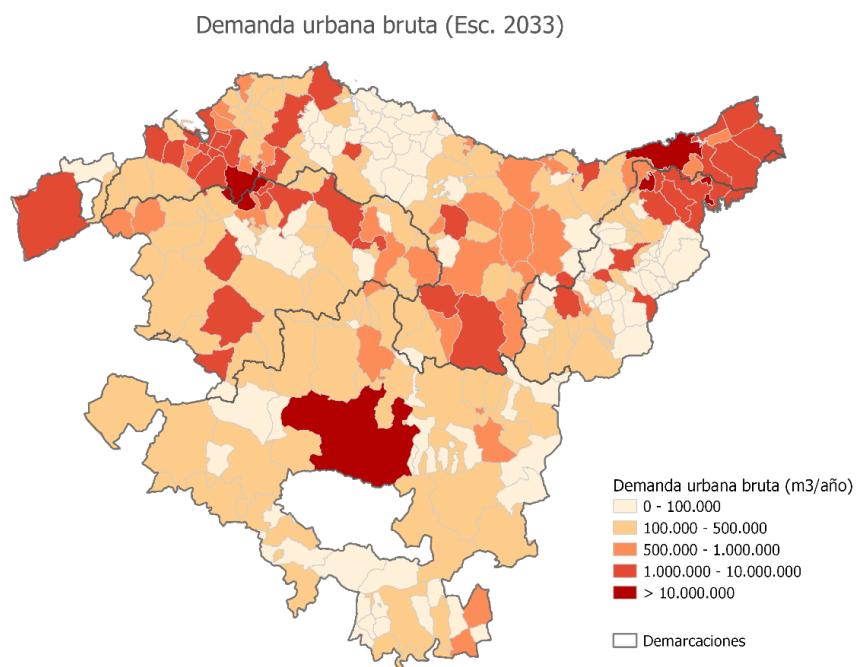


Figura nº32. Distribución de la demanda urbana bruta a nivel municipal (Esc. 2033).

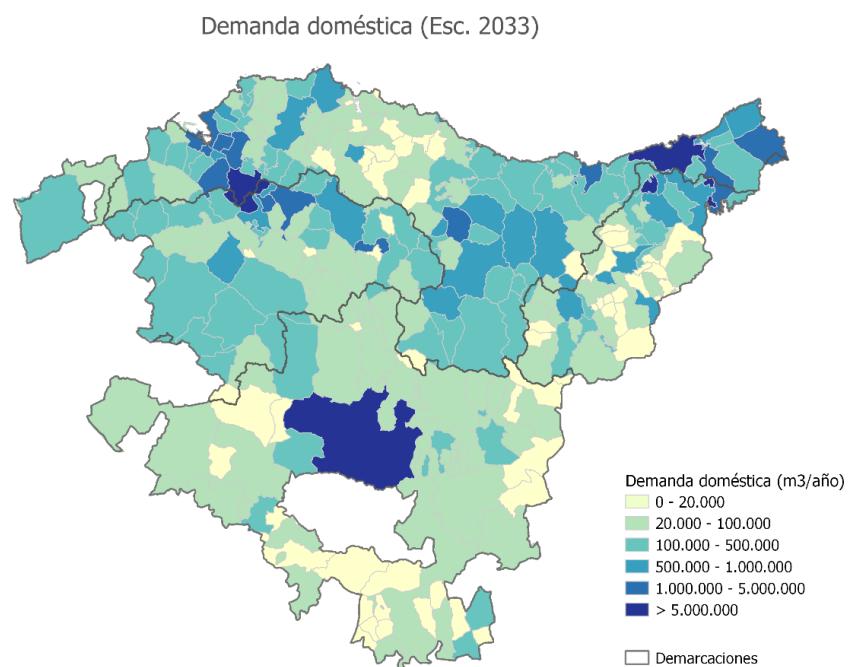


Figura nº33. Distribución de la demanda doméstica a nivel municipal (Esc. 2033).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

5.5.4 Escenario 2039

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

95

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

PROVINCIA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
ARABA/ÁLAVA	14.280.489	384.291	332.422	7.799.835	12.028.351	96.800	41.748.445	728.901	224.627	1.928.310	4.435.841.808	25.218.625	28.325.931	31.473.256	19,87%
BIZKAIA	48.399.027	970.267	496.359	23.464.684	9.359.683	133.860	40.020	1.459.132	279.332	4.798.968	1.291.928.094	79.225.939	89.010.685	98.900.761	19,89%
GIPUZKOA	33.705.635	828.548	239.320	10.672.236	18.166.833	130.740	0	736.246	458.798	2.150.034	1.850.598.501	48.223.439	53.251.168	59.167.964	18,50%
TOTAL CAPV	96.385.151	2.183.105	1.068.101	41.936.755	39.554.867	361.400	41.788.465	2.924.279	962.757	8.877.312	7.578.368.403	152.668.003	170.587.784	189.541.982	19,45%

