

PROCESO DE CONCERTACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

UNIDAD HIDROLÓGICA OKA

**Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental
- Ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco -**

Mayo de 2015

Agencia Vasca del Agua /Uraren Euskal Agentzia



Índice

1.	Introducción	1
2.	Características del ámbito de estudio: recursos hídricos, demandas de agua y caudales ecológicos	2
3.	Resultados del análisis de la información concesional	6
4.	Criterios de clasificación de los aprovechamientos en el análisis de la información concesional.....	10
5.	Propuestas para el Plan de Implantación y Gestión Adaptativa	13
6.	Conclusiones	15
	ANEXO I: Relación de aprovechamientos de agua clasificados dentro del GRUPO A.....	17
	ANEXO II: Relación de aprovechamientos de agua clasificados dentro del GRUPO B.....	23

Índice de figuras

Figura 1.- Unidad hidrológica Oka.....	2
Figura 2.- Ubicación de los puntos de caudales ecológicos por tramos y masas de agua de la UH Oka	5
Figura 3. - Ubicación de las captaciones de los aprovechamientos del grupo B.....	7
Figura 4. - Volumen total concedido en los grupos A y B	9
Figura 5. - Usos consuntivos del grupo B	9
Figura 6.- Espacios protegidos en la unidad hidrológica Oka.....	11
Figura 7.- Volumen acumulado en relación al número de concesiones objeto de concertación.....	12

Índice de tablas

Tabla 1.- Caudales mínimos ecológicos en las masas de agua y tramos de la UH Oka	4
Tabla 2.- Caudales ecológicos incluidos en los títulos concesionales.....	8

Acrónimos

Sigla	Descripción
RCE	Régimen de Caudales Ecológicos
RD 400/2013	Real Decreto 400/2013, de 7 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica
UH	Unidad Hidrológica
URA	Agencia Vasca del Agua
ZEC	Zona de Especial Conservación

1. Introducción

En el presente documento se recoge el estudio específico realizado en el ámbito de la unidad hidrológica (UH) Oka para el Proceso de Concertación del régimen de caudales ecológicos (RCE) que está llevando a cabo la Agencia Vasca del Agua en el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

La finalidad de dicho Proceso de Concertación es contribuir a la implantación de los caudales ecológicos en los aprovechamientos vigentes conforme a lo establecido en el art. 15 del *RD 400/2013, de 7 de junio por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental*, en adelante RD 400/2013.

Para llevar a cabo este proceso se ha establecido un procedimiento que consta de diferentes pasos y que tiene como ámbito de estudio la unidad hidrológica (UH), identificando primero las concesiones vigentes que serán objeto del citado Proceso de Concertación, analizándolas y, finalmente, determinando los regímenes de caudales ecológicos y sus prescripciones a respetar por las mismas una vez concluya el Proceso de Concertación de cada ámbito de estudio. Los aprovechamientos objeto de este proceso son aquellos que disponen de un título en vigor que expresamente no recoge en el mismo la obligación de cumplir el RCE establecido en el Plan Hidrológico y los que, teniendo un título en vigor, no deben ser objeto de un expediente de extinción del derecho, de novación o de modificación de características esenciales (apartado 3.6.1 del Documento Divulgativo).

Asimismo, en el caso de determinados aprovechamientos, también se contemplan diferentes alternativas para el plan de implantación y, en su caso, el plazo máximo para la realización de las actuaciones necesarias para hacer efectivo el respeto a dichos caudales mínimos ecológicos.

En definitiva, el objetivo de este documento es dar a conocer a los titulares de los aprovechamientos afectados por el Proceso de Concertación la información sobre el mismo, los análisis realizados y las conclusiones obtenidas. Como complemento al mismo debe tenerse en cuenta el [Documento Divulgativo](#), también puesto a disposición del público en general en la página web de URA, y que recoge los objetivos y características que deben guiar el Proceso de Concertación describiendo con detalle los distintos pasos y análisis previstos a lo largo del procedimiento (*ver apartado 3.6 del Documento Divulgativo*).

El presente documento ha sido estructurado en seis apartados y dos anexos conforme al siguiente esquema. Tras este apartado introductorio, en el **apartado segundo** se incluye un resumen de algunos de los datos más relevantes de la unidad hidrológica incluidos en el Plan Hidrológico (recursos hídricos, principales demandas de agua, caudales ecológicos mínimos en las masas de agua y tramos de la UH Oka, así como un mapa con la ubicación de las mismas, etc.).

A continuación, en el **apartado tercero** se recoge un resumen de los diferentes análisis realizados con la información concesional y de las conclusiones que sobre los usos del agua se han obtenido (clasificación de los aprovechamientos en los grupos A y B, volumen

total otorgado, volúmenes otorgados para usos consuntivos o no consuntivos, volúmenes otorgados en función de los diferentes usos, etc.). Asimismo, en el **apartado cuarto** se incluyen algunos de los criterios de clasificación que han sido tenidos en cuenta en dichos análisis.

En el **apartado quinto** se recogen diferentes propuestas y alternativas a tener en cuenta para avanzar en la compatibilización de los caudales ecológicos y los aprovechamientos donde *a priori* la implantación de dichos caudales podría ocasionar en determinados momentos una limitación en los usos del agua.

Finalmente, en el **apartado sexto** se resumen las conclusiones del análisis realizado en la unidad hidrológica Oka. Como anexos se incluyen los aprovechamientos de la UH Oka, sometidos al Proceso de Concertación en su clasificación de grupo A (anexo I) y grupo B (anexo II).

2. Características del ámbito de estudio: recursos hídricos, demandas de agua y caudales ecológicos

Tal y como puede apreciarse en la Figura 1, la unidad hidrológica Oka comprende la totalidad de la cuenca del río Oka y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Mape, Olaeta, Muxika, Kanpantxu, Golako y Oma. Asimismo, comprende la totalidad de las cuencas anexas de los ríos Artigas y Laga y las masas de agua subterráneas Gernika (que queda incluida totalmente dentro de esta unidad hidrológica), Getxo-Bergara, Arrola-Murumendi, Ereñozar, y Jata-Sollube, masas estas compartidas con otras unidades hidrológicas contiguas.



Figura 1.- Unidad hidrológica Oka

La cuenca principal de la unidad es la del río Oka que ocupa 62 de los 219 km² de superficie total.

Durante la elaboración del vigente Plan Hidrológico y actualmente en el marco de los trabajos de revisión de dicho Plan, se ha analizado la relación entre los recursos hídricos y las demandas de agua (urbanas, industriales, agrarias, etc.) utilizando modelos de gestión (AQUATOOL) e incluyendo perspectivas de evolución en distintos escenarios. Para ello, previamente se estimaron las aportaciones y caudales existentes en las distintas masas de agua mediante la aplicación de modelos hidrológicos (TETIS). Dichos estudios pueden consultarse en la página web de URA.

De este modo, los recursos hídricos se sitúan en torno a los 136 hm³/año, las aportaciones en régimen natural obtenidas por el modelo Precipitación-Aportación TETIS han sido estimadas en 67 hm³ anuales y, por último, las demandas de agua se estiman en 5,8 hm³/año. De dichas demandas, el 93% se corresponden con demandas de tipo urbano y otras conectadas a la red, y el 7% restante serían demandas de tipo industrial y agrario no conectadas y, por ello, satisfechas desde tomas propias. Respecto a este 7%, la práctica totalidad se corresponde con demanda industrial y menos del 1% sería demanda agraria, siendo el principal uso el relativo al cultivo el kiwi.

Asimismo, en el Plan Hidrológico se determinaron los regímenes de caudales ecológicos que deberían ser respetados tanto en situación hidrológica ordinaria como en situación de emergencia por sequía declarada. De este modo, se realizaron estudios técnicos aplicándose la metodología descrita en el apartado 2.3 del Documento Divulgativo y, como resultado de los mismos, se determinaron los regímenes de caudales ecológicos. Dichos caudales fueron incluidos dentro del Plan Hidrológico para su tramitación y aprobación posterior con rango de Real Decreto (RD 400/2013, de 7 de junio).

Los caudales ecológicos mínimos fijados en el PH se refieren a tres módulos:

- Módulo de aguas bajas (meses de julio, agosto, septiembre y octubre)
- Módulo de aguas medias (mayo, junio, noviembre y diciembre)
- Módulo de aguas altas (enero, febrero, marzo y abril)

En relación con los citados RCE durante los trabajos de revisión del Plan se están realizando estudios de perfeccionamiento de los mismos. Los caudales ecológicos resultantes de dichos estudios de perfeccionamiento también serán de aplicación en el presente Proceso de Concertación conforme a lo establecido en el art. 15 de la Normativa. En el caso de la UH Oka dichos estudios han ratificado los valores fijados por el Plan.

