

ANEJO IX. RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

Parte española de la Demarcación Hidrográfica
del Cantábrico Oriental.
Ámbito de competencias del Estado

Junio de 2013

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	1
2	BASE NORMATIVA	3
2.1	DIRECTIVA MARCO DEL AGUA	3
2.2	TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	4
2.3	REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	6
2.4	REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	6
2.5	INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	8
2.6	OTRA NORMATIVA DE INTERÉS	11
2.6.1	Ley de Tasas (8/1989) y Ley 58/2003, General Tributaria	11
3	METODOLOGÍA	13
3.1	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA	13
3.1.1	Suministro de agua en alta	14
3.1.2	Servicios de agua urbanos	14
3.1.3	Servicios de agua para riego	14
3.1.4	Protección contra inundaciones	15
3.1.5	Protección medioambiental	15

3.1.6	Administración del agua	15
3.2	ORGANISMOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DEL AGUA.....	15
3.3	INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES	19
3.3.1	Tarifas y derramas del servicio de agua para riego.....	20
3.3.2	Tarifa de abastecimiento	21
3.3.3	Tarifa de alcantarillado	21
3.3.4	Tarifa de depuración.....	21
3.3.5	Otros instrumentos de recuperación de costes	22
3.4	FACTORES DE ACTUALIZACIÓN	24
3.5	TERRITORIALIZACIÓN	25
4	ANÁLISIS DE INVERSIONES DE ORGANISMOS PÚBLICOS	27
4.1	RESULTADOS POR ORGANISMO.....	29
4.1.1	MAGRAMA.....	29
4.1.2	Confederación Hidrográfica del Cantábrico	30
4.1.3	Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte (acuaNorte)	30
4.1.4	Administraciones autonómicas	31
4.2	RESUMEN DE LAS INVERSIONES	31
4.3	COFINANCIACIÓN CON FONDOS EUROPEOS	32

4.3.1	Fondos comunitarios: Periodo de programación 2000-2006	33
4.3.2	Fondos comunitarios: Periodo de programación 2007-2013	35
5	RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS URBANOS	37
5.1	METODOLOGÍA	37
5.1.1	Metodología de la estimación de costes de los servicios urbanos	38
5.1.2	Metodología estimación ingresos servicios urbanos	44
5.2	RESULTADOS	45
5.2.1	Costes servicios urbanos	45
5.2.2	Ingresos servicios urbanos	50
6	RESUMEN RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN SERVICIOS Y USOS DEL AGUA	57
6.1	RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN SERVICIOS DEL AGUA	57
6.2	RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN USOS DEL AGUA	58
7	COSTES AMBIENTALES Y DEL RECURSO	61
7.1	COSTES AMBIENTALES	61
7.1.1	Instrumentos de recuperación de costes medioambientales	62

7.2	COSTES DEL RECURSO.....	62
8	EXCEPCIONES A LA RECUPERACIÓN DE COSTES.....	65
9	PREVISIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE COSTES.....	71
10	MEDIDAS PARA LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES	73
11	REFERENCIAS	75

ÍNDICE DETALLADO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	BASE NORMATIVA	3
2.1	DIRECTIVA MARCO DEL AGUA	3
2.2	TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	4
2.3	REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	6
2.4	REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	6
2.5	INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	8
2.6	OTRA NORMATIVA DE INTERÉS	11
2.6.1	Ley de Tasas (8/1989) y Ley 58/2003, General Tributaria	11
3	METODOLOGÍA	13
3.1	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA	13
3.1.1	Suministro de agua en alta	14
3.1.2	Servicios de agua urbanos	14
3.1.3	Servicios de agua para riego	14
3.1.4	Protección contra inundaciones	15
3.1.5	Protección medioambiental	15

3.1.6	Administración del agua	15
3.2	ORGANISMOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DEL AGUA.....	15
3.3	INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES	19
3.3.1	Tarifas y derramas del servicio de agua para riego.....	20
3.3.2	Tarifa de abastecimiento	21
3.3.3	Tarifa de alcantarillado	21
3.3.4	Tarifa de depuración.....	21
3.3.5	Otros instrumentos de recuperación de costes	22
3.3.5.1	Canon de control de vertidos al DPH	22
3.3.5.2	Canon de utilización de los bienes del DPH	23
3.3.5.3	Canon del agua del País Vasco	23
3.4	FACTORES DE ACTUALIZACIÓN	24
3.5	TERRITORIALIZACIÓN	25
4	ANÁLISIS DE INVERSIONES DE ORGANISMOS PÚBLICOS	27
4.1	RESULTADOS POR ORGANISMO.....	29
4.1.1	MAGRAMA.....	29
4.1.2	Confederación Hidrográfica del Cantábrico	30
4.1.3	Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte (acuaNorte)	30
4.1.4	Administraciones autonómicas	31
4.2	RESUMEN DE LAS INVERSIONES	31