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
		Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
CANTÁBRICO ORIENTAL (internas)	64.328.388	1.655.735	591.912	23.197.576	6.835.098	157.480	40.020	926.999	380.219	5.806.906	1.209.098.872	96.073.083	107.452.950	119.392.166	19,53%
CANTÁBRICO ORIENTAL (intercom)	19.029.291	143.716	143.767	11.767.487	21.248.934	131.160	0	860.107	394.755	1.228.219	1.933.427.724	33.159.979	36.811.839	40.902.043	18,93%
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	137.610	4.805	0	51.160	6.489	7.120	0	616.780	30.037	22.411	0	839.887	944.755	1.049.727	19,99%
EBRO	12.889.862	378.850	332.422	6.920.533	11.464.346	65.640	41.748.445	520.393	157.748	1.819.776	4.435.841.808	22.595.054	25.378.241	28.198.045	19,87%
TOTAL CAPV	96.385.151	2.183.105	1.068.101	41.936.755	39.554.867	361.400	41.788.465	2.924.279	962.757	8.877.312	7.578.368.403	152.668.003	170.587.784	189.541.982	19,45%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01001	Alegría-Dulantzi	Ebro	Zadorra	267.645	0	0	30.572	0	680	413.316	44	2.196	20.926	0	319.867	359.805	399.783	19,99%
01002	Amurrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	426.149	1.868	0	283.187	167.443	8.400	0	76.484	19.351	39.804	0	835.892	940.261	1.044.734	19,99%
01003	Aramaio	C.Or. Intra	Deba	58.716	297	0	5.352	5.057	5.320	0	8.261	10.585	3.897	0	81.843	92.062	102.292	19,99%
01004	Artziniega	C.Or. Inter	Ibaizabal	113.837	0	0	28.037	0	2.520	0	19.375	2.445	1.638	0	165.407	186.059	206.732	19,99%
01006	Armiñón	Ebro	Zadorra	11.408	52	0	9.713	2.527	240	242.010	1	72	1.071	35.724.777	22.486	25.265	28.072	19,90%
01008	Arrazua-Ubarrundia	Ebro	Zadorra	59.687	0	0	5.612	0	1.520	618.903	9.628	910	3.058	22.256.201	79.505	89.432	99.369	19,99%
01009	Asparrena	Ebro	Arakil	63.713	581	0	234.795	3.763	1.560	598.325	30.913	13.701	9.947	9.150.169	341.508	384.148	426.831	19,99%
01010	Ayala/Aiara	C.Or. Inter	Ibaizabal	157.174	2.342	0	47.237	1.987	9.840	0	78.835	29.748	14.771	0	310.200	348.931	387.702	19,99%
01011	Baños de Ebro / Mañueta	Ebro	Ebro	11.711	72	0	31.490	0	680	1.015.975	0	0	1.758	0	45.711	51.419	57.132	19,99%
01013	Barrundia	Ebro	Zadorra	57.509	358	0	12.918	0	3.200	1.274.281	32.945	14.566	5.346	0	112.276	126.295	140.328	19,99%
01014	Berantevilla	Ebro	Zadorra	19.921	0	0	186.629	5.392	1.080	2.627.082	204	1.890	2.078	0	209.912	231.947	257.719	18,55%
01016	Bernedo	Ebro	Ega	21.327	1.129	275.576	41.952	0	960	1.560.395	34.111	7.117	7.958	0	107.438	120.852	134.281	19,99%
01017	Campezo/Kanpezu	Ebro	Ega	41.686	341	0	24.712	0	1.360	2.187.891	21.215	4.796	6.699	7.044.337	96.013	108.001	120.001	19,99%
01018	Zigoitia	Ebro	Zadorra	91.439	755	0	81.637	476.889	1.600	618.903	20.678	14.907	14.708	0	210.818	237.141	263.490	19,99%
01019	Kripán	Ebro	Ebro	6.845	0	0	2.300	0	480	0	3	208	866	0	10.494	11.804	13.116	19,99%
01020	Kuartango	Ebro	Baias	13.721	79	0	5.170	0	560	0	22.889	8.303	3.181	0	45.601	49.782	55.314	17,56%
01021	Elburgo/Burgelu	Ebro	Zadorra	38.709	4.016	0	7.222	0	1.320	1.319.791	18.514	572	698	0	70.478	79.278	88.087	19,99%
01022	Elciego	Ebro	Ebro	47.762	7.060	0	48.754	7.602	360	431.060	0	0	31.181	973.091.871	135.116	151.987	168.874	19,99%
01023	Elvillar/Bilar	Ebro	Ebro	14.127	0	0	29.054	0	840	431.060	4	0	1.761	0	45.787	51.503	57.226	19,99%
01027	Iruraiz-Gauna	Ebro	Zadorra	25.059	0	0	5.554	0	1.840	878.959	519	1.657	2.473	0	35.445	39.871	44.301	19,99%
01028	Labastida	Ebro	Ebro	71.832	5.320	0	150.519	29.992	1.800	431.060	1.840	157	17.348	2.680.854.995	248.659	279.706	310.785	19,99%
01030	Lagrán	Ebro	Ega	5.897	52	0	2.350	0	600	575.644	3.547	0	933	0	13.380	15.050	16.722	19,99%
01031	Laguardia	Ebro	Ebro	67.365	17.309	0	247.172	7.603	1.360	431.060	3	1.446	9.996	0	343.204	386.056	428.952	19,99%
01032	Lanciego/Lantziego	Ebro	Ebro	30.545	45	0	52.208	0	1.640	1.531.060	0	0	6.333	0	90.771	99.095	110.105	17,56%
01033	Lapuebla de Labarca	Ebro	Ebro	33.045	242	0	83.807	0	320	2.608.200	0	0	3.522	0	120.937	136.037	151.152	19,99%
01034	Leza	Ebro	Ebro	8.740	107	0	9.400	0	440	657.497	0	0	934	0	19.622	22.072	24.525	19,99%
01036	Llodio	C.Or. Inter	Ibaizabal	654.756	1.526	0	526.860	389.519	3.880	0	11.790	6.484	59.941	0	1.258.754	1.415.921	1.573.245	19,99%
01037	Arraia-Maeztu	Ebro	Ega	26.969	919	0	19.227	61.150	2.880	572.670	21.312	5.890	2.852	0	74.160	83.420	92.688	19,99%
01039	Moreda de Álava	Ebro	Ebro	11.826	0	0	10.314	26	520	0	0	0	1.360	0	24.019	27.018	30.020	19,99%
01041	Navaridas	Ebro	Ebro	7.400	215	0	9.400	0	440	591.835	0	0	873	0	18.328	20.616	22.907	19,99%
01042	Okondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	62.985	0	0	18.345	0	2.040	0	19.900	3.301	1.033	0	104.302	113.867	126.519	17,56%
01043	Oyón-Oion	Ebro	Ebro	194.224	0	0	212.591	5.832	1.080	1.292.191	16	2.995	16.316	0	424.228	477.197	530.218	19,99%
01044	Peñacerrada-Urizaharra	Ebro	Inglares	13.017	776	0	10.810	0	1.040	1.171.379	6.331	684	4.796	0	36.771	41.362	45.957	19,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
01046	Ribera Alta	Ebro	Baias	54.050	5.960	0	7.896	0	2.440	955.392	8.993	1.832	5.950	0	85.290	95.939	106.599	19,99%
01047	Ribera Baja/Eribera Beitia	Ebro	Baias	158.015	7.228	0	51.125	0	880	2.242.027	110	0	16.302	0	233.660	262.835	292.038	19,99%
01049	Añana	Ebro	Omeccillo	6.831	210	0	0	2.850	240	187.500	1.489	1.363	877	0	9.647	10.851	12.057	19,99%
01051	Salvatierra o Agurain	Ebro	Zadorra	267.675	105	0	134.026	7.224	1.320	0	13.640	1.211	37.509	0	454.275	510.996	567.773	19,99%
01052	Samaniego	Ebro	Ebro	6.741	1.495	0	47.646	0	440	0	3.240	0	1.191	0	60.753	68.339	75.932	19,99%
01053	San Millán / Donemiliaga	Ebro	Zadorra	28.073	4.031	0	29.900	0	2.800	877.911	28.275	10.644	931	0	94.011	105.749	117.499	19,99%
01054	Urkabustaiz	Ebro	Baias	92.657	131	0	29.138	160	1.520	0	41.239	17.897	1.647	0	166.332	187.100	207.889	19,99%