En la Tabla 1 se recogen los caudales ecológicos mínimos para las masas de agua y tramos de la categoría río y de transición. Dichos tramos y masas fluviales pueden localizarse en la Figura 2. Asimismo, esta información también puede consultarse en la [página web](#) de la Agencia Vasca del Agua utilizando la aplicación GIS, desarrollada en el marco del presente Proceso de Concertación, para facilitar a los concesionarios la información sobre los regímenes de caudales ecológicos a respetar por sus tomas.

CÓDIGO MASA	CATEGORÍA	NOMBRE MASA/ TRAMO	CAUDALES MÍNIMOS ECOLÓGICOS (m ³ /s)		
			AGUAS ALTAS	AGUAS MEDIAS	AGUAS BAJAS
ES111R046040	Río	Artigas-A. Artigas 1	0,044	0,025	0,018
ES111R046040	Río	Artigas-A. Artigas 2	0,019	0,011	0,008
ES111R046030	Río	Golako-A. Golako 1	0,192	0,121	0,079
ES111R046030	Río	Golako-A. Golako 2	0,156	0,098	0,064
ES111R046030	Río	Golako-A. Golako 3	0,076	0,047	0,031
ES111R046020	Río	Mape-A. Mape 1	0,099	0,057	0,041
ES111R046020	Río	Mape-A. Mape 2	0,036	0,021	0,015
ES111R046010	Río	Oka-A. Kanpantxu 1	0,064	0,040	0,026
ES111R046010	Río	Oka-A. Kanpantxu 2	0,036	0,023	0,015
ES111R046010	Río	Oka-A. Muxika 1	0,054	0,034	0,021
ES111R046010	Río	Oka-A. Oka 1	0,345	0,218	0,140
ES111R046010	Río	Oka-A. Oka 2	0,233	0,146	0,088
ES111R046010	Río	Oka-A. Oka 3	0,164	0,103	0,062
ES111R046010	Río	Oka-A. Oka 4	0,141	0,088	0,053
ES111R046010	Río	Oka-A. Oka 5	0,044	0,028	0,017
ES111T046010	Transición	Oka Interior/ Oka Polihalino	0,533	0,336	0,216
-	Río	-. Laga 1	0,036	0,022	0,015
-	Río	-. Laga 2	0,024	0,015	0,011
-	Río	-. Laga 3	0,015	0,009	0,006
-	Río	-. Oma 1	0,116	0,073	0,047
-	Río	-. Oma 2	0,041	0,026	0,017
-	Río	-. Olaeta 1	0,034	0,021	0,014
-	Río	-. Olaeta 2	0,015	0,009	0,006

Tabla 1.- Caudales mínimos ecológicos en las masas de agua y tramos de la UH Oka

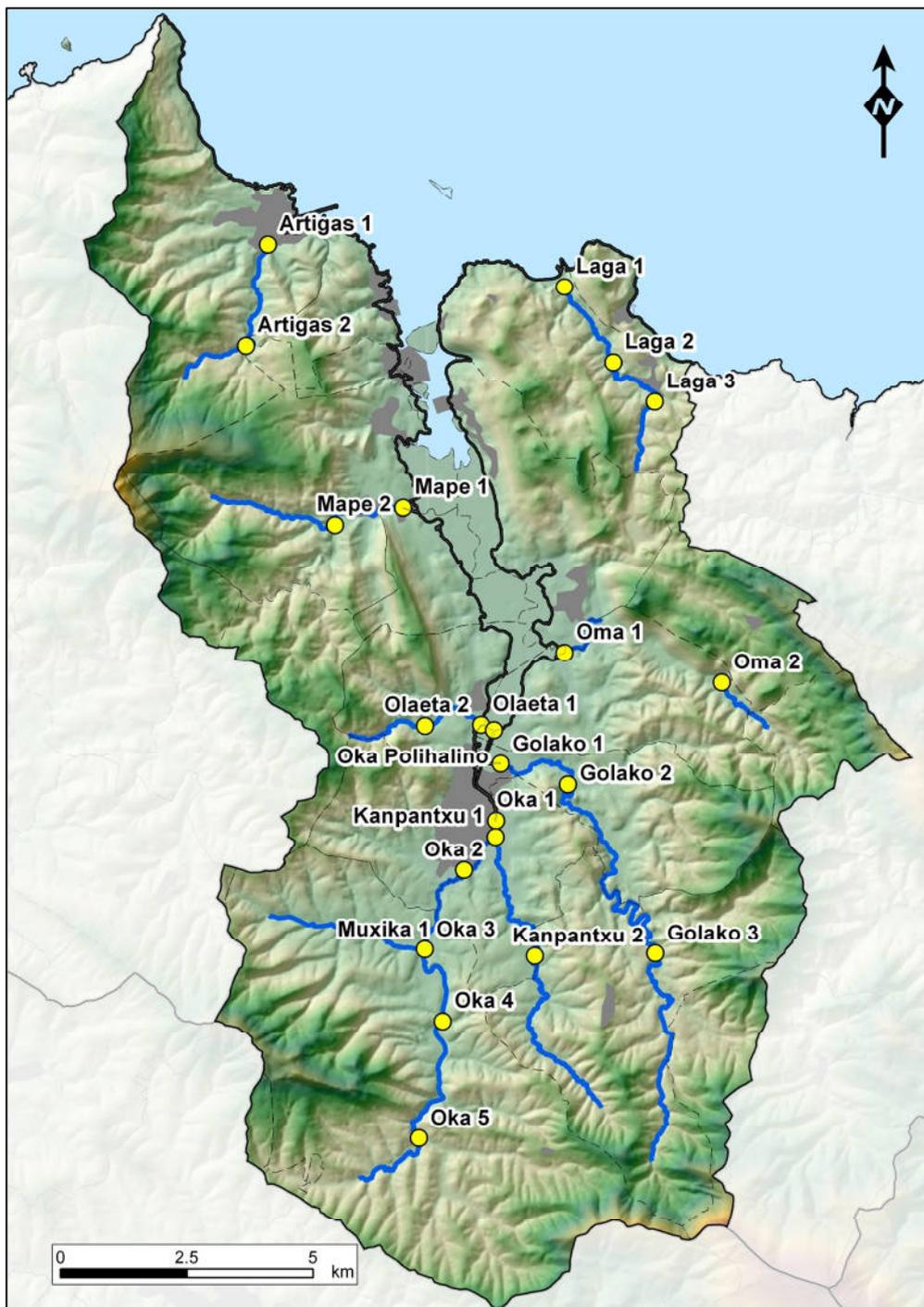


Figura 2.- Ubicación de los puntos de caudales ecológicos por tramos y masas de agua de la UH Oka

Finalmente en el caso de la red fluvial y del estuario de la unidad hidrológica Oka, por tratarse de zonas incluidas en la *Red Natura 2000* (*Decreto 358/2013, de 4 de junio, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación 4 lugares de importancia comunitaria del ámbito de Urdaibai*), conforme al art. 18.4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, no es de aplicación la posibilidad de caudales ecológicos menos exigentes para la situación de emergencia por sequía declarada.

A esto anterior hay que añadir que la práctica totalidad del ámbito de la UH es desde 1984 Reserva de la Biosfera.

3. Resultados del análisis de la información concesional

3.1. Introducción

Tal y como se señala en el apartado 3.6 del Documento Divulgativo que acompaña el presente documento, el Proceso de Concertación se desarrollará a lo largo de una serie de pasos. De los mismos los primeros consisten en la realización de diferentes análisis hasta configurar la documentación que debe ser sometida a participación pública.

De este modo, tras la recopilación de la información concesional, en el ámbito de estudio se han identificado un total de 120 aprovechamientos objeto de Proceso de Concertación. Los aprovechamientos identificados son aquellos que disponen de un título en vigor que no incluye expresamente en su clausulado la obligación de cumplir el RCE establecido en el Plan Hidrológico y que *a priori*, con la información disponible, no deben ser objeto de un expediente de modificación de características o de extinción (apartado 3.6.1 del Documento Divulgativo).

A continuación, dichos aprovechamientos han sido sometidos a diferentes análisis teniendo en cuenta tanto la información del Plan Hidrológico como los objetivos y ejes sobre los que pivota el Proceso de Concertación (apartado 3.6.2 y 3.6.3 del Documento Divulgativo) y los criterios de clasificación señalados en el apartado 4 del presente documento.

La finalidad de dichos análisis ha sido obtener información sobre los actuales usos del agua en el ámbito de la UH Oka y hacer una primera clasificación de los aprovechamientos en función de las repercusiones que sobre los mismos tendría la implantación del RCE y su posible incidencia en el cumplimiento de los objetivos ambientales de las masas de agua y las zonas protegidas.