4.3	COFINANCIACIÓN CON FONDOS EUROPEOS.....	32
4.3.1	Fondos comunitarios: Periodo de programación 2000-2006	33
4.3.2	Fondos comunitarios: Periodo de programación 2007-2013	35
5	RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS URBANOS	37
5.1	METODOLOGÍA	37
5.1.1	Metodología de la estimación de costes de los servicios urbanos	38
5.1.1.1	Estimación de costes de inversión	38
5.1.1.1.1	Descuentos	40
5.1.1.1.2	Coste Anual Equivalente	42
5.1.1.2	Estimación de costes de explotación	42
5.1.1.3	Desagregación de costes por usos	43
5.1.2	Metodología estimación ingresos servicios urbanos	44
5.2	RESULTADOS	45
5.2.1	Costes servicios urbanos	45
5.2.1.1	Costes de inversión servicios urbanos	45
5.2.1.2	Costes de explotación servicios urbanos.....	46
5.2.1.3	Coste anual equivalente servicios urbanos.....	48
5.2.1.4	Coste anual equivalente servicios urbanos municipios mayores de 20.000 habitantes	49
5.2.2	Ingresos servicios urbanos	50
5.2.2.1	Ingresos estimados servicio urbano doméstico e industrial	50
5.2.2.2	Ingresos estimados totales servicios urbanos.....	53
5.2.2.3	Ingresos servicios urbanos municipios mayores de 20.000 habitantes.....	53
5.2.2.4	Recuperación de costes servicio urbano doméstico	54
5.2.2.5	Recuperación de costes servicio urbano industrial	54
5.2.2.6	Recuperación de costes servicios urbanos	55
6	RESUMEN RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN SERVICIOS Y USOS DEL AGUA	57

6.1	RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN SERVICIOS DEL AGUA.....	57
6.2	RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN USOS DEL AGUA.....	58
7	COSTES AMBIENTALES Y DEL RECURSO.....	61
7.1	COSTES AMBIENTALES	61
7.1.1	Instrumentos de recuperación de costes medioambientales	62
7.2	COSTES DEL RECURSO.....	62
8	EXCEPCIONES A LA RECUPERACIÓN DE COSTES.....	65
9	PREVISIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE COSTES.....	71
10	MEDIDAS PARA LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES	73
11	REFERENCIAS	75