01055	Valdegovía	Ebro	Omeccillo	47.017	3.472	0	18.709	0	1.960	1.181.281	42.992	4.606	8.561	27.802.625	122.710	133.963	148.848	17,56%
01056	Harana/Valle de Arana	Ebro	Ega	6.482	166	0	4.600	0	2.040	672.889	7.830	4.093	211	0	21.329	23.992	26.658	19,99%
01057	Villabuena de Álava/Eskuernaga	Ebro	Ebro	11.081	3.560	0	47.700	0	1.840	431.060	0	0	1.925	0	66.107	74.361	82.623	19,99%
01058	Legutiano	Ebro	Zadorra	90.787	144.792	0	175.453	15.470	1.040	0	31.234	3.476	4.433	19.631.473	447.739	503.643	559.603	19,99%
01059	Vitoria-Gasteiz	Ebro	Zadorra	10.329.324	161.905	16.846	4.518.535	2.437.750	10.720	6.484.723	59.263	8.638	1.507.975	0	16.587.721	18.637.889	20.708.766	19,90%
01060	Yécora	Ebro	Ebro	9.509	0	0	5.640	0	480	400.000	0	295	1.172	0	16.802	18.899	20.999	19,99%
01061	Zalduondo	Ebro	Arakil	11.587	219	0	0	0	280	167.962	3.967	1.179	161	0	16.213	18.217	20.242	19,90%
01062	Zambrana	Ebro	Inglares	19.263	0	0	594	0	440	964.800	2.081	2.031	1.678	6.383.331	24.057	27.060	30.067	19,99%
01063	Zuia	Ebro	Baias	115.652	4.528	40.000	69.784	0	2.680	0	39.905	7.147	6.976	0	239.526	269.433	299.370	19,99%
01901	Iruña Oka/Iruña de Oca	Ebro	Zadorra	254.816	79	0	102.385	52.716	1.520	1.429.050	5.031	1.050	21.830	0	385.661	433.814	482.016	19,99%
01902	Lantarón	Ebro	Ebro	34.181	950	0	81.803	8.347.399	1.760	1.673.302	249	5.194	8.921	653.902.029	127.863	139.589	155.099	17,56%
48001	Abadiño	C.Or. Inter	Ibaizabal	350.658	4.360	0	149.867	49.003	2.700	0	11.040	6.158	36.304	0	554.929	624.217	693.575	19,99%
48002	Abanto y Ciérnava-Abanto Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	413.269	55	0	575.775	2.063	1.020	0	11.767	4.207	40.075	0	1.041.961	1.172.060	1.302.288	19,99%
48003	Amorebieta-Etxano	C.Or. Inter	Ibaizabal	921.421	5.576	0	1.015.235	196.020	4.900	0	16.355	8.842	78.539	49.129.664	2.042.027	2.296.993	2.552.214	19,99%
48004	Amoroto	C.Or. Intra	Lea	19.380	147	0	6.456	0	1.220	0	2.080	1.434	878	0	30.162	31.749	35.277	14,50%
48005	Arakaldo	C.Or. Inter	Ibaizabal	12.934	1.667	0	5.496	0	60	0	42	168	808	0	21.006	22.933	25.481	17,56%
48006	Arantza	C.Or. Inter	Ibaizabal	20.023	147	0	561	0	340	0	324	205	1.605	0	22.999	25.871	28.745	19,99%
48007	Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz	C.Or. Intra	Lea	22.672	318	0	0	0	1.240	6.256	7.933	851	3.216	0	35.380	39.797	44.219	19,99%
48008	Artzentales	C.Or. Intra	Barbadun	32.004	1.975	0	35.829	0	2.340	0	18.413	5.509	8.151	0	98.712	111.037	123.374	19,99%
48009	Arrankudiaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	57.389	253	0	19.685	0	760	0	3.721	1.195	1.636	0	83.444	91.096	101.218	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48010	Arrieta	C.Or. Intra	Butroe	23.889	98	0	18.239	0	840	0	9.108	2.696	522	0	52.696	54.794	60.883	13,45%
48011	Arrigorriaga	C.Or. Inter	Ibaizabal	522.860	7.360	0	151.163	567	340	0	1.381	903	40.986	0	724.091	814.500	905.000	19,99%
48012	Bakio	C.Or. Intra	Butroe	213.606	3.076	0	11.225	8.112	1.340	0	54.730	1.988	17.039	0	301.016	338.600	376.223	19,99%
48013	Barakaldo	C.Or. Intra	Ibaizabal	4.116.359	49.301	0	695.337	3.875	1.100	0	10.648	3.628	389.820	59.708.848	5.262.565	5.919.646	6.577.384	19,99%
48014	Barrika	C.Or. Intra	Ibaizabal	84.935	781	0	21.254	0	180	0	2.850	409	22.000	0	132.000	148.481	164.979	19,99%
48015	Basauri	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.451.232	3.420	0	522.159	304.471	240	0	1.687	720	39.575	0	2.018.312	2.270.318	2.522.575	19,99%
48016	Berango	C.Or. Intra	Ibaizabal	416.905	0	0	34.787	80.238	460	0	2.206	1.128	34.077	0	488.435	549.421	610.468	19,99%
48017	Bermeo	C.Or. Intra	Oka	681.057	4.890	0	153.430	0	2.300	0	12.730	5.227	34.176	0	888.582	999.530	1.110.589	19,99%
48018	Berriatua	C.Or. Intra	Artibai	69.071	624	0	47.825	15.470	2.180	0	5.102	4.144	4.992	0	129.794	146.000	162.223	19,99%
48019	Berriz	C.Or. Inter	Ibaizabal	216.638	208	0	106.035	2.115	2.460	0	12.482	2.807	27.026	5.464.911	364.848	410.403	456.003	19,99%
48020	Bilbao	C.Or. Intra	Ibaizabal	13.406.233	530.374	0	1.199.459	700	1.600	0	6.589	2.636	1.211.540	61.005.354	16.355.796	18.397.970	20.442.189	19,99%
48021	Busturia	C.Or. Intra	Oka	77.605	1.595	0	49.496	0	1.200	0	3.366	769	6.663	0	139.925	157.396	174.884	19,99%
48022	Karrantza Harana / Valle de Carranza	C. Occ.	Karrantza	105.383	4.480	0	35.695	6.489	5.580	0	599.652	27.563	15.016	0	765.806	861.424	957.138	19,99%
48023	Artea	C.Or. Inter	Ibaizabal	33.959	465	0	21.283	0	860	0	9.058	731	2.625	0	68.250	76.772	85.302	19,99%
48024	Zeanuri	C.Or. Inter	Ibaizabal	56.438	4.503	0	3.800	0	2.660	0	16.329	6.257	5.024	219.546.000	88.753	99.835	110.928	19,99%
48025	Zeberio	C.Or. Inter	Ibaizabal	46.164	932	0	5.966	0	1.580	0	5.894	2.326	4.237	0	64.773	72.860	80.956	19,99%
48026	Dima	C.Or. Inter	Ibaizabal	86.417	98	0	47.745	0	2.200	0	16.584	5.339	9.183	874.072	162.227	182.482	202.758	19,99%
48027	Durango	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.429.958	9.504	0	205.584	545.327	740	0	3.408	2.148	123.690	0	1.772.884	1.994.245	2.215.828	19,99%
48028	Ea	C.Or. Intra	Lea	47.493	1.882	0	1.522	0	1.240	0	2.570	967	2.735	0	57.441	64.613	71.793	19,99%
48029	Etxebarri	C.Or. Inter	Ibaizabal	778.662	0	0	2.347.773	1.510.194	220	0	297	32	31.270	0	3.158.222	3.552.556	3.947.284	19,99%
48030	Etxebarria	C.Or. Intra	Artibai	27.090	1.394	0	23.440	0	1.560	0	9.203	3.439	1.254	0	63.941	71.925	79.916	19,99%
48031	Elantxobe	C.Or. Intra	Oka	13.787	873	0	0	0	0	0	0	0	1.100	0	15.760	17.728	19.698	19,99%
48032	Elorrio	C.Or. Inter	Ibaizabal	310.006	3.016	0	122.742	16.149	2.320	0	15.755	3.448	18.154	0	471.994	530.927	589.918	19,99%
48033	Ereño	C.Or. Intra	Oka	10.799	184	0	5.430	0	660	0	5.739	895	684	0	23.496	26.430	29.367	19,99%
48034	Ermua	C.Or. Intra	Deba	611.370	3.554	0	69.248	24.344	120	0	327	242	13.692	0	698.311	759.034	843.371	17,20%