De este modo, los aprovechamientos objeto de concertación se clasificarían en dos grupos. Los aprovechamientos del **grupo A** serían aquellos de muy pequeña entidad o donde no es previsible que se observen problemas para la implantación efectiva de los caudales ecológicos, si bien, en algunos casos, se deberán habilitar los dispositivos necesarios para garantizar el respeto de dichos caudales aguas abajo de las tomas. Por el contrario, los del **grupo B** serían aquellos en los que la implantación de los caudales ecológicos podría ocasionar, en determinados casos, repercusiones relevantes en los usos del agua y, por tanto, son los que pueden causar mayor incidencia en el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

A continuación se recogen los resultados de la clasificación preliminar de los aprovechamientos en los grupos A y B y las conclusiones en relación con los actuales usos del agua en el ámbito de estudio que serán objeto de concertación.

3.2. Clasificación de los aprovechamientos de agua (grupos A y B)

Siguiendo con lo señalado en el apartado anterior, de un total de 120 aprovechamientos objeto de concertación, el 92% de total (111 aprovechamientos) han sido incluidos en el grupo A y el 8% restante (9) en el grupo B, y ello aplicando una serie de criterios que serán descritos de manera detallada en el apartado 4 de este documento.

En los anexos I y II se recogen los aprovechamientos de agua pertenecientes a ambos grupos y en la Figura 3 la ubicación de las captaciones de los aprovechamientos del grupo B, indicándose su uso.

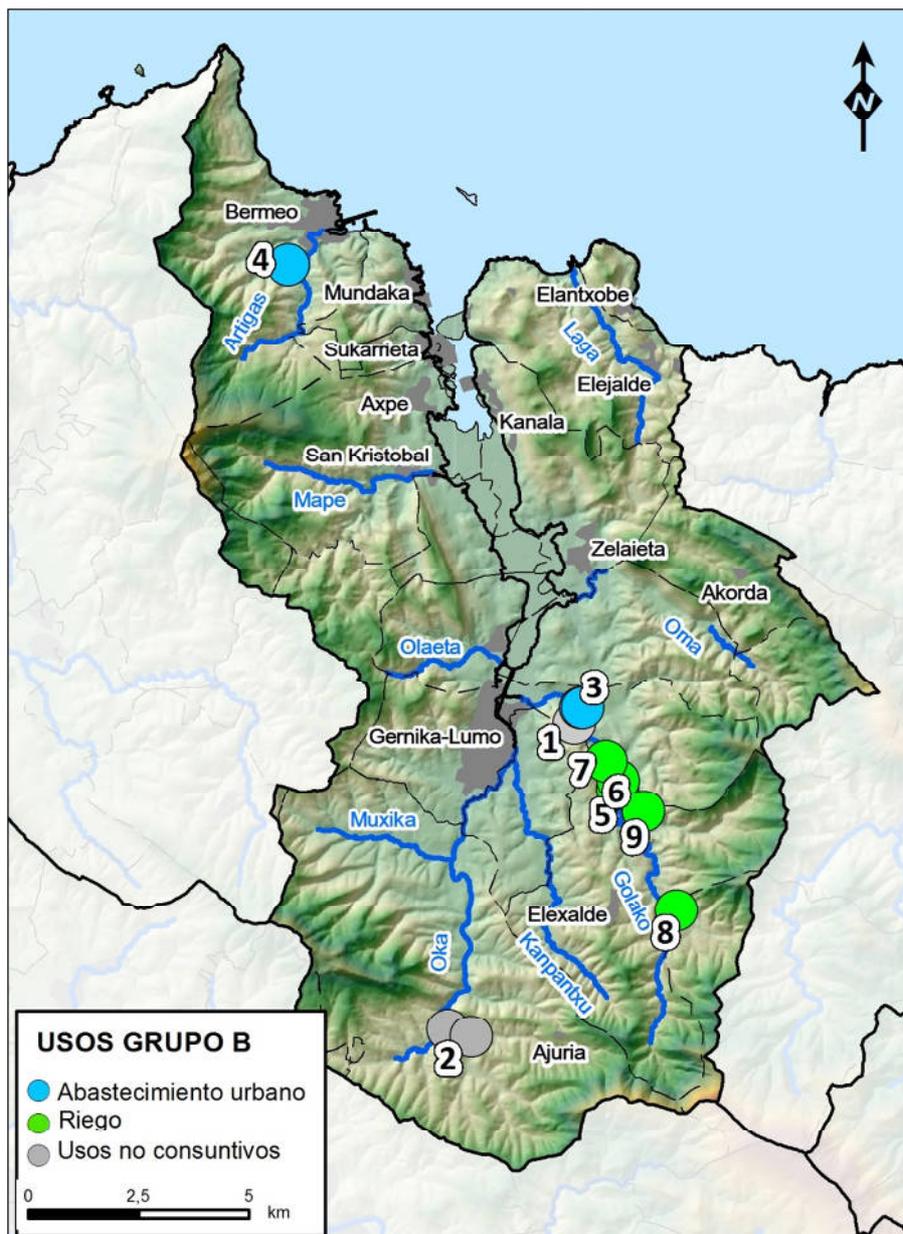


Figura 3. - Ubicación de las captaciones de los aprovechamientos del grupo B. El número representa el orden de la tabla del Anexo II.

3.3. Características de los usos del agua

En relación con los usos del agua, en el presente apartado se resumen sus datos más significativos (caudales ecológicos impuestos, volúmenes otorgados, usos consuntivos o no consuntivos, destinos del agua, etc.), en especial, los de aquellos aprovechamientos más relevantes e incluidos en el grupo B.

Caudal ecológico fijado en el título concesional

De los 120 aprovechamientos incluidos en los grupos A y B, únicamente el 6% (7 aprovechamientos) tenían impuestos caudales ecológicos específicos en su título concesional y 2 aprovechamientos contemplaban previsiones generales relativas al respeto de los caudales ambientales. Dichos aprovechamientos son los que figuran en la siguiente tabla señalándose en **negrita** los que pertenecen al grupo B.

EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	CAUDAL ECOLÓGICO (TÍTULO CONCESIONAL) (l/s)			CAUDAL ECOLÓGICO MÍNIMO (SEGÚN PH) (l/s)		
			AGUAS ALTAS	AGUAS MEDIAS	AGUAS BAJAS	AGUAS ALTAS	AGUAS MEDIAS	AGUAS BAJAS
A-B-2011-1447	Aprovechamiento de 14 l/s del río Oka en el T.M. de Ajangiz, con destino a usos industriales	Maier, S. Coop.	340	165	110	277	175	112
A-B-2011-1644	Aprovechamiento de 0,92 l/s del arroyo Ertzilla en el T.M. de Arratzu, con destino a abastecimiento urbano y ganadero.	Ayto. de Arratzu	0,66	0,66	0,66	2,5	1,6	1
A-B-2011-1072	Aprovechamiento de 0,9 l/s de la regata Larrozeta en el T.M. de Arratzu con destino a abastecimiento	Ayto. de Arratzu	5,5	-	2,8	2,7	1,7	1,1
A-B-2011-1464	Aprovechamiento complementario de 0,14 l/s del arroyo Barranco de las Canteras en el T.M. de Muxika, con destino a riego, usos domésticos y ganaderos, a derivar únicamente en periodos en los cuales no se puedan derivar los caudales concedidos del arroyo Bizkargi.	Alejandro y Esteban Mendiola Zarandona; Pilar Barraqueta; Eugenio Arriaga; Dolores Gonzalez; Begoña Azarloza	-	-	0,8	1	0,6	0,4
A-B-2011-1565	Aprovechamiento 2 l/s durante 2 horas al día, del río Golako en el T.M. de Arratzu con destino a riego	Victoriano Ramón Madariaga Magunagoikoetxea	80	80	80	136	86	56
A-B-2011-1547	Aprovechamiento de 4 l/s durante 11 minutos al día, del río San Pedro en el T.M. de Arratzu con destino a riego de 0,25 ha	Victoriano Ramón y Jesús Manuel Madariaga Magunagoikoetxea	4	4	4	14	9	6
A-B-2011-3049	Aprovechamiento de 1,5 l/s del arroyo Urkieta en el T.M. de Forua, con destino a usos industriales	Cantera Peña Forua, S.A.	5	5	5	5	3	2
A-B-2011-1601	Aprovechamiento de 0,036 l/s del río Matxin en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikoitz, con destino a riego de plantación de frutales kiwi en época de estiaje	Cdad. de usuarios Matxin	No deberá ser inferior al 10% de la totalidad del caudal medio interanual o de la totalidad del caudal fluyente si éste fuese menor al 10%.			18	11	7
A-B-2011-1452	Aprovechamiento de 0,0185 l/s del manantial Txatxarba en el T.M. de Kortezubi, con destino a usos domésticos	Balbina Lejarcegui Juaristi	No deberá ser inferior al 10% de la totalidad del caudal medio interanual o de la totalidad del caudal fluyente si éste fuese menor al 10%.			2,1	1,3	0,8

Tabla 2.- Caudales ecológicos incluidos en los títulos concesionales (en **negrita** figuran los aprovechamientos incluidos en el grupo B)

Volumen otorgado

El volumen otorgado es una de las características esenciales incluidas en el título concesional. Asimismo, resulta un dato fundamental a la hora de analizar la incidencia de los aprovechamientos en el cumplimiento de los objetivos medioambientales o de las repercusiones de la implantación de RCE sobre los usos del agua.