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.	Transposición de los artículos de la DMA relativos a la recuperación de costes	7
Tabla 2.	Marco institucional de los servicios del agua	16
Tabla 3.	Gestores de los servicios de agua urbanos	17
Tabla 4.	Instrumentos de recuperación de costes de los servicios del agua	19
Tabla 5.	Canon de saneamiento. Año 2008	22
Tabla 6.	Deflatores y factores de actualización de precios	24
Tabla 7.	Distribución de la antigua DHN en las Demarcaciones DHC y DHMS	25
Tabla 8.	Distribución de la población de la antigua DHC	25
Tabla 9.	Distribución de la población provincial en el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental	26
Tabla 10.	Fuentes de información del análisis de presupuestos	28
Tabla 11.	Inversiones (€) MAGRAMA - liquidaciones de presupuestos por programas, capítulo 6 (1998 – 2008)	29
Tabla 12.	Inversiones (€) MAGRAMA - liquidaciones de presupuestos por provincias, capítulo 6 (1998 – 2008)	30
Tabla 13.	Inversiones (€) CHC - liquidaciones de presupuestos por programas, capítulo 6. (2000 – 2008)	30
Tabla 14.	Inversiones (€) de acuaNorte - previsiones presupuestarias, capítulo 6. (2004-2008) 31	
Tabla 15.	Inversiones (€) de las administraciones autonómicas - previsiones presupuestarias, capítulo 6. (2005-2008)	31
Tabla 16.	Transferencias de capital (€) de las administraciones autonómicas - previsiones presupuestarias, capítulo 7. (2005-2008)	31
Tabla 17.	Inversiones (€) de los organismos públicos - liquidaciones y previsiones presupuestarias (2005-2007)	32
Tabla 18.	Fondos FEDER totales Navarra y País Vasco, periodo 2000-2006, (€ precios corrientes)	34
Tabla 19.	Fondos de Cohesión totales Navarra y País Vasco, periodo 1993-2000, (€ precios corrientes)	34
Tabla 20.	Fondos de Cohesión totales Navarra y País Vasco, periodo 2000-2006 (serie incompleta), (€ precios corrientes)	34
Tabla 21.	Clasificación de las CCAA según región Objetivo del Programa Operativo (periodo de programación 2007-2013)	35
Tabla 22.	Estimación teórica de costes de inversión en sistemas completos por vivienda	38
Tabla 23.	Costes de inversión según el tipo de servicio y tamaño del municipio	40
Tabla 24.	Factores de descuento de los servicios urbanos	41
Tabla 25.	Valores medios del coste de explotación y de inversión en los servicios del agua (€/m ³ a precios constantes 2008)	43
Tabla 26.	Distribución de las demandas urbanas de agua por usos y provincias (hm ³ /año)	44
Tabla 27.	Estimación teórica del coste anual de inversión (total e imputable) por provincia	45
Tabla 28.	Coste de inversión unitario (€/m ³) por provincia	46
Tabla 29.	Costes de explotación – Datos de gestores supramunicipales	47
Tabla 30.	Costes de explotación de los servicios urbanos del agua por provincia	48
Tabla 31.	Coste total e imputable anual equivalente de los servicios urbanos por provincia	48
Tabla 32.	Coste total anual equivalente del servicio urbano doméstico por provincia	48
Tabla 33.	Coste imputable anual equivalente del servicio urbano doméstico por provincia	49
Tabla 34.	Coste total anual equivalente del servicio urbano industrial por provincia	49
Tabla 35.	Coste imputable anual equivalente del servicio urbano industrial por provincia	49
Tabla 36.	Coste anual equivalente total e imputable de los servicios urbanos en municipios mayores de 20.000 habitantes	49
Tabla 37.	Tamaño de la muestra para el análisis de tarifas del agua por provincia	50
Tabla 38.	Distribución de consumos domésticos (m ³ /mes) en los bloques tarifarios	51
Tabla 39.	Distribución de consumos industriales (m ³ /mes) en los bloques tarifarios	51
Tabla 40.	Precio medio uso doméstico por provincia (€/m ³)	51
Tabla 41.	Precio medio uso industrial urbano por provincia (€/m ³)	51
Tabla 42.	Estimación de ingresos servicio urbano doméstico por provincia	52
Tabla 43.	Estimación de ingresos servicio urbano industrial por provincia	53
Tabla 44.	Ingresos estimados servicios urbanos por provincia	53
Tabla 45.	Ingresos servicios urbanos en municipios mayores de 20.000 habitantes	53
Tabla 46.	Recuperación de costes totales servicio urbano doméstico por provincia	54

Tabla 47.	Recuperación de costes imputables servicio urbano doméstico por provincia	54
Tabla 48.	Recuperación de costes totales servicio urbano industrial por provincia	54
Tabla 49.	Recuperación de costes imputables servicio urbano industrial por provincia	55
Tabla 50.	Recuperación de costes totales servicios urbanos por provincia	55
Tabla 51.	Recuperación de costes imputables servicios urbanos por provincia	55
Tabla 52.	Recuperación de costes totales de los servicios del agua.....	57
Tabla 53.	Recuperación de costes imputables de los servicios del agua.....	58
Tabla 54.	Recuperación de costes totales según uso doméstico, industrial y regadío para las demandas atendidas con prestación de servicio	58
Tabla 55.	Recuperación de costes imputables según uso doméstico, industrial y regadío para las demandas atendidas con prestación de servicio.....	58
Tabla 56.	Recuperación de costes totales para el uso total doméstico, industrial y regadío. Demandas totales con prestación de servicio y autoabastecidas	59
Tabla 57.	Recuperación de costes imputables para el uso total doméstico, industrial y regadío. Demandas totales con prestación de servicio y autoabastecidas	59
Tabla 58.	Costes de las medidas previstas para el cumplimiento de objetivos ambientales	62
Tabla 59.	Variables socioeconómicas que pueden analizarse en la determinación de los criterios de subvenciones.....	68
Tabla 60.	Variables medioambientales que pueden analizarse en la determinación de los criterios de subvenciones.....	68
Tabla 61.	Condiciones climáticas geográfica que pueden analizarse en la determinación de los criterios de subvenciones	69
Tabla 62.	Costes previstos para el cumplimiento de objetivos ambientales y atención de las demandas y racionalidad del uso	71

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.	Esquema de los servicios del agua y flujos financieros	20
Figura 2.	Distribución de la demanda urbana (UDU) por usos.....	44
Figura 3.	Distribución de costes de inversión según tipo de infraestructura	46

APÉNDICES

APÉNDICE IX.1: GESTORES DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL AGUA