48035	Fruiz	C.Or. Intra	Butroe	39.083	0	0	3.290	0	640	0	5.170	377	3.373	0	51.556	57.993	64.437	19,99%
48036	Galdakao	C.Or. Inter	Ibaizabal	1.167.900	2.181	124.567	1.206.104	46.577	1.540	0	6.379	3.546	119.205	0	2.503.308	2.815.870	3.128.744	19,99%
48037	Galdames	C.Or. Intra	Barbadun	35.516	0	0	26.280	1.300	1.860	0	18.315	4.757	2.459	0	84.431	94.973	105.525	19,99%
48038	Gamiz-Fika	C.Or. Intra	Butroe	63.471	184	0	32.267	0	2.160	0	21.354	1.925	5.972	0	125.408	141.066	156.740	19,99%
48039	Garay	C.Or. Inter	Ibaizabal	16.882	343	0	0	0	940	0	2.138	1.701	406	0	20.709	22.608	25.120	17,56%
48040	Gatika	C.Or. Intra	Butroe	90.792	428	0	68.259	0	1.920	0	12.405	2.311	6.952	0	180.757	203.326	225.918	19,99%
48041	Gautegiz Arteaga	C.Or. Intra	Oka	40.682	1.875	0	12.000	0	580	0	149	644	3.870	0	59.156	66.542	73.936	19,99%
48042	Gordexola	C.Or. Inter	Ibaizabal	79.403	4.736	0	50.844	74	1.560	0	6.810	5.187	7.168	0	150.521	169.315	188.127	19,99%
48043	Gorliz	C.Or. Intra	Butroe	358.096	3.507	0	61.571	0	140	0	3.768	241	76.875	0	503.957	566.880	629.867	19,99%
48044	Getxo	C.Or. Intra	Ibaizabal	3.633.326	88.598	0	215.081	0	500	0	2.308	1.739	748.565	0	4.688.378	5.273.766	5.859.740	19,99%
48045	Güeñes	C.Or. Inter	Ibaizabal	300.545	1.161	0	31.794	6.648	1.320	0	15.801	7.451	28.050	76.768.754	378.670	425.951	473.279	19,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48046	Gernika-Lumo	C.Or. Intra	Oka	744.654	6.443	0	302.963	228	1.180	0	3.397	1.534	84.691	0	1.143.327	1.286.082	1.428.980	19,99%
48047	Gizaburugua	C.Or. Intra	Lea	13.895	184	0	9.522	0	500	0	823	426	498	0	25.421	28.595	31.773	19,99%
48048	Ibarrangelu	C.Or. Intra	Oka	36.642	2.871	0	12.600	0	720	0	1.675	424	19.078	0	73.587	82.774	91.972	19,99%
48049	Ispaster	C.Or. Intra	Lea	36.764	1.472	0	16.325	0	1.640	0	9.526	2.598	1.972	0	67.698	76.150	84.611	19,99%
48050	Izurtza	C.Or. Inter	Ibaizabal	12.983	0	0	60.337	4.124	540	0	3.039	2.354	769	0	77.668	87.365	97.072	19,99%
48051	Lanestosa	C. Occ.	Karrantza	10.865	0	0	14.075	0	40	0	4.031	224	5.512	0	34.522	38.833	43.148	19,99%
48052	Larrabetzu	C.Or. Inter	Ibaizabal	116.134	166	0	61.791	0	1.820	0	32.029	3.231	10.597	0	222.537	250.323	278.136	19,99%
48053	Laukiz	C.Or. Intra	Butroe	57.043	343	0	660	0	820	0	16.337	1.343	15.040	0	90.243	101.511	112.790	19,99%
48054	Leioa	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.375.773	13.739	0	556.504	211.337	400	0	1.637	730	116.883	0	2.064.937	2.322.764	2.580.849	19,99%
48055	Lemoa	C.Or. Inter	Ibaizabal	211.810	0	0	116.634	81.279	1.880	0	3.759	982	20.045	0	354.127	398.344	442.604	19,99%
48056	Lemoiz	C.Or. Intra	Butroe	78.955	962	0	0	0	920	0	23.040	2.539	25.969	0	129.846	146.059	162.287	19,99%
48057	Lekeitio	C.Or. Intra	Lea	326.108	9.229	0	25.351	0	20	0	1.383	158	27.157	0	389.247	437.849	486.498	19,99%
48058	Mallabia	C.Or. Intra	Deba	50.796	1.012	0	88.018	0	2.260	0	10.955	3.436	1.530	0	154.571	173.871	193.190	19,99%
48059	Mañaria	C.Or. Inter	Ibaizabal	24.894	0	0	6.744	14.033	860	0	3.157	2.546	1.426	0	37.081	41.711	46.345	19,99%
48060	Markina-Xemein	C.Or. Intra	Artibai	206.663	685	0	67.857	14.881	4.620	0	17.907	9.252	20.841	33.784.745	318.573	358.350	398.167	19,99%
48061	Maruri-Jatabe	C.Or. Intra	Butroe	53.504	184	0	4.811	0	1.260	0	14.283	1.576	18.510	0	92.552	104.108	115.675	19,99%
48062	Mendata	C.Or. Intra	Oka	20.709	0	0	0	0	1.140	7.360	3.008	1.496	994	0	25.852	29.080	32.311	19,99%
48063	Mendexa	C.Or. Intra	Lea	31.878	10.856	0	7.784	0	480	0	2.875	749	2.694	0	56.567	62.852	69.835	19,00%
48064	Meñaka	C.Or. Intra	Butroe	41.984	514	0	14.075	0	940	0	1.821	574	1.187	0	60.520	68.077	75.641	19,99%
48065	Ugao-Miraballes	C.Or. Inter	Ibaizabal	163.077	0	0	145.221	75	660	0	1.231	2.078	15.509	0	325.698	366.364	407.072	19,99%
48066	Morga	C.Or. Intra	Butroe	16.770	789	0	3.290	0	1.140	0	7.829	911	1.491	0	31.310	35.219	39.132	19,99%
48067	Muxika	C.Or. Intra	Oka	69.888	1.802	0	20.870	500	2.940	0	9.340	3.999	6.290	0	111.131	125.007	138.896	19,99%
48068	Mundaka	C.Or. Intra	Oka	85.122	9.423	0	45.039	600.000	80	0	119	150	5.591	0	145.374	163.525	181.694	19,99%
48069	Mungia	C.Or. Intra	Butroe	909.840	13.570	89.600	315.084	7.593	4.720	0	14.918	3.895	113.232	0	1.371.364	1.542.592	1.713.991	19,99%
48070	Aulesti	C.Or. Intra	Lea	28.016	0	0	12.031	0	1.300	0	4.530	1.209	2.294	0	48.171	54.186	60.207	19,99%
48071	Muskiz	C.Or. Intra	Barbadun	359.236	4.160	0	6.989.318	0	1.220	0	13.843	3.344	73.678	0	7.441.454	8.370.590	9.300.655	19,99%
48072	Otxandio	Ebro	Zadorra	73.370	507	0	26.427	0	600	0	5.784	2.946	11.736	0	118.424	133.210	148.011	19,99%
48073	Ondarroa	C.Or. Intra	Artibai	300.019	1.518	0	74.373	0	420	0	1.834	624	34.035	0	412.198	463.665	515.184	19,99%
48074	Urduña-Orduña	C.Or. Inter	Ibaizabal	184.435	4.529	0	38.100	0	1.640	0	29.051	7.717	10.310	0	268.066	301.537	335.041	19,99%
48075	Orozko	C.Or. Inter	Ibaizabal	137.199	1.496	0	37.087	1.990	4.220	0	35.870	16.805	2.159	18.409.373	218.031	245.254	272.504	19,99%
48076	Sukarrieta	C.Or. Intra	Oka	20.504	112	0	0	0	280	0	832	578	1.955	0	23.682	26.639	29.599	19,99%
48077	Plentzia	C.Or. Intra	Butroe	248.038	1.802	0	14.523	0	100	0	4.468	376	53.786	0	322.717	363.011	403.346	19,99%
48078	Portugalete	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.653.806	11.322	0	98.235	0	80	0	895	176	158.790	0	1.923.129	2.163.250	2.403.611	19,99%
48079	Errigoiti	C.Or. Intra	Oka	20.733	794	0	18.755	60	1.340	0	7.158	1.431	976	0	49.756	55.968	62.187	19,99%
48080	Valle de Trápaga-Trapagaran	C.Or. Intra	Ibaizabal	441.537	3.541	0	454.884	0	780	0	11.182	4.089	45.596	0	957.520	1.077.075	1.196.750	19,99%
48081	Lezama	C.Or. Intra	Ibaizabal	113.177	1.778	0	35.568	7.325	1.400	0	13.419	2.724	24.801	0	190.142	213.883	237.648	19,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