Los 120 aprovechamientos incluidos en los grupos A y B contabilizan un volumen de agua otorgada de 41,23 hm³/año. De este total, el 97% se corresponde con los 9 aprovechamientos del grupo B y el 3% (1,15 hm³/año) restante se repartiría entre los 111 aprovechamientos del grupo A (Figura 4).

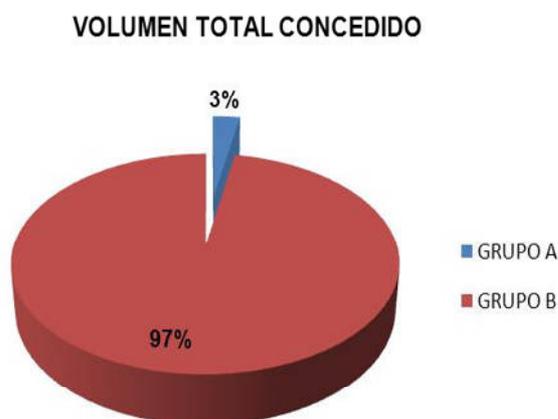


Figura 4. - Volumen total concedido en los grupos A y B

Usos consuntivos y no consuntivos. Usos del agua.

Tal y como se observa en la Figura 4, el 97% del recurso otorgado se corresponde con aprovechamientos del grupo B. Asimismo, de este total concedido a los del grupo B, un 95% serían usos no consuntivos; concretamente, un aprovechamiento para uso hidroeléctrico y otro para molinería y el 5% restante usos consuntivos.

Finalmente de este 5% restante asignado a usos consuntivos el 98% del recurso se destinaría a abastecimiento urbano y el 2% a riego (Figura 5).

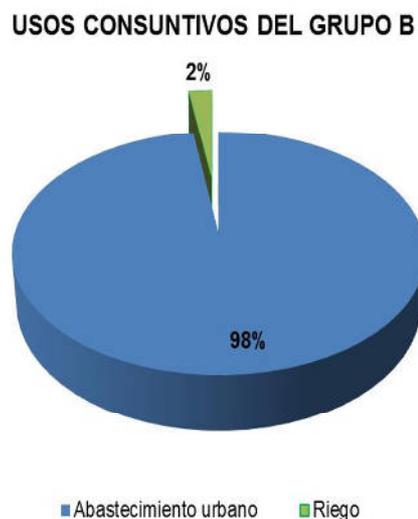


Figura 5. - Usos consuntivos del grupo B

En la Figura 3 se señala la ubicación de captaciones de los diferentes aprovechamientos incluidos en el grupo B, así como sus principales usos.

4. Criterios de clasificación de los aprovechamientos en el análisis de la información concesional

En el presente apartado se recogen los criterios para la clasificación de los aprovechamientos, en función de las repercusiones que sobre los mismos tendría la implantación del RCE, y su posible incidencia en el cumplimiento de los objetivos ambientales de las masas de agua y las zonas protegidas.

En el análisis de los aprovechamientos se han utilizado los criterios específicos que, a continuación se citan, y los criterios generales citados en los apartados 3.6.2 y 3.6.3 del Documento Divulgativo. Dicho análisis ha dado como resultado la clasificación de las concesiones en los denominados grupos A y B (apartado 3.2 y anexos I y II).

Tal y como se recoge en el apartado 3.1, los aprovechamientos del grupo A son aquellos *a priori* compatibles con el RCE, es decir, donde no es previsible que se observen problemas para la implantación efectiva de dichos caudales. Por el contrario, los del grupo B serán aquellos aprovechamientos con algún tipo de problemática para la implantación de los RCE, bien sea por las limitaciones significativas en los usos del agua, por las dificultades técnicas para la adaptación de las infraestructuras de captación o regulación, etc. Por otro lado, es previsible que sean estos últimos (grupo B) los que puedan presentar mayor incidencia en el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua y las zonas protegidas.

Los criterios específicos utilizados en el ámbito de la UH Oka son los siguientes:

Primer criterio: Ubicación o afección a zonas incluidas en la *Red Natura 2000* o en las Listas de Humedales de Importancia Internacional de acuerdo con el *Convenio Ramsar*.

El ámbito de la UH Oka se sitúa dentro de la Reserva de la Biosfera de Urbaibai y además, tanto la Red fluvial de Urdaibai (ES2130006) como las Zonas litorales y marismas de Urdaibai (ES2130007), son zonas incluidas en la *Red Natura 2000* y en el Registro de Zonas Protegidas (RZP) del Plan Hidrológico. Además en dicho ámbito se incluyen otras dos Zonas de Especial Conservación (ZEC), concretamente, San Juan de Gaztelugatxe y Encinares Cantábricos de Urdaibai, si bien éstas no pertenecen al RZP del PH.

Segundo criterio: Ubicación o afección de los aprovechamientos a otras zonas del RZP: zonas húmedas, reservas naturales fluviales y tramos de interés natural o medioambiental.

En la UH Oka existen 2 tramos fluviales de interés natural o medioambiental, concretamente Mape 2 y cascada de Baldatika en el río Olaeta.

En la Figura 6 se recogen los espacios protegidos de la UH Oka.

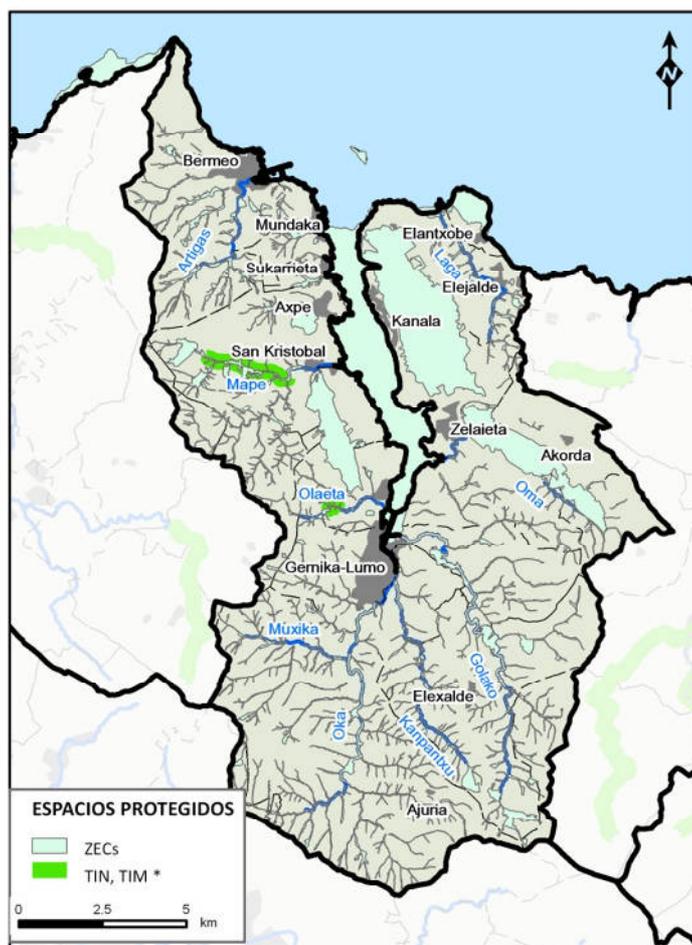


Figura 6.- Espacios protegidos en la unidad hidrológica Oka. (*) TIN, tramos de interés natural; TIM, tramos de interés medioambiental.

Tercer criterio: Volúmenes anuales y los caudales otorgados en los títulos concesionales.

Este tercer criterio es decisivo desde el momento en que el caudal constituye uno de los factores organizadores de los procesos ecológicos, de manera que los cambios en el régimen de caudales pueden tener gran incidencia en el estado y conservación de los ecosistemas. Asimismo, resulta un dato fundamental a la hora de analizar no solo la incidencia de los aprovechamientos en el cumplimiento de los objetivos medioambientales, sino también las repercusiones de la implantación de RCE sobre los usos del agua.

Tal y como se ha señalado en el apartado tercero, tras la recopilación y selección de la información concesional, se han identificado 120 aprovechamientos objeto de concertación. El volumen total de agua otorgada en dichos aprovechamientos asciende a 41,23 hm³/año, de los cuales el 95% son usos no consuntivos.