APÉNDICE IX.2: MODELO DE ENCUESTA DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL AGUA

APÉNDICE IX.3: BASE CONCEPTUAL DE LOS COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

APÉNDICE IX.4: ANÁLISIS DE TARIFAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

1 INTRODUCCIÓN

La Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Texto Refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001 y sucesivas modificaciones) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007), determina que los Estados Miembros de la Unión Europea deberán **establecer las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las masas de agua superficiales, subterráneas y costeras a más tardar 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva.**

En lo que se refiere al régimen económico del uso del agua, la Directiva Marco de Agua (DMA) en su artículo 9.1 determina que se deberá tener en cuenta el principio de recuperación de costes y el principio de quien contamina paga. En particular, la Directiva **determina que para el año 2010 los Estados miembros deben asegurar que la política de precios del agua proporcione incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y por tanto contribuya a la consecución de los objetivos medioambientales y a una contribución adecuada de los diferentes usos a la recuperación de costes de los servicios del agua.**

Conviene señalar que **la Directiva no requiere obligatoriamente que se recupere la totalidad de los costes de los servicios del agua sino más bien que haya transparencia en relación con los costes e ingresos por los servicios del agua y que existan unos incentivos económicos adecuados para prevenir la contaminación y fomentar un uso eficiente del agua.**

Conforme al artículo 9.2 de la **DMA los planes hidrológicos de cuenca deben informar sobre las medidas adoptadas para implementar los principios señalados y sobre la contribución de los diferentes usos a la recuperación de costes.** El Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) transponen estos requerimientos al derecho español. El capítulo 7 de la Instrucción de Planificación Hidrológica (Orden ARM/2656/2008) describe la metodología a seguir en el análisis de la recuperación de costes.

Este anejo presenta los resultados del análisis económico relativo a la recuperación de costes realizado en el ámbito competencial de la CHC en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Describe los servicios del agua, los agentes, los costes, los ingresos y los niveles de recuperación, dando cumplimiento a lo dispuesto en la DMA y la correspondiente legislación nacional. Describe también la metodología seguida en el análisis y los criterios generales de valoración.

El anejo se compone de los siguientes capítulos:

1. Introducción
2. Base normativa
3. Metodología
4. Análisis de inversiones de organismos públicos
5. Recuperación de costes de los servicios urbanos

6. Resumen de recuperación de costes
7. Costes ambientales y del recurso
8. Excepciones a la recuperación de costes
9. Previsión de la recuperación de costes
10. Medidas para la aplicación del principio de recuperación de costes
11. Referencias

El **capítulo 2** describe la normativa relevante en relación con el principio de recuperación de costes, incluyendo la Directiva Marco del Agua (DMA), el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) y la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH).

El **capítulo 3** recoge los aspectos a considerar en el análisis de recuperación de costes: Descripción y organización de los servicios del agua, instrumentos de recuperación de costes y factores de actualización. Así como, los porcentajes de territorialización utilizados para desagregar los datos cuyo ámbito territorial excede el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental.

El **capítulo 4** recoge los flujos financieros de los organismos públicos según datos publicados en sus presupuestos.

Los **capítulos 5 y 6** muestran la metodología y los resultados obtenidos en la valoración de los costes e ingresos y los niveles de recuperación de costes de los servicios urbanos del agua.

En el **capítulo 7** se definen los costes ambientales y del recurso.

En los **capítulos 8, 9 y 10** se definen respectivamente las excepciones a la recuperación de costes, la previsión a la recuperación de costes y las medidas para la aplicación del principio de recuperación de costes

Adicional a este anejo se presentan 4 apéndices.

A los efectos del análisis de recuperación de costes se utiliza el año 2008 como año de referencia, por tanto todos los datos se presentan a precios constantes con base en el año 2008.

2 BASE NORMATIVA

El marco normativo para el estudio de la recuperación de costes viene definido por la Directiva Marco del Agua (2006/60/CE), incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Texto Refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001 y sucesivas modificaciones) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007). Además, la Instrucción de Planificación Hidrológica (Orden ARM/2656/2008) detalla los contenidos y define su ubicación dentro de los planes hidrológicos de cuenca. En este capítulo se presenta una breve síntesis de los contenidos de esta normativa que se refieren al análisis de recuperación de costes.

2.1 DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

La Directiva Marco del Agua (DMA) 2000/60/CE define en su artículo 9 los criterios para el análisis sobre la recuperación de costes.

Conforme al artículo 9.1, los Estados miembros tendrán en cuenta el principio de la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los costes medioambientales y los del recurso, de conformidad con el principio de quien contamina paga.