100
FULCRUM

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
48082	Santurtzi	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.760.427	13.113	0	101.036	0	300	0	4.503	564	140.953	13.064.000	2.020.332	2.272.590	2.525.100	19,99%
48083	Ortuella	C.Or. Intra	Ibaizabal	316.520	2.447	220.752	128.858	2.548	180	0	3.559	1.176	31.610	0	483.175	543.504	603.893	19,99%
48084	Sestao	C.Or. Intra	Ibaizabal	909.103	9.928	0	332.801	541.606	0	0	0	0	75.110	0	1.326.942	1.448.627	1.609.585	17,56%
48085	Sopelana	C.Or. Intra	Ibaizabal	648.904	8.515	0	58.686	0	520	0	2.625	248	53.944	0	773.194	869.735	966.372	19,99%
48086	Sopuerta	C.Or. Intra	Barbadun	118.181	1.199	61.440	25.192	5.728	1.500	0	18.597	4.542	9.880	0	174.550	196.344	218.160	19,99%
48087	Trucios-Turtzioz	C. Occ.	Agüera	21.363	325	0	1.390	0	1.500	0	13.097	2.250	1.884	0	39.558	44.497	49.442	19,99%
48088	Ubide	Ebro	Zadorra	9.621	86	0	3.290	0	240	0	352	2.087	815	0	14.403	16.202	18.002	19,99%
48089	Urduliz	C.Or. Intra	Ibaizabal	232.882	1.395	0	98.080	0	1.020	0	6.637	2.078	20.401	0	360.415	405.416	450.462	19,99%
48090	Balmaseda	C.Or. Inter	Ibaizabal	331.626	1.578	0	104.662	361.647	900	0	4.120	1.642	31.002	80.525.417	473.889	533.058	592.287	19,99%
48091	Atxondo	C.Or. Inter	Ibaizabal	57.979	1.051	0	83.847	242.777	1.540	0	5.396	2.841	4.494	0	154.307	173.574	192.860	19,99%
48092	Bedia	C.Or. Inter	Ibaizabal	43.182	225	0	34.035	0	460	0	1.603	2.936	1.590	196.240.855	81.095	88.531	98.368	17,56%
48093	Areatza	C.Or. Inter	Ibaizabal	60.651	5.710	0	20.112	0	360	0	723	1.249	5.253	0	92.809	104.397	115.997	19,99%
48094	Igorre	C.Or. Inter	Ibaizabal	181.628	147	0	120.296	3.079	2.080	0	2.831	3.717	6.140	0	313.122	329.602	366.224	14,50%
48095	Zaldibar	C.Or. Inter	Ibaizabal	133.024	0	0	111.534	15.803	280	0	7.854	274	7.581	0	260.273	292.771	325.301	19,99%
48096	Zalla	C.Or. Inter	Ibaizabal	367.900	2.005	0	143.176	1.057.153	2.300	0	17.683	5.567	37.314	115.216.627	570.379	641.596	712.884	19,99%
48097	Zaratamo	C.Or. Inter	Ibaizabal	64.753	235	0	183.808	613	560	0	2.821	1.204	5.044	0	257.220	289.336	321.485	19,99%
48901	Dorio	C.Or. Intra	Ibaizabal	361.648	42.500	0	161.649	0	700	0	7.933	278	28.722	0	603.152	678.461	753.846	19,99%
48902	Erandio	C.Or. Intra	Ibaizabal	1.061.710	10.393	0	765.894	50.874	1.780	0	5.618	1.102	92.270	0	1.937.665	2.179.601	2.421.779	19,99%
48903	Loiu	C.Or. Intra	Ibaizabal	101.498	2.837	0	211.471	155.868	700	0	4.000	1.338	9.615	0	330.121	371.340	412.600	19,99%
48904	Sondika	C.Or. Intra	Ibaizabal	208.808	0	0	348.573	11.164	480	0	1.423	377	16.779	0	576.063	647.989	719.988	19,99%
48905	Zamudio	C.Or. Intra	Ibaizabal	145.526	4.894	0	742.650	510	900	0	6.478	1.250	9.004	0	909.453	1.023.007	1.136.674	19,99%
48906	Forua	C.Or. Intra	Oka	34.662	0	0	12.648	886	520	0	1.745	407	496	0	50.071	56.323	62.581	19,99%
48907	Kortezubi	C.Or. Intra	Oka	22.315	147	0	0	0	1.200	0	9.560	261	2.326	0	35.548	39.986	44.429	19,99%
48908	Murueta	C.Or. Intra	Oka	14.691	2.025	0	4.845	0	280	0	49	271	219	0	22.110	24.870	27.634	19,99%
48909	Nabarniz	C.Or. Intra	Oka	11.179	0	0	264	0	700	0	1.040	954	1.055	0	14.238	16.015	17.795	19,99%
48910	Iurreta	C.Or. Inter	Ibaizabal	126.403	0	0	235.340	2.977.505	2.160	0	9.724	4.229	14.945	15.477.475	388.572	437.089	485.655	19,99%
48911	Ajangiz	C.Or. Intra	Oka	19.764	281	0	148.274	168.764	960	0	2.061	851	1.713	0	173.054	194.662	216.291	19,99%
48912	Alonsotegi	C.Or. Inter	Ibaizabal	124.022	166	0	84.329	0	560	0	7.051	3.109	10.806	95.772.000	226.934	255.269	283.632	19,99%
48913	Zierbena	C.Or. Intra	Ibaizabal	80.287	2.012	0	81.806	0	460	0	7.295	1.093	5.156	250.940.000	177.016	199.118	221.242	19,99%
48914	Arratzu	C.Or. Intra	Oka	19.353	0	0	0	840	26.404	2.778	709	2.297	0	25.267	28.422	31.580	19,99%	
48915	Ziortza-Bolibar	C.Or. Intra	Artibai	19.234	1.131	0	4.250	0	1.200	0	9.025	2.643	1.742	0	36.582	41.150	45.722	19,99%
20001	Abaltzisketa	C.Or. Inter	Oria	15.131	0	0	1.880	0	1.460	0	18.086	3.513	366	0	36.923	41.533	46.147	19,99%
20002	Aduna	C.Or. Inter	Oria	30.786	906	0	32.057	0	580	0	1.350	913	2.627	0	68.307	73.448	81.609	16,30%
20003	Aizarnazabal	C.Or. Intra	Urola	49.450	354	0	15.941	273.741	700	0	9.544	2.843	3.040	36.193.878	79.030	88.897	98.775	19,99%
20004	Albiztur	C.Or. Inter	Oria	13.305	139	0	9.186	1.432	660	0	2.921	1.906	524	0	26.736	30.074	33.416	19,99%
20005	Alegia	C.Or. Inter	Oria	81.574	0	0	25.458	2.172	520	0	4.496	1.894	7.843	0	119.892	126.202	140.225	14,50%