Para aplicar este criterio se ha realizado un análisis que ha permitido conocer la relación de aprovechamientos de menor entidad cuyo cómputo global, en términos de volumen total concedido, no supera el 10% del valor del caudal ecológico (módulo de aguas bajas) en el punto más bajo de la cuenca. Es decir, la detracción de agua que suponen dichos aprovechamientos es tan pequeña que no alcanzaría 21,6 l/s (0,68 hm³/año), valor correspondiente al citado 10%. Para ello, previamente ha sido necesario ordenar los aprovechamientos de menor a mayor caudal.

Del análisis realizado se ha obtenido una relación de 112 aprovechamientos. Dichos aprovechamientos han sido incluidos provisionalmente dentro del grupo A al considerarse que su “afección” conjunta, en términos de volúmenes de agua otorgados, es prácticamente despreciable. El resto, 8 aprovechamientos, serían candidatos a su inclusión en el grupo B dado que, en razón de su caudal y volumen, serán *a priori* significativos.

La figura siguiente recoge los resultados del análisis realizado a partir de este tercer criterio. De este modo, de los 120 aprovechamientos, un total de 8, suponen un volumen acumulado de 40,79 hm³/año. El resto, 112 aprovechamientos, contabilizarían un volumen total concedido de 0,45 hm³/año valor que no alcanza el del mencionado 10% del caudal ecológico en aguas bajas en el punto más bajo de la cuenca.

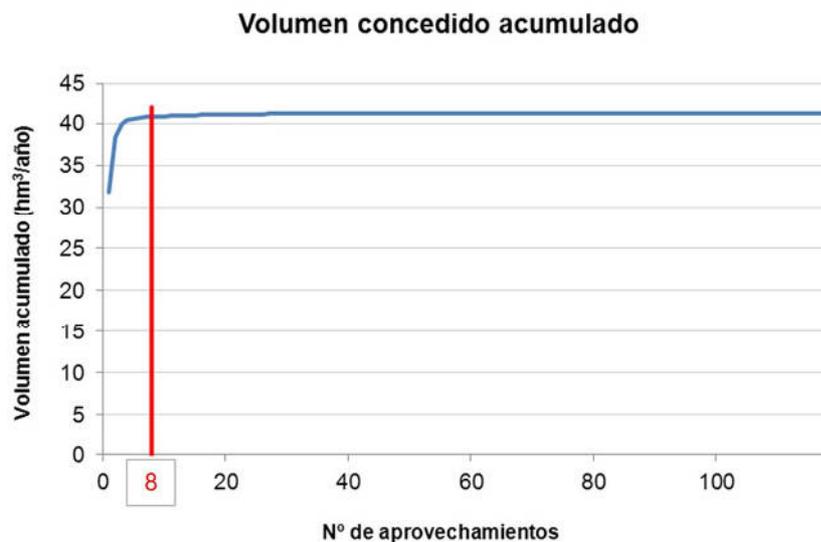


Figura 7.- Volumen acumulado en relación al número de concesiones objeto de concertación

Cuarto criterio: Estado ecológico y objetivos medioambientales de las masas de agua.

De acuerdo con este criterio, se priorizarán aquellas masas con buen estado ecológico, con el fin de evitar su deterioro. En el ámbito de la UH Oka todas las masas de agua tienen un estado ecológico “bueno”, excepto la masa de agua Artigas, que es “moderado”.

Otros: En determinados casos, si bien con carácter excepcional, se han utilizado los modelos de recurso-demanda para valorar la incidencia de alguna toma concreta en el régimen de caudales ecológicos establecido.

Finalmente, además de los criterios anteriores, entre los factores a considerar también se ha tenido en cuenta si se trata de usos consuntivos o no consuntivos, el tipo de uso a que se destina el agua (abastecimiento urbano, doméstico, industrial, energético, agropecuario, etc.) y, en el caso de las instalaciones hidroeléctricas y molinos, la posible disminución de la producción, etc.

En conclusión, tras el análisis de los aprovechamientos objeto del Proceso de Concertación utilizando los anteriores criterios se han incluido 111 aprovechamientos en el grupo A (anexo I) y 9 aprovechamientos en el grupo B (anexo II).

5. Propuestas para el Plan de Implantación y Gestión Adaptativa

Tal y como recoge el apartado 3.4 del Documento Divulgativo, en el caso de los aprovechamientos donde se prevea que el respeto de los RCE puede ocasionar una limitación significativa en los usos del agua o que puedan presentar mayor incidencia en el cumplimiento de los objetivos medioambientales, es necesario desarrollar diferentes alternativas que faciliten la conciliación de los derechos del agua preexistentes y los caudales ecológicos. Dichos aprovechamientos han sido clasificados con carácter general como grupo B y figuran recogidos en el anexo II.

Antes de avanzar en las posibles propuestas de compatibilización, algunas de las cuales se incluyen a modo de ejemplo en el citado apartado 3.4, conviene recordar que el Proceso de Concertación ha de desarrollarse teniendo en cuenta, no sólo los usos del agua, sino también su régimen concesional y las buenas prácticas; y que son estos elementos los que deberán guiar el análisis de las distintas alternativas para lograr la deseada conciliación, sobre todo en el caso de las problemáticas más complicadas.

Las problemáticas identificadas en el ámbito de la UH Oka en relación con los aprovechamientos del grupo B están relacionadas básicamente con el abastecimiento urbano (2 aprovechamientos) y el regadío en la cuenca del Golako de explotaciones de kiwis fundamentalmente (5 aprovechamientos). Además, existen 2 aprovechamientos destinados a usos no consuntivos (una central hidroeléctrica y un molino).

A continuación se recogen distintas propuestas y alternativas a tener en cuenta en el Plan de Implantación en relación con los aprovechamientos del grupo B señalados anteriormente.

A) Aprovechamientos para abastecimiento urbano

En el caso de las 2 concesiones para abastecimiento urbano de titularidad del Ayuntamiento de Bermeo, al igual que sucede con otras concesiones para abastecimiento urbano actualmente en tramitación, la solución pasaría por la realización con carácter urgente de aquellas actuaciones necesarias para que, a lo largo de todo el año y para la situación hidrológica ordinaria, se pueda garantizar la compatibilidad entre las demandas urbanas y los caudales mínimos ecológicos.

Hasta la puesta en funcionamiento de las actuaciones y medidas necesarias para lograr la citada compatibilidad, podrá establecerse un periodo transitorio durante el cual, no existiendo una alternativa de suministro viable que permita una correcta atención a la demanda, el uso de abastecimiento a la población tendrá supremacía sobre el régimen de caudales ecológicos, si bien se deberá dar cumplimiento a las condiciones establecidas en el artículo 13.6 del RD 400/2013:

- a) *Que no se extraiga para el abastecimiento más del 75% del caudal circulante.*
- b) *Que se tomen las medidas adecuadas para la disminución del agua utilizada mientras dure la situación de caudales circulantes inferiores a los caudales mínimos ecológicos.*
- c) *Que las medidas adoptadas, y los resultados obtenidos, sean objeto de Informe a elaborar por la entidad beneficiaria de la concesión, que deberá remitir a la Administración Hidráulica en un plazo no superior a 1 mes desde el comienzo de la situación.*
- d) *Que en todo caso, y a más tardar a los 6 meses tras la finalización del periodo en el que los caudales mínimos ecológicos hayan sido afectados, la entidad beneficiaria de la concesión de abastecimiento entregará a la Administración Hidráulica un Plan de Actuación encaminado a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de estos episodios, y que identificará, según proceda, las medidas dirigidas al ahorro del consumo, las medidas para mejorar la eficiencia en la red de suministro, así como las fuentes alternativas de recursos, junto con el sistema de control y seguimiento de las mismas. La Administración Hidráulica hará un seguimiento de la aplicación del mencionado Plan de Actuación, y cuando lo considere insuficiente o inadecuado, podrá suspenderse la aplicación de la supremacía de la captación.*

B) Aprovechamientos uso regadío

En la cuenca del Golako existen numerosas captaciones de recursos fluyentes, algunas objeto del presente Proceso de Concertación, que han sido identificadas como pertenecientes al grupo B dado que sus detracciones durante todo el año pero, sobre todo, durante el estiaje comprometen no solo el régimen de caudales ecológicos sino, en ocasiones, el propio mantenimiento de una mínima lámina de agua.

Para este tipo de aprovechamientos se plantean 2 medidas complementarias que, en determinados casos, podrán ser incluso complementarias entre sí. De este modo se propone, por un lado, la incorporación de elementos de regulación interna y, por otro, la adecuación y modulación de los volúmenes detraídos, reduciendo los caudales punta bombeados e incrementando los tiempos de bombeo. Los elementos de regulación interna permitirán el funcionamiento independiente de cada aprovechamiento o grupo de aprovechamientos en los periodos de tiempo necesarios, garantizando el caudal ecológico a respetar en el punto de captación.