El artículo 9.1 de la Directiva señala también que a la hora de tener en cuenta el principio de recuperación de costes hay que **considerar al menos los servicios de agua a los usos industriales, a los hogares y a la agricultura**. Fija como horizonte temporal el año 2010 para que los Estados Miembros garanticen que *la política de precios del agua proporcione incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y, por tanto, contribuyan a los objetivos medioambientales de la Directiva*.

La Directiva Marco también determina que los Estados miembros podrán tener en **consideración los efectos sociales, medioambientales y económicos, así como las condiciones geográficas y climáticas**, a la hora de aplicar este principio.

Uno de los aspectos de mayor dificultad es el análisis de los costes medioambientales y del recurso. El artículo 9.1 de la DMA especifica que el principio de recuperación de costes ha de **considerar no sólo el coste financiero de los servicios sino también los costes ambientales y los del recurso. Los costes medioambientales están relacionados con las externalidades que fundamentalmente se producen en los procesos de extracción y vertido cuando estos afecten a otros usuarios o a los ecosistemas. Los costes del recurso se refieren al valor de escasez del agua**.

El Anejo III de la DMA señala que el análisis económico que se debe llevar a cabo como parte de la caracterización de las cuencas hidrográficas debe contener un nivel suficiente de detalle para:

- a. *Efectuar los cálculos pertinentes necesarios para tener en cuenta, de conformidad con el artículo 9, el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, tomando en consideración los pronósticos a largo plazo de la oferta y la demanda de agua en la demarcación hidrográfica y, en caso necesario:*
 - *Las previsiones del volumen, los precios y los costes asociados con los servicios relacionados con el agua, y*
 - *Las previsiones de la inversión correspondiente.*
- b. *Estudiar la combinación más rentable de medidas que, sobre el uso del agua, deben incluirse en el programa de medidas de conformidad con el artículo 11, basándose en las previsiones de los costes potenciales de dichas medidas.*

2.2 TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS

El Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), compuesto por el Real Decreto Legislativo (RDL) 1/2001, de 20 de julio, y sus sucesivas modificaciones, entre las cuales cabe destacar la Ley 24/2001 de 27 de diciembre, la Ley 62/2003 de 30 de diciembre, la Ley 11/2005 de 12 de junio, el Real Decreto Ley 4/2007 de 13 de abril y el Real Decreto Ley 17/2012, de 4 de mayo, incorpora la mayor parte de los requerimientos de la Directiva Marco del Agua (DMA) al ordenamiento jurídico español.

El artículo 111 bis incluido en el Título VI que trata del régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico, hace referencia a la aplicación del principio de recuperación de costes por parte de las administraciones públicas competentes en el sector.

1. *Las Administraciones públicas competentes, en virtud del principio de recuperación de costes y teniendo en cuenta proyecciones económicas a largo plazo, establecerán los oportunos mecanismos para repercutir los costes de los servicios relacionados con la gestión del agua, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en los diferentes usuarios finales. .*

Las administraciones establecerán los oportunos mecanismos compensatorios para evitar la duplicidad en la recuperación de costes de los servicios relacionados con la gestión del agua.

Asimismo, menciona la importancia del objetivo fundamental que se persigue con la aplicación de esta normativa, que no es otro que la mejora de la eficiencia en el uso del agua (apartado 2 del artículo 111 bis).

2. *La aplicación del principio de recuperación de los mencionados costes deberá hacerse de manera que incentive el uso eficiente del agua y, por tanto, contribuya a los objetivos medioambientales perseguidos.*

Asimismo, la aplicación del mencionado principio deberá realizarse con una contribución adecuada de los diversos usos, de acuerdo con el principio del que contamina paga, y considerando al menos los usos de abastecimiento, agricultura e industria. Todo ello con aplicación de criterios de transparencia.

A tal fin la administración con competencias en materia de suministro de agua establecerá las estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de atender las necesidades básicas a un precio asequible y desincentivar los consumos excesivos.

En el apartado 3 del artículo 111 bis, el TRLA, al igual que la Directiva Marco del Agua, incorpora un elemento que pretende flexibilizar la aplicación de los principios arriba señalados:

3. *Para la aplicación del principio de recuperación de costes se tendrán en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio y de las poblaciones afectadas, siempre y cuando ello no comprometa los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos.*

Mediante resolución de la Administración competente, que en el ámbito de la Administración General del Estado corresponderá al Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se podrán establecer motivadamente excepciones al principio de recuperación de costes para determinados usos teniendo en cuenta las mismas consecuencias y condiciones mencionadas y sin que, en ningún caso, se comprometan los fines ni el logro de los objetivos ambientales correspondientes. Para ellos los organismos de cuenca emitirán en el plazo de tres meses, con carácter preceptivo y previo a la resolución que se adopte, informe motivado que, en todo caso, justifique que no se comprometen ni los fines ni los logros ambientales establecidos en las respectivas planificaciones hidrológicas.