20006	Alkiza	C.Or. Inter	Oria	21.241	342	0	3.608	0	780	0	6.949	2.733	1.646	4.743.133	34.566	38.882	43.203	19,99%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20007	Altzo	C.Or. Inter	Oria	16.447	0	0	8.138	107.684	760	0	801	1.268	784	0	26.930	30.292	33.658	19,99%
20008	Amezketa	C.Or. Inter	Oria	35.244	152	0	10.176	1.399.053	1.760	0	6.324	19.197	2.146	27.916.238	55.802	62.699	69.665	19,90%
20009	Andoain	C.Or. Inter	Oria	670.783	537	19.200	249.812	26.850	2.220	0	8.071	6.197	27.943	348.327.639	959.366	1.079.152	1.199.058	19,99%
20010	Anoeta	C.Or. Inter	Oria	97.466	200	0	14.626	0	540	0	3.041	443	1.159	2.240.005	117.031	123.191	136.879	14,50%
20011	Antzuola	C.Or. Intra	Deba	109.829	152	0	12.671	7.687	1.720	0	6.579	2.124	1.310	0	132.261	139.222	154.691	14,50%
20012	Arama	C.Or. Inter	Oria	11.627	0	0	2.810	0	300	0	2.689	118	174	19.126.587	17.599	19.340	21.489	18,10%
20013	Aretxabaleta	C.Or. Intra	Deba	329.151	548	0	89.147	720	1.520	0	12.296	3.747	8.653	6.947.727	441.315	496.418	551.575	19,99%
20014	Asteasu	C.Or. Inter	Oria	77.376	919	0	33.113	0	2.340	0	15.430	9.522	1.292	0	130.470	137.337	152.596	14,50%
20015	Ataun	C.Or. Inter	Oria	80.317	786	0	8.388	0	2.520	0	5.774	20.091	1.956	0	99.741	112.195	124.661	19,99%
20016	Aia	C.Or. Intra	Oria	112.609	9.831	0	37.134	4.842	4.720	0	16.587	20.756	9.044	0	189.925	199.921	222.135	14,50%
20017	Azkoitia	C.Or. Intra	Urola	589.900	1.301	0	146.136	104.135	3.420	0	9.909	11.693	7.507	19.585.239	758.173	798.077	886.752	14,50%
20018	Azpeitia	C.Or. Intra	Urola	675.891	7.232	0	156.915	95.139	4.380	0	14.364	21.093	8.588	71.096.551	867.369	913.020	1.014.467	14,50%
20019	Beasain	C.Or. Inter	Oria	681.715	6.172	0	243.900	81.983	1.480	0	13.009	7.040	9.463	0	955.739	1.006.041	1.117.823	14,50%
20020	Beizama	C.Or. Intra	Urola	4.031	343	0	5.958	0	400	0	8.127	3.859	377	0	19.236	20.249	22.498	14,50%
20021	Belauntza	C.Or. Inter	Oria	9.320	0	0	10.827	801	240	0	3.945	1.474	730	0	25.062	28.191	31.323	19,99%
20022	Berastegi	C.Or. Inter	Oria	48.291	278	0	19.878	976.301	1.620	0	5.816	10.868	3.035	80.313.796	78.919	87.688	97.431	19,00%
20023	Berrobi	C.Or. Inter	Oria	28.084	152	0	2.938	0	240	0	4.608	1.273	720	2.763.958	36.743	40.377	44.863	18,10%
20024	Bidegoyan	C.Or. Inter	Oria	30.448	1.694	0	6.003	0	1.300	0	9.596	1.234	1.471	0	50.512	56.819	63.133	19,99%
20025	Zegama	C.Or. Inter	Oria	78.182	716	0	15.348	0	1.660	0	12.416	9.929	1.083	5.438.060	109.405	115.163	127.959	14,50%
20026	Zerain	C.Or. Inter	Oria	11.309	1.058	0	5.658	0	600	0	3.193	6.043	218	0	22.036	23.195	25.773	14,50%
20027	Zestoa	C.Or. Intra	Urola	205.009	11.612	0	68.109	4.028	3.520	0	13.581	10.790	9.055	27.481.420	310.887	349.704	388.560	19,99%
20028	Zizurkil	C.Or. Inter	Oria	132.002	295	0	61.055	762.384	1.780	0	17.993	2.898	4.262	0	217.387	228.828	254.254	14,50%
20029	Deba	C.Or. Intra	Deba	246.470	12.055	0	156.648	47.176	3.980	0	22.810	11.656	8.839	0	450.801	492.141	546.823	17,56%
20030	Eibar	C.Or. Intra	Deba	1.056.097	7.253	0	415.126	6.817	1.980	0	6.050	4.326	29.730	0	1.516.237	1.613.018	1.792.242	15,40%
20031	Elduain	C.Or. Inter	Oria	11.930	0	0	2.682	926	360	0	3.061	932	180	5.716.383	18.213	19.172	21.302	14,50%
20032	Elgoibar	C.Or. Intra	Deba	535.706	2.282	0	192.820	12.198	2.480	0	20.722	10.756	15.080	422.509.390	769.090	845.154	939.060	18,10%
20033	Elgeta	C.Or. Intra	Deba	56.631	456	0	15.115	0	760	0	2.370	387	1.507	0	76.839	82.623	91.803	16,30%
20034	Eskoriatza	C.Or. Intra	Deba	175.816	418	0	77.678	2.473	3.240	0	11.176	5.931	13.416	0	281.744	316.922	352.136	19,99%
20035	Ezkio-Itso	C.Or. Inter	Oria	32.090	514	0	22.790	10.275	1.080	0	7.146	1.928	1.272	0	64.892	68.307	75.897	14,50%
20036	Hondarribia	C.Or. Intra	Bidasoa	826.031	36.890	62.720	54.831	0	1.880	0	11.100	4.693	120.995	0	1.051.727	1.183.045	1.314.494	19,99%
20037	Gaintza	C.Or. Inter	Oria	4.410	0	0	0	0	320	0	1.000	2.260	229	0	5.959	6.703	7.448	19,99%
20038	Gabiria	C.Or. Inter	Oria	26.064	1.051	0	8.333	907	1.740	0	3.265	3.093	405	0	40.858	43.009	47.787	14,50%
20039	Getaria	C.Or. Intra	Urola	144.476	13.883	0	101.998	23.523	920	0	12.359	3.790	2.736	0	276.372	290.918	323.243	14,50%
20040	Hernani	C.Or. Inter	Urumea	896.581	5.168	0	303.038	8.180.304	2.440	0	14.206	7.756	91.607	253.730.493	1.313.040	1.476.986	1.641.095	19,99%
20041	Hernialde	C.Or. Inter	Oria	14.394	0	0	1.728	0	660	0	2.660	777	389	0	19.831	21.323	23.692	16,30%
20042	Ibarra	C.Or. Inter	Oria	174.488	0	0	83.547	0	840	0	5.442	1.649	5.286	0	269.604	283.793	315.326	14,50%
20043	Idiazabal	C.Or. Inter	Oria	116.179	1.783	0	41.551	18.498	2.280	0	19.194	6.768	3.620	0	184.606	201.535	223.928	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