C) Aprovechamientos uso hidroeléctrico o molinería

Por último, en el caso de la central hidroeléctrica y molino (usos no consuntivos), se propone la adaptación de ambos aprovechamientos, mediante su flexibilización, adaptando los volúmenes derivados al régimen hidrológico del río y a las características de las actuales explotaciones.

Las anteriores propuestas serán tenidas en cuenta durante la participación activa que, de acuerdo con el Documento Divulgativo (apartado 3.6.7), debe desarrollarse mediante reuniones con los titulares de determinados aprovechamientos del grupo B con la finalidad de alcanzar, en la medida de lo posible, acuerdos que faciliten la implantación de los RCE en dichas concesiones.

Además de estas alternativas, a lo largo del presente Proceso de Concertación, podrán surgir otras igualmente adecuadas a la problemática específica del aprovechamiento o grupo de aprovechamientos cuya compatibilización con el RCE se pretenda, y satisfactorias en la medida de lo posible para los distintos implicados.

6. Conclusiones

En el análisis de la información concesional del Proceso de Concertación en el ámbito de la UH Oka han sido tenidos en cuenta los actuales usos del agua, el régimen concesional y las buenas prácticas. Asimismo, para conseguir la conciliación entre los derechos del agua preexistentes y los regímenes de caudales ecológicos, se han estudiado tanto las características del ámbito de estudio y de los aprovechamientos de agua otorgados, como la información del Plan Hidrológico (recursos, demandas, caudales ecológicos, etc.) y, en función de las diferentes problemáticas identificadas, se han planteado diferentes propuestas para lograr la compatibilización de los aprovechamientos de agua con los caudales ecológicos.

En resumen, como resultado del Proceso de Concertación que, en cumplimiento del art. 15 del RD 400/2013, se está desarrollando para la implantación del régimen de caudales ecológicos a las concesiones vigentes, los regímenes de caudales ecológicos y las prescripciones a tener en cuenta por dichos aprovechamientos de agua serán las siguientes:

6.1. Aprovechamientos de agua incluidos en el grupo A

- a) Los caudales ecológicos a respetar por los aprovechamientos en el punto situado inmediatamente aguas abajo de la toma o tomas serán los que resulten de aplicar los recogidos en el anejo 8.1 del RD 400/2013. En dicho anejo se incluyen los caudales mínimos ecológicos correspondientes al extremo de aguas abajo de la masa de agua superficial o del tramo considerado (ver Tabla 1 y Figura 2 del presente documento). En el caso de la UH Oka los caudales mínimos ecológicos en situación de emergencia por sequía declarada serán los mismos que los correspondientes a la situación hidrológica ordinaria.
- b) En el caso de aquellos puntos no coincidentes con los que figuran en el anejo 8.1, la determinación de los caudales ecológicos que deben garantizarse en los puntos de toma seguirá las reglas establecidas en el art. 13 del citado Real Decreto. En dicho artículo se recogen 4 supuestos en función de la ubicación de la toma respecto de los puntos donde sí están determinados los caudales ecológicos (casos a), b) y c) del art. 13.4) o de si se trata de manantiales y de zonas donde las aguas superficiales puedan sumirse parcial o totalmente en el terreno.
- c) En aplicación de lo anterior, para facilitar a los titulares de los aprovechamientos del grupo A la información sobre los regímenes de caudales ecológicos que deben respetar en sus respectivas tomas, en la [página web](#) de URA y a lo largo del presente Proceso de Concertación, se ha habilitado una aplicación informática que,

a través de un visor GIS facilita la información sobre los valores del RCE para los diferentes módulos de aguas altas, aguas medias y aguas bajas, a partir de la ubicación espacial del punto de toma. Mediante esta herramienta los titulares de los aprovechamientos podrán ubicar sus tomas utilizando diferentes herramientas de consulta (municipio, núcleo, arroyo, coordenadas UTM) y obtendrán la información sobre los caudales mínimos ecológicos que deben respetar. En dicho visor se incluyen las instrucciones precisas para su consulta.

d) En el plazo máximo de 6 meses a contar desde la finalización del Proceso de Concertación para los aprovechamientos de agua del ámbito de la UH Oka incluidos en este grupo A (publicación de la correspondiente resolución del Director de la Agencia Vasca del Agua) y, siempre y cuando a lo largo de ese plazo no hubiera mediado notificación expresa al titular otorgando un plazo superior, el titular deberá haber realizado las actuaciones necesarias para hacer efectivo el respeto a dichos caudales mínimos ecológicos.

6.2. Aprovechamientos de agua incluidos en el grupo B

- a) Los caudales ecológicos a respetar por los aprovechamientos en el punto situado inmediatamente aguas abajo de la toma o tomas son los señalados en la tabla del anexo II del presente documento.
 - b) En relación con las prescripciones del Plan de Implantación para cada uno de los aprovechamientos se estará a lo ya señalado en el apartado 5 de este documento donde se recogen las propuestas para las diferentes problemáticas identificadas en relación con los aprovechamientos del grupo B con el objeto de avanzar en la conciliación de los derechos del agua preexistentes y los caudales ecológicos.
 - c) Asimismo, el plazo máximo para la adecuación de las tomas para hacer efectivo el respeto de los caudales mínimos ecológicos será el que se fije en el protocolo correspondiente, o en su defecto, en la resolución que ponga fin al proceso de concertación en relación con el aprovechamiento considerado.
-

ANEXO I: Relación de aprovechamientos de agua clasificados dentro del GRUPO A

EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	MUNICIPIO	
1	A-B-2011-1447	Aprovechamiento de 14 l/s de agua del río Oka en el T.M. de de Ajangiz (Bizkaia) con destino a usos industriales	Maier, S. Coop.	Ajangiz
2	A-B-2011-2430	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Ajangiz (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Segundo Idígoras Minteguia	Ajangiz
3	A-B-2011-2431	Aprovechamiento de 0,01 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Ajangiz (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Juan Carlos Intxausti Urizar	Ajangiz
4	A-B-2011-2432	Aprovechamiento de 0,06 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Ajangiz (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Andrés Landa Azkárraga	Ajangiz
5	A-B-2011-1072	Aprovechamiento de 0,9 l/s de agua de la regata Larrozeta en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ayto. de Arratzu	Arratzu
6	A-B-2011-1644	Aprovechamiento de 0,92 l/s de agua del arroyo Ertzilla en el T.M. de Arratzu (Bizkaia), con destino a abastecimiento urbano y ganadero.	Ayto. de Arratzu	Arratzu
7	A-B-2011-2416	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Arratzua (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Tiburcio González Bilbao	Arratzu
8	A-B-2011-2436	Aprovechamiento de 0,009 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a abastecimiento	José Luís Sagasti Urquiaga	Arratzu
9	A-B-2011-2188	Aprovechamiento de 0,026 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Fernando Asteinza Maiz	Bermeo
10	A-B-2011-2189	Aprovechamiento de 0,428 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento.	Luis Miguel Etxaerandio Elorza	Bermeo
11	A-B-2011-2190	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Perpetua Bilbao Elorriaga	Bermeo
12	A-B-2011-2191	Aprovechamiento de 0,03 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Vicente Bilbao Uribarri	Bermeo
13	A-B-2011-2192	Aprovechamiento de 0,027l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Jesús Jaio Erauzkin	Bermeo
14	A-B-2011-2193	Aprovechamiento de 0,016 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Timotea Maiz	Bermeo
15	A-B-2011-2194	Aprovechamiento de 1,16 l/s de agua del manantial Iturrialde en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego y usos agropecuarios	Luis Mañarikua Erauzkin	Bermeo
16	A-B-2011-2195	Aprovechamiento de 0,03 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Pedro Odiaga Kortazar	Bermeo
17	A-B-2011-2196	Aprovechamiento de 0,12 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	María Luisa Ugalde Olano	Bermeo
18	A-B-2011-2199	Aprovechamiento de 0,19 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Manuel Garcia Dazos	Bermeo
19	A-B-2011-2200	Aprovechamiento de 0,01 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Timotea Maiz Mendizabal	Bermeo
20	A-B-2011-2204	Aprovechamiento de 0,095 l/s de agua del manantial Iturric Landa en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Juan Asteinza Antia y otro	Bermeo

EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	MUNICIPIO	
21	A-B-2011-2205	Aprovechamiento de 0,038 l/s de agua del manantial Sumeldi-Alde en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Juan Asteinza Antia y otro	Bermeo
22	A-B-2011-2206	Aprovechamiento de 0,028 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego	Ángel Bengoechea Madariaga	Bermeo
23	A-B-2011-2207	Aprovechamiento de 0,006 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	José Ignacio Bilbao Imatz	Bermeo
24	A-B-2011-2208	Aprovechamiento de 0,015 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	José Luis Hormaechea Albonigo-Menor	Bermeo
25	A-B-2011-2209	Aprovechamiento de 0,22 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Juan Luis Izaguirre Cortazar	Bermeo
26	A-B-2011-2210	Aprovechamiento de 0,005 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Víctor Larrabaster Bilbao	Bermeo
27	A-B-2011-2211	Aprovechamiento de 0,023 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego)	Dimas Tellechea Arteinza	Bermeo
28	A-B-2011-2212	Aprovechamiento de 0,067 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Andrés Uribarri Ibinaga	Bermeo
29	A-B-2011-2213	Aprovechamiento de 0,11 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a riego y abastecimiento	Antonio Zabala Asteinza	Bermeo
30	A-B-2011-2810	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego)	Diputación Foral de Bizkaia	Bermeo
31	A-B-2011-1177	Aprovechamiento de 3,5 l/s de agua del manantial Apraiz-1 en el T.M. de Ereño (Bizkaia) con destino a riego y usos agropecuarios	Andoni Elorrieta Arronategui	Busturia
32	A-B-2011-1439	Aprovechamiento de 0,19 l/s de agua, durante 3 horas al día en época de estiaje, del arroyo San Bartolomé en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a riego de 0,5 Ha	Juan León Lekunberri Amunategi	Busturia
33	A-B-2011-2277	Aprovechamiento de 0,016 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a riego	Policarpo Arrien Iturri	Busturia
34	A-B-2011-2278	Aprovechamiento de 0,016 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Policarpo Arrien Iturri	Busturia
35	A-B-2011-2279	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua del manantial Urkiobe en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	José Ezquiaga Landa	Busturia
36	A-B-2011-2280	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	María Milagros Santamaria Orube	Busturia
37	A-B-2011-2281	Aprovechamiento de 0,107 l/s de agua del manantial Eskiaga en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego)	Simón Unzueta Oregui	Busturia
38	A-B-2011-2282	Aprovechamiento de 0,03 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Simón Unzueta Oregui	Busturia
39	A-B-2011-2283	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios, riego y abastecimiento	Dominga Ugalde Gondra	Busturia
40	A-B-2011-2284	Aprovechamiento de 0,32 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Busturia (Bizkaia) con destino a riego	Dominga Ugalde Gondra	Busturia
41	A-B-2011-2387	Aprovechamiento de 0,5 l/s de agua del manantial Atxirille en el T.M. de Ereño (Bizkaia) con destino a abastecimiento de población.	Ayto. de Ereño	Ereño
42	A-B-2011-2391	Aprovechamiento de 6 l/s de agua del manantial Bollar, sito en el barrio Bollar del T.M. de Ereño (Bizkaia) con destino a abastecimiento de población.	Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	Ereño

EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	MUNICIPIO	
43	A-B-2011-2392	Aprovechamiento de 1 l/s de agua del manantial Apaixene, sito en el barrio Zeas del T.M. de Ereño (Bizkaia) con destino a abastecimiento de población	Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	Ereño
44	A-B-2011-2393	Aprovechamiento de 0,03 l/s de agua del manantial Bengoetxe en el T.M. de Ereño (Bizkaia) con destino a abastecimiento de fuente pública	Ayto. de Ereño	Ereño
45	A-B-2011-2920	Aprovechamiento de 0,57 l/s de agua del manantial Askia en el T.M. de Errigoiti (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento.	José Artuzar Arriaga	Errigoiti
46	A-B-2011-2921	Aprovechamiento de 0,013 l/s de agua del manantial Iturri en el T.M. de Errigoiti (Bizkaia) con destino a abastecimiento	José Artuzar Arriaga	Errigoiti
47	A-B-2011-1407	Aprovechamiento de 0,313 l/s de agua del río Olaeta en el T.M. de Forua (Bizkaia) con destino a usos industriales (curtiduría)	Doroteo María Arrazola Marquiegui	Forua
48	A-B-2011-2418	Aprovechamiento de 0,06 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Forua (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Juan Ignacio Madariaga Gomeza y otros	Forua
49	A-B-2011-2433	Aprovechamiento de 0,08 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Forua (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Antonio Ortuzar Zubiaga	Forua
50	A-B-2011-2437	Aprovechamiento de 0,006 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Forua (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Magdalena Ugaldea Armaolea	Forua
51	A-B-2011-3049	Aprovechamiento de 1,5 l/s de agua del arroyo Urkieta en el T.M. de Forua (Bizkaia), con destino a usos industriales	Cantera Peña Forua, S.A.	Forua
52	A-B-2011-2409	Aprovechamiento de 0,016 l/s de agua del manantial Itxuriondo en el T.M. de Gautegiz Arteaga (Bizkaia) con destino a abastecimiento	María Rosario Aberasturi Aberasturi	Gautegiz Arteaga
53	A-B-2011-2410	Aprovechamiento de 0,03 l/s de agua del manantial Gasiako Iturria en el T.M. de Gautegiz Arteaga (Bizkaia) con destino a abastecimiento	María Jesús Guena Badiola	Gautegiz Arteaga
54	A-B-2011-2411	Aprovechamiento de 0,06 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gautegiz Arteaga (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Juan José Iribar Ozollo	Gautegiz Arteaga
55	A-B-2011-2412	Aprovechamiento de 0,016 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gautegiz Arteaga (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ángel Uriarte Arriaga	Gautegiz Arteaga
56	A-B-2011-2417	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gautegiz Arteaga (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Julián Leguineche Laucericca y otros	Gautegiz Arteaga
57	A-B-2011-2420	Aprovechamiento de 0,076 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gautegiz Arteaga (Bizkaia) con destino a riego	Alberto Amorebieta Barrenechea	Gautegiz Arteaga
58	A-B-2011-0004	Aprovechamiento de 0,052 l/s de agua del manantial Dondiz en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	María Jesús Eguia Gardoqui y otro	Gernika-Lumo
59	A-B-2011-1141	Aprovechamiento de 0,1 l/s de agua del río Oka T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a usos industriales y sanitarios para el personal de fábrica de prefabricados de hormigón	Ricardo Arrien Apraiz	Gernika-Lumo
60	A-B-2011-2414	Aprovechamiento de 0,08 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Escolastico Asla Asla	Gernika-Lumo
61	A-B-2011-2415	Aprovechamiento de 0,002 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Florencio Basterrechea Achicallende	Gernika-Lumo
62	A-B-2011-2425	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a abastecimiento y riego	Luís María Bilbao Olondo	Gernika-Lumo
63	A-B-2011-2426	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a abastecimiento y riego	Luís María Bilbao Olondo	Gernika-Lumo
64	A-B-2011-2427	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Fernando Gastelua Bidaguren	Gernika-Lumo

EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	MUNICIPIO	
65	A-B-2011-2429	Aprovechamiento de 0,001 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Gernika-Lumo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	José Ramón Guarrochena Izaguirre	Gernika-Lumo
66	A-B-2011-1452	Aprovechamiento de 0,0185 l/s de agua del manantial Txatxarba en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a usos domésticos	Balbina Lejarcegui Juaristi	Kortezubi
67	A-B-2011-2421	Aprovechamiento de 0,02 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a riego y abastecimiento	José Aranguena Irueta	Kortezubi
68	A-B-2011-2422	Aprovechamiento de 0,05 l/s de agua del manantial Metrobitarte en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Bernardo Arejita Aranguena	Kortezubi
69	A-B-2011-2423	Aprovechamiento de 0,01 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Lucio Arregui Iriondo	Kortezubi
70	A-B-2011-2424	Aprovechamiento de 0,057 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a riego	Domingo Bilbao Echebarria	Kortezubi
71	A-B-2011-2428	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Juan Félix Gondra Zalloechevarria y otro	Kortezubi
72	A-B-2011-2434	Aprovechamiento de 0,008 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ignacio Víctor Martínez Irazabal	Kortezubi
73	A-B-2011-2435	Aprovechamiento de 0,08 l/s de agua del manantial Arangoiti en el T.M. de Kortezubi (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Juan Félix Ozamiz Ordorica	Kortezubi
74	A-B-2011-1394	Aprovechamiento de 1,8 l/s de agua del manantial Goikosarratu-baso en el T.M. de Mendata (Bizkaia) con destino a riego y usos domésticos	Juan Tomás Espilla Urionaberrenechea	Mendata
75	A-B-2011-1451	Aprovechamiento de 0,25 l/s de agua del río Golako en el T.M. Mendata (Bizkaia) con destino a riego (en época de estiaje) y usos domésticos	Sagrario Mendez Castaño	Mendata
76	A-B-2011-3003	Aprovechamiento de 0,041 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Mendata (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Jesús María Domínguez Insausti	Mendata
77	A-B-2011-3004	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Mendata (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Ángel Gandarias Gandarias	Mendata
78	A-B-2011-3005	Aprovechamiento de 0,01 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Mendata (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Pedro Lejarcegui Arbe	Mendata
79	A-B-2011-1401	Aprovechamiento de 0,03 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Felipe Ibaibarriaga Mendibe	Munitibar -Arbatzegi Gerrikaitz-
80	A-B-2011-2857	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua del manantial Iturralde en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Antonio Inchausti Jayo	Munitibar -Arbatzegi Gerrikaitz-
81	A-B-2011-2858	Aprovechamiento de 0,01 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido riego) y abastecimiento	Nicolás Armaolea Martitegui	Munitibar -Arbatzegi Gerrikaitz-
82	A-B-2011-2859	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz (Bizkaia) con destino a riego y abastecimiento	Cruz Alejandro Armaolea Martitegui	Munitibar -Arbatzegi Gerrikaitz-
83	A-B-2011-2860	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Cruz Alejandro Armaolea Martitegui	Munitibar -Arbatzegi Gerrikaitz-
84	A-B-2011-2864	Aprovechamiento de 0,04 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Mariano Murua Salterain	Munitibar -Arbatzegi Gerrikaitz-
85	A-B-2011-1135	Aprovechamiento de 3 l/s de agua del río Mundaka en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a usos industriales	Inama, industrias de madera aglomeradas, S.A.	Muxika

EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	MUNICIPIO	
86	A-B-2011-1431	Aprovechamiento de 1,126 l/s de agua del río Atxetey en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Cdad de usuarios de agua Txakale	Muxika
87	A-B-2011-1432	Aprovechamiento de 0,3 l/s de agua del río Errekaxo en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a riego	Antonio Uribe Apraiz	Muxika
88	A-B-2011-1433	Aprovechamiento de 0,015 l/s de agua de un arroyo innominado en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a riego de invernaderos	José Ramón San Sebastian Gangoiti	Muxika
89	A-B-2011-1464	Aprovechamiento complementario de 0,14 l/s de agua del arroyo Barranco de las Canteras en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a riego, usos domésticos y ganaderos, a derivar únicamente en periodos en los cuales no se puedan derivar los caudales concedidos del arroyo Bizkargi.	Alejandro Mendiola Zarandona; Esteban Mendiola Zarandona; Pilar Barraqueta Egea; Eugenio Arriaga Garmendia; Dolores Gonzalez Zarandona; Begoña Azarloza Goiria	Muxika
90	A-B-2011-2107	Aprovechamiento de 0,098 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Cdad de usuarios	Muxika
91	A-B-2011-2873	Aprovechamiento de 0,138 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Felipe Aspiazu Madariaga y otros	Muxika
92	A-B-2011-2874	Aprovechamiento de 0,078 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Cdad de aguas Ordorika Goikoa	Muxika
93	A-B-2011-2875	Aprovechamiento de 0,015 l/s de agua del manantial Guardabaso en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ramón Beranoaguirre Echevarría	Muxika
94	A-B-2011-2876	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Jesús Barandika Berrojalbiz	Muxika
95	A-B-2011-2877	Aprovechamiento de 0,12 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Cdad de vecinos del barrio San Román	Muxika
96	A-B-2011-2881	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Felipa Aurre Arteaga	Muxika
97	A-B-2011-2883	Aprovechamiento de 0,22 l/s de agua del Manantial Jado-Azcaray en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a riego, usos agropecuarios y abastecimiento	Jorge Andrés Gooiria Gandarias	Muxika
98	A-B-2011-2884	Aprovechamiento de 0,008 l/s de agua del manantial Iturriko-berezia en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Andrés Goría Ajuriagogeascoa	Muxika
99	A-B-2011-2885	Aprovechamiento de 0,008 l/s de agua del manantial Sarratua en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Pedro José Irazabal Magunagoicoeche	Muxika
100	A-B-2011-2886	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	María Olearrin Inchasti	Muxika
101	A-B-2011-2887	Aprovechamiento de 0,012 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios y riego	María Dolores Otazua Oar-Arteta	Muxika
102	A-B-2011-2888	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ángel Vega García	Muxika
103	A-B-2011-2889	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Felipe Martitegui Iturrioz	Muxika
104	A-B-2011-2890	Aprovechamiento de 0,069 l/s de agua del manantial Iturri-Solo en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Cdad de usuarios de agua turri-solo	Muxika
105	A-B-2011-2891	Aprovechamiento de 0,069 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Cdad de aguas Tantai	Muxika
106	A-B-2011-2892	Aprovechamiento de 0,1 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a usos agropecuarios (excluido el riego) y abastecimiento	Cdad de aguas Ordorika Bekoa	Muxika

	EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	MUNICIPIO
107	A-B-2011-2893	Aprovechamiento de 0,069 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Cdad de usuarios de agua Beco-Gastañadi	Muxika
108	A-B-2011-2894	Aprovechamiento de 0,17 l/s de agua de un manantial en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Cdad de usuarios de agua Arroeta	Muxika
109	A-B-2011-2923	Aprovechamiento de 0,017 l/s de agua del manantial Ainkane en el T.M. de Muxika (Bizkaia) con destino a riego y abastecimiento	Deogracias Barayazarra Rodríguez	Muxika
110	A-B-2011-0336	Aprovechamiento de 1 l/s de agua del río Ibaiko-errekie en el T.M. de Sukarrieta (Bizkaia) con destino a riego y otros usos de una finca.	Claudio Urrutia	Sukarrieta
111	A-B-2011-0373	Aprovechamiento de 0,75 l/s de agua del manantial Errekarte en el T.M. de Sukarrieta (Bizkaia) con destino a abastecimiento de población	Esteban Aguirre	Sukarrieta

ANEXO II: Relación de aprovechamientos de agua clasificados dentro del GRUPO B

Nº Fig. 3	EXPEDIENTE	ASUNTO	TITULAR	TOMA	COORDENADAS UTM (ETRS 89)		CAUDALES MÍNIMOS ECOLÓGICOS (l/s)		
					X	Y	AGUAS ALTAS (*)	AGUAS MEDIAS (**)	AGUAS BAJAS (***)
1	A-B-2011-1234	Aprovechamiento de 1011 l/s de agua del río Arrazua en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a usos hidroeléctricos	José Luis Unamuno Arriola	Golako (Arrazua)	528012	4796012	156	98	64
2	A-B-2011-0679	Aprovechamiento de 206 l/s de agua de los ríos Ibaruri y Gorozika en el T.M. Muxika (Bizkaia) con destino al accionamiento del molino "Olaerrotza"	Nicasio Olano Undagoitia	Oka (Gorozika)	525143	4788997	44	28	17
				Otsandategi (Ibaruri)	525678	4788833	55	35	21
3	A-B-2011-1105	Aprovechamiento de 50 l/s de agua de los ríos Golako y Navarniz en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ayuntamiento de Bermeo	Golako	528154	4796362	157	99	64
				Narvariz	528194	4796367	28	18	11
4	A-B-2011-1083	Aprovechamiento de 1 l/s de agua del arroyo San Andrés en el T.M. de Bermeo (Bizkaia) con destino a abastecimiento	Ayuntamiento de Bermeo	San Andrés	521525	4806532	3,1	1,8	1,3
5	A-B-2011-1211	Aprovechamiento de 0,6 l/s de agua del río Golako, en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a riego	Pedro María Bastegieta Bengoetxea	Golako	529014	4794702	122	77	50
6	A-B-2011-1210	Aprovechamiento de 0,47 l/s de agua río Golako en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a riego	Pedro María Bastegieta Bengoetxea	Golako	529017	4794430	122	77	50
7	A-B-2011-1565	Aprovechamiento de 2 l/s de agua, durante 2 horas al día, del río Golako en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a riego	Victoriano Ramón Madariaga Magunagoikoetxea	Golako	528728	4795142	137	86	56
8	A-B-2011-1601	Aprovechamiento de 0,036 l/s de agua del río Matxin en el T.M. de Munitibar-Arbatzegi Gerrickaitz (Bizkaia) con destino a riego de plantación de frutales kiwi en época de estiaje	Cdad. de usuarios Matxin	Telleria o Matxin o Urretxondo	530328	4791722	18	11	7
9	A-B-2011-1547	Aprovechamiento de 4 l/s de agua, durante 11 minutos al día, del río San Pedro en el T.M. de Arratzu (Bizkaia) con destino a riego de 0,25 ha	Victoriano Ramón Madariaga Magunagoikoetxea y Jesús Manuel Madariaga Magunagoikoetxea	San Pedro	528959	4795210	14	9	6

(*) Módulo de aguas bajas (meses de julio, agosto, septiembre y octubre). En litros por segundo.

(**) Módulo de aguas medias (mayo, junio, noviembre y diciembre). En litros por segundo.

(***) Módulo de aguas altas (enero, febrero, marzo y abril). En litros por segundo.