La obligación de desarrollar los análisis sobre recuperación de costes dentro de la formulación de los Planes Hidrológicos de cuenca viene recogida en el artículo 42 apartado f del TRLA.

Artículo 42. Contenido de los planes hidrológicos de la cuenca

1. Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:

- f. *Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.*

En lo que se refiere a los instrumentos de recuperación de costes cabe hacer referencia también a los artículos 112 a 114 que regulan el canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico, el canon de control de vertidos, el canon de regulación y la tarifa de utilización del agua, respectivamente.

El artículo 17 señala las funciones que el Estado ejercerá especialmente, en relación con el dominio público hidráulico y en el marco de las competencias que le son atribuidas por la Constitución:

- a. *La planificación hidrológica y la realización de los planes estatales de infraestructuras hidráulicas o cualquier otro estatal que forme parte de aquéllas.*
- b. *La adopción de las medidas precisas para el cumplimiento de los acuerdos y Convenios internacionales en materia de aguas.*

- c. *El otorgamiento de concesiones referentes al dominio público hidráulico en las cuencas hidrográficas que excedan del ámbito territorial de una sola Comunidad Autónoma.*
- d. *El otorgamiento de autorizaciones referentes al dominio público hidráulico, así como la tutela de éste, en las cuencas hidrográficas que excedan del ámbito territorial, de una sola Comunidad Autónoma. La tramitación de las mismas podrá, no obstante, ser encomendada a las Comunidades Autónomas.*

2.3 REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado mediante el Real Decreto 849/86, de 11 de abril, modificado por Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, y más recientemente por el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, en su Título IV que trata del régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico regula algunos instrumentos de recuperación de costes, en desarrollo de los artículos 112 a 114 del TRLA.

En particular cabe citar los artículos 284 a 288 donde se regula el canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico que los usuarios deben satisfacer por la ocupación de terrenos del DPH, la utilización del DPH, o el aprovechamiento de materiales.

También cabe citar los artículos 289 a 295 donde se definen las condiciones bajo las cuales se aplica el canon de control de vertidos, su importe y los términos de recaudación y liquidación.

Los artículos 296 a 312 regulan los dos principales instrumentos que se utilizan en relación con el suministro de agua en alta: el canon de regulación y la tarifa de utilización del agua. En los artículos 300 y 307 se definen los criterios para calcular la cuantía del canon de regulación y la tarifa de utilización del agua, respectivamente.

2.4 REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, recoge y desarrolla las disposiciones del TRLA relevantes para el proceso de planificación hidrológica.

En su artículo 4 define el contenido obligatorio de los planes de cuenca, repitiendo lo dispuesto en el TRLA:

Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:

- f. *Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.*

El artículo 42 del Reglamento de Planificación Hidrológica contiene una serie de disposiciones relativas a la recuperación del coste de los servicios del agua y la información a incluir en los planes de cuenca:

1. *Las autoridades competentes tendrán en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en función de las proyecciones a largo plazo de su oferta y demanda.*
2. *El plan hidrológico incluirá la siguiente información sobre la recuperación de los costes de los servicios del agua:*
 - a. *Los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, los usuarios que los reciben y las tarifas aplicadas.*
 - b. *Los costes de capital de las inversiones necesarias para la provisión de los diferentes servicios de agua, incluyendo los costes contables y las subvenciones, así como los costes administrativos, de operación y mantenimiento.*
 - c. *Los costes ambientales y del recurso.*
 - d. *Los descuentos, como los debidos a laminación de avenidas o a futuros usuarios.*
 - e. *Los ingresos de los usuarios por los servicios del agua.*
 - f. *El nivel actual de recuperación de costes, especificando la contribución efectuada por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento, industria y agricultura.*
3. *Para cada sistema de explotación se especificarán las previsiones de inversiones en servicios en los horizontes del Plan.*
4. *El plan hidrológico incorporará la descripción de las situaciones y motivos que permitan excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes, analizando las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, siempre y cuando ello no comprometa ni los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 111 bis 3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.*
5. *El análisis de recuperación de costes se realizará tanto en las unidades de demanda definidas en el plan hidrológico conforme a lo establecido en el artículo 13 como globalmente para el conjunto de la demarcación hidrográfica.*

La siguiente tabla presenta un resumen de la transposición de los artículos de la Directiva Marco del Agua (DMA) relativos a la recuperación de costes, al ordenamiento jurídico español a través del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH).