102
FULCRUM

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20044	Ikaztegieta	C.Or. Inter	Oria	28.361	0	0	12.711	300	160	0	1.023	172	845	50.360.067	43.100	45.368	50.409	14,50%
20045	Irun	C.Or. Intra	Bidasoa	2.584.842	46.058	0	1.108.124	22.372	2.620	0	23.989	12.921	376.563	14.960.970	4.142.197	4.659.389	5.177.099	19,99%
20046	Irura	C.Or. Inter	Oria	175.563	0	0	25.125	167.056	120	0	232	365	6.031	64.220.183	207.071	217.970	242.188	14,50%
20047	Itsasondo	C.Or. Inter	Oria	36.749	1.284	0	7.488	0	340	0	1.873	1.824	477	0	48.211	52.633	58.481	17,56%
20048	Larraul	C.Or. Inter	Oria	19.681	0	0	9.437	0	580	0	1.692	2.079	314	0	31.704	35.663	39.625	19,99%
20049	Lazkao	C.Or. Inter	Oria	254.151	1.583	0	79.233	0	840	0	11.353	4.684	10.415	0	357.576	402.222	446.914	19,99%
20050	Leaburu	C.Or. Inter	Oria	15.175	0	0	8.088	0	280	0	3.391	409	269	0	27.203	29.698	32.998	17,56%
20051	Legazpi	C.Or. Intra	Urola	329.223	1.330	0	82.032	68.960	1.480	0	5.926	4.920	4.200	0	424.191	446.517	496.130	14,50%
20052	Legorreta	C.Or. Inter	Oria	70.231	127	0	21.751	5.580	900	0	5.352	1.193	7.377	0	105.738	118.940	132.156	19,99%
20053	Lezo	C.Or. Intra	Qiartzun	255.789	1.585	0	138.051	0	980	0	5.934	2.928	20.117	0	422.455	475.203	528.003	19,99%
20054	Lizartza	C.Or. Inter	Oria	30.084	827	0	14.380	0	700	0	1.478	3.163	949	7.208.388	48.419	52.859	58.733	17,56%
20055	Arrasate o Mondragón	C.Or. Intra	Deba	855.263	6.155	0	303.165	43.532	2.520	0	4.923	4.286	23.441	1.183.477	1.195.466	1.344.731	1.494.146	19,99%
20056	Mutriku	C.Or. Intra	Deba	257.040	7.771	0	106.564	0	2.200	0	7.384	6.663	11.429	0	392.389	435.988	484.431	19,00%
20057	Mutiloa	C.Or. Inter	Oria	18.594	415	0	0	0	740	0	3.463	2.737	464	0	23.676	26.632	29.591	19,99%
20058	Olaberria	C.Or. Inter	Oria	37.027	3.609	0	159.197	1.360.028	760	0	6.405	6.119	6.210	0	213.208	239.829	266.477	19,99%
20059	Oñati	C.Or. Intra	Deba	494.555	17.150	102.400	388.756	41.084	5.480	0	17.830	20.070	9.238	43.988.009	933.008	982.113	1.091.237	14,50%
20060	Orexo	C.Or. Inter	Oria	6.654	0	0	4.000	0	140	0	925	5.437	117	0	11.837	13.300	14.777	19,90%
20061	Orio	C.Or. Intra	Oria	359.415	16.110	0	50.975	0	680	0	8.225	2.210	4.354	0	439.759	462.904	514.338	14,50%
20062	Ormaiztegi	C.Or. Inter	Oria	62.651	713	0	29.428	13.185	480	0	2.985	597	963	0	97.220	102.336	113.707	14,50%
20063	Qiartzun	C.Or. Intra	Qiartzun	489.362	25.196	0	381.941	6.672	5.240	0	22.785	18.619	27.736	57.771.087	952.260	1.071.158	1.190.176	19,99%
20064	Pasaia	C.Or. Intra	Qiartzun	715.458	195	0	44.938	0	100	0	2.332	1.603	57.227	0	820.250	922.665	1.025.184	19,99%
20065	Soraluze/Placencia de las Armas	C.Or. Intra	Deba	151.111	0	0	28.569	32.888	900	0	2.414	1.348	3.660	28.568.553	186.654	196.478	218.308	14,50%
20066	Erreziil	C.Or. Intra	Urola	27.287	392	0	2.520	5.378	2.760	0	5.566	14.380	385	0	38.911	42.479	47.199	17,56%
20067	Errenteria	C.Or. Intra	Qiartzun	1.728.880	2.947	0	521.628	3.844.136	1.400	0	11.556	5.900	67.992	60.309.625	2.334.404	2.625.876	2.917.640	19,99%
20068	Leintz-Gatzaga	C.Or. Intra	Deba	10.710	2.150	0	4.280	0	420	0	892	1.030	185	0	18.637	20.346	22.607	17,56%
20069	Donostia-San Sebastián	C.Or. Intra	Urumea	9.494.859	436.138	55.000	1.720.360	80.976	2.260	0	18.829	5.279	700.347	0	12.372.794	13.902.015	15.446.684	19,90%
20070	Segura	C.Or. Inter	Oria	78.590	943	0	29.115	0	1.720	0	3.357	2.926	3.412	0	117.137	131.762	146.403	19,99%
20071	Tolosa	C.Or. Inter	Oria	856.827	7.397	0	206.485	3.309	3.140	0	25.706	7.119	10.996	95.698.728	1.110.550	1.169.000	1.298.889	14,50%
20072	Urnieta	C.Or. Inter	Urumea	291.976	12.854	0	892.421	6.904	1.380	0	17.524	5.908	36.485	0	1.252.640	1.370.503	1.522.781	17,74%
20073	Usurbil	C.Or. Inter	Oria	323.328	5.953	0	176.145	116.210	2.320	0	17.145	5.245	39.367	0	564.257	634.710	705.233	19,99%
20074	Bergara	C.Or. Intra	Deba	612.167	2.519	0	62.335	177.076	4.680	0	21.922	8.657	21.109	0	724.732	815.222	905.802	19,99%
20075	Villabona	C.Or. Inter	Oria	255.401	405	0	28.186	0	1.500	0	6.394	6.252	2.919	3.807.363	294.805	310.321	344.801	14,50%
20076	Ordizia	C.Or. Inter	Oria	440.708	0	0	56.042	2.297	460	0	1.760	1.901	14.969	0	513.939	578.109	642.344	19,99%
20077	Urrutxu	C.Or. Intra	Urola	288.945	685	0	39.746	0	1.020	0	7.131	1.980	20.252	0	357.779	388.890	432.100	17,20%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