Tabla 1. Transposición de los artículos de la DMA relativos a la recuperación de costes

DIRECTIVA MARCO DE AGUAS	TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA
-----------------------------	---------------------------------------	--

Art 9 (1)	111 bis (1) – (3)	42 y 4 f)
Art 9 (2)	42 (1) f)	
Art 9 (3)	--	
Art 9 (4)	--	
Anexo III a)	--	
Anexo III b)	--	61

2.5 INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

La Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) aprobada por Orden ARM 2656/2008, de 10 de septiembre, modificada por Orden ARM/1195/2011, de 11 de mayo, recoge y desarrolla los contenidos del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) y del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

En su apartado 1.2 de definiciones señala lo siguiente:

68. Usos del agua: *las distintas clases de utilización del recurso, así como cualquier otra actividad que tenga repercusiones significativas en el estado de las aguas. A efectos de la aplicación del principio de recuperación de costes, los usos del agua deberán considerar, al menos, el abastecimiento de poblaciones, los usos industriales y los usos agrarios (artículo 40 bis j TRLA).*

El apartado 6.6 contiene varias disposiciones acerca del análisis de costes desproporcionados. Entre otros señala lo siguiente:

El análisis de la capacidad de pago de los usuarios y de la capacidad presupuestaria de los entes públicos tendrá en cuenta lo siguiente:

- Para las medidas cuyo coste se pueda repercutir a los usuarios, se calculará el incremento de precios de los servicios del agua en el supuesto de plena recuperación de costes, individualizado por tipo de servicio y por tipo de uso, en relación con la renta disponible de los hogares o los márgenes de beneficios de las actividades económicas. Se analizarán específicamente las consecuencias adversas de la distribución de los costes de las medidas en los grupos de usuarios más vulnerables.*
- Para las medidas cuyo coste sea soportado por los entes públicos, la viabilidad presupuestaria podrá expresarse como el porcentaje del coste de las medidas con respecto a la disponibilidad de presupuesto público o en relación con el producto interior bruto (PIB).*

El capítulo 7 de la Instrucción de Planificación Hidrológica está dedicado al análisis de la recuperación de costes. Describe el proceso a realizar en 6 apartados.

El apartado 7.1 de disposiciones generales describe la información que deben incluir los planes hidrológicos.

El plan hidrológico incluirá un resumen del análisis de los costes, los ingresos y el nivel de recuperación del coste de los servicios del agua, incluyendo al menos la siguiente información:

- a. *Los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, tanto públicos como privados, los usuarios que los reciben y las tarifas aplicadas.*
- b. *Los costes de los diferentes servicios del agua, incluyendo los costes de las inversiones, los costes de capital, los costes contables y las subvenciones, así como los costes administrativos, de operación y mantenimiento.*
- c. *Los costes ambientales y del recurso.*
- d. *Los descuentos existentes, como los debidos a laminación de avenidas o a futuros usuarios.*
- e. *Los ingresos por los servicios del agua.*
- f. *El nivel actual de recuperación de costes, especificando la contribución efectuada por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento, industria y agricultura.*

El plan hidrológico también recogerá las previsiones de las inversiones previstas por los diferentes agentes para cada uno de los servicios del agua.

Las cuantías económicas se valorarán a precios constantes indicándose el año de referencia utilizado.

El apartado 7.2 define **el ámbito de aplicación del análisis:**

El análisis de recuperación de costes se realizará para cada sistema de explotación y para el conjunto de la demarcación, basándose fundamentalmente en información recabada de los agentes que prestan los servicios del agua.

Los apartados 7.3 a 7.6 describen los contenidos del análisis.

El apartado 7.3 trata de los **costes de los servicios del agua**. Señala que *el plan hidrológico incluirá información sobre los costes totales de prestación de los servicios del agua considerando tanto los servicios imputables como los no imputables a los usuarios. Los costes se expresarán como costes anuales equivalentes.*

En el cálculo de los costes también se considerará el efecto de subvenciones recibidas de las administraciones, así como las obras que no estén incluidas en las cuentas de los agentes que prestan los servicios del agua u otros bienes cedidos a un precio inferior a su coste.

Para los servicios prestados por los organismos de cuenca se recogerá la información sobre las inversiones materializadas tanto con fondos propios del organismo de cuenca, como de la Dirección General del Agua y de las Sociedades Estatales, especificando las obras que han sido declaradas de interés general y que posteriormente se han transferido a otras administraciones.