DEMANDA (m³/año) - ESCENARIO 2039

CÓDIGO MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	D.H.	U.H.	DOMÉSTICA	TURÍSTICA		INDUSTRIAL		RIEGO		GANADERA		MUNICIPAL-INSTIT.	ENERGÉTICA	TOTAL URBANA EN BAJA	TOTAL URBANA EN ALTA	TOTAL URBANA BRUTA	% INCONTROLADOS
					Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias	Urbana	T. propias						
20078	Zaldibia	C.Or. Inter	Oria	74.683	2.009	0	12.797	576	2.220	0	4.036	12.028	957	88.391.556	96.702	108.776	120.863	19,99%
20079	Zarautz	C.Or. Intra	Oria	1.089.447	63.550	0	301.801	0	1.220	0	16.492	4.429	110.438	0	1.582.949	1.780.595	1.978.439	19,99%
20080	Zumarraga	C.Or. Intra	Urola	388.504	4.788	0	114.702	0	1.560	0	7.936	4.297	38.812	0	556.301	598.173	664.637	16,30%
20081	Zumaia	C.Or. Intra	Urola	474.685	13.476	0	188.360	8.517	1.340	0	12.351	3.337	41.413	0	731.625	798.717	887.464	17,56%
20901	Mendaro	C.Or. Intra	Deba	143.176	152	0	25.339	0	1.340	0	5.787	2.409	3.516	0	179.310	188.747	209.719	14,50%
20902	Lasarte-Oria	C.Or. Inter	Oria	843.964	9.508	0	254.943	7.750	640	0	12.560	894	33.648	0	1.155.265	1.178.841	1.309.824	11,80%
20903	Astigarraga	C.Or. Intra	Urumea	424.618	4.845	0	248.894	0	1.000	0	8.167	1.306	17.188	0	704.713	792.703	880.781	19,99%
20904	Baliarrain	C.Or. Inter	Oria	10.492	0	0	1.320	0	240	0	2.868	228	149	0	15.070	15.863	17.625	14,50%
20905	Orendain	C.Or. Inter	Oria	12.705	0	0	4.230	0	520	0	2.147	3.578	196	0	19.798	20.840	23.155	14,50%
20906	Altzaga	C.Or. Inter	Oria	14.832	101	0	1.880	0	200	0	1.494	245	370	0	18.878	20.745	23.050	18,10%
20907	Gaztelu	C.Or. Inter	Oria	7.991	152	0	0	0	460	0	2.650	2.985	225	0	11.478	12.531	13.923	17,56%

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV

Demanda urbana bruta (Esc. 2039)

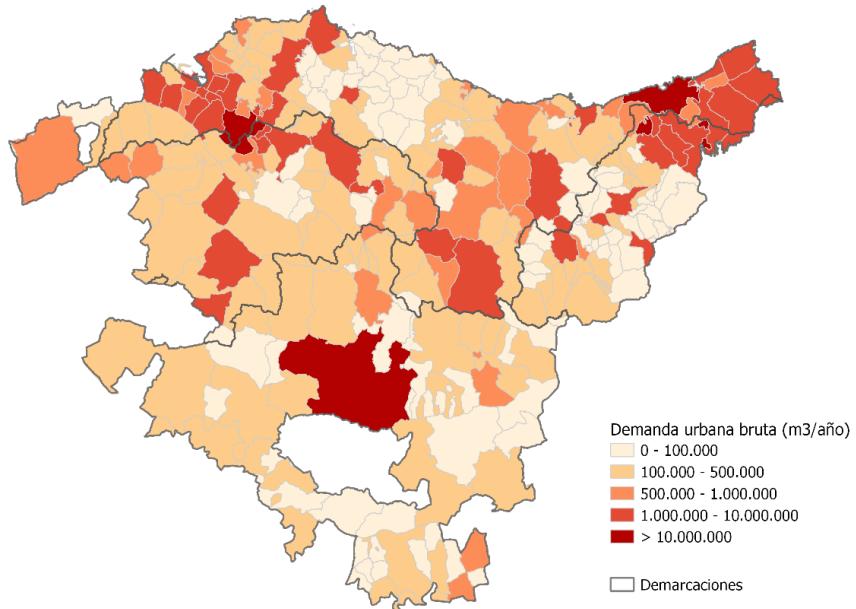


Figura nº34. Distribución de la demanda urbana bruta a nivel municipal (Esc. 2039).

Demanda doméstica (Esc. 2039)

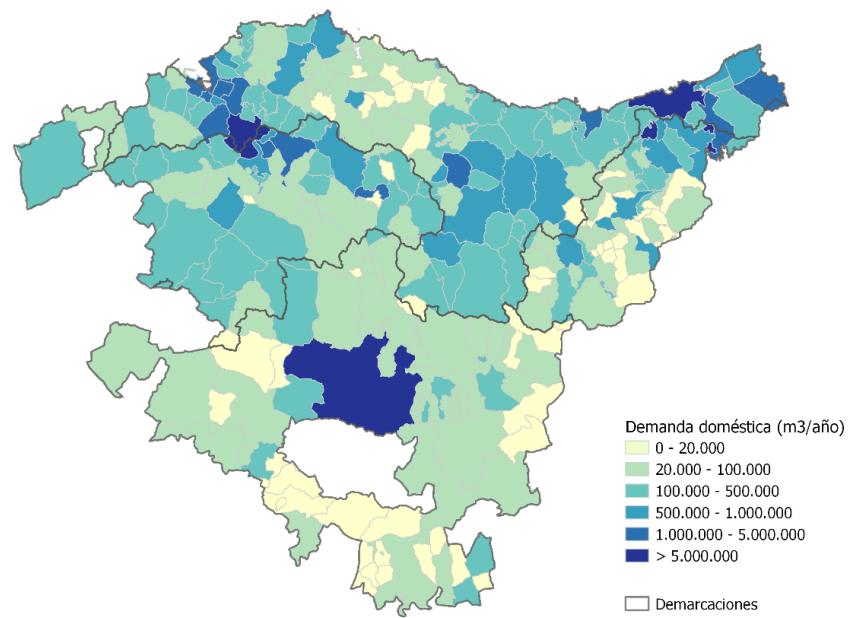


Figura nº35. Distribución de la demanda doméstica a nivel municipal (Esc. 2039).

Actualización del Estudio de la Demanda
de Agua en la CAPV