Los costes de capital correspondientes a las inversiones se contabilizarán de acuerdo con la normativa aplicable. Para los costes de los servicios prestados por los organismos de cuenca acogidos a las disposiciones del TRLA se utilizarán las normas de contabilización en ella establecidas. Para la contabilización de otros servicios prestados por otros agentes se utilizarán los criterios del plan contable correspondiente.

En aquellos casos en que las infraestructuras hidráulicas soporten servicios no repercutibles a los usuarios, tales como laminación de avenidas para la prevención frente a las inundaciones o que puedan también ser utilizadas por futuros usuarios, se deberá estimar el coste de todos los servicios indicando qué parte corresponde a servicios no imputables a los usuarios actuales.

El apartado 7.4 se refiere a **los costes ambientales y del recurso**. Determina que los costes ambientales se valorarán como el coste de las medidas establecidas para alcanzar los objetivos ambientales, incluyendo las adoptadas tanto por las administraciones competentes como por los usuarios.

Los costes del recurso se valorarán como el coste de escasez, entendido como el coste de las oportunidades a las que se renuncia cuando un recurso escaso se asigna a un uso en lugar de a otro u otros. Para analizar el coste de escasez se describirán los instrumentos de mercado y cómo estos permiten mejorar la asignación económica del recurso y los caudales ambientales.

El apartado 7.5 trata de los **ingresos que los agentes perciben por los servicios del agua**. Determina que se considerarán los ingresos totales por los servicios del agua derivados de tarifas, tasas, precios públicos, impuestos ambientales y derramas aplicados a cada uno de los servicios relacionados con el agua, desglosando esta información por tipo de servicio e incluyendo, al menos, los usos urbanos, industriales y agrarios.

En relación con los impuestos ambientales, el plan debe describir el régimen de fiscalidad ambiental recogido en la normativa estatal y autonómica, así como en las ordenanzas municipales.

Se identificarán por separado las transferencias de capital y corrientes que los agentes que prestan los servicios reciben de las administraciones, así como la parte de esas transferencias no repercutida a los usuarios.

Para los servicios prestados por los organismos de cuenca se debe recoger información sobre los ingresos anuales totales que reciben por cada uno de los cánones y tarifas, al menos por sistema de explotación, así como de las partidas pendientes de cobro.

Se recopilará información del importe total y del importe por hectárea o por metro cúbico de las tarifas y derramas que los colectivos de riego trasladan a sus partícipes por los servicios prestados, así como de la información más relevante sobre la estructura tarifaria.

El plan hidrológico también incluirá información sobre los ingresos de facturación de los servicios de abastecimiento y saneamiento urbano, al menos de los de más de 20.000 habitantes.

El apartado 7.6 que se refiere al **nivel de recuperación de costes** determina que el índice de recuperación de costes se obtendrá calculando el cociente entre el ingreso y el coste por los servicios del agua.

El plan hidrológico especificará la recuperación de costes por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento urbano, industria y agricultura. Asimismo se debe especificar en qué medida el cálculo del nivel de recuperación tiene en cuenta el efecto de las subvenciones y de los descuentos.

Además se realizará una valoración del grado de aplicación del **principio del que contamina paga** en cada uno de los servicios del agua y de la recuperación de los costes ambientales.

2.6 OTRA NORMATIVA DE INTERÉS

2.6.1 Ley de Tasas (8/1989) y Ley 58/2003, General Tributaria

Estas leyes establecen el marco legal de las exacciones por prestación de servicios públicos, siendo consideradas tasas las figuras del régimen económico-financiero de utilización del DPH y las exacciones cobradas por los Ayuntamientos por los servicios municipales del agua. Destacamos los siguientes artículos de la Ley de Tasas, según la redacción introducida por la Ley General Tributaria en 2003.

*Artículo 6. **Concepto.** Tasas son los tributos cuyo hecho imponible consiste en la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público, la prestación de servicios o la realización de actividades en régimen de derecho público que se refieran, afecten o beneficien de modo particular al obligado tributario, cuando los servicios o actividades no sean de solicitud o recepción voluntaria para los obligados tributarios o no se presten o realicen por el sector privado.*

*Artículo 7. **Principio de equivalencia.** Las tasas tenderán a cubrir el coste del servicio o de la actividad que constituya su hecho imponible.*

*Artículo 8. **Principio de capacidad económica.** En la fijación de las tasas se tendrá en cuenta, cuando lo permitan las características del tributo, la capacidad económica de las personas que deben satisfacerlas.*

3 METODOLOGÍA

En este capítulo se definen algunos conceptos y procedimientos básicos para el análisis de recuperación de costes:

- Descripción de los servicios del agua
- Organismos que prestan los servicios del agua
- Instrumentos de recuperación de costes
- Factores de actualización
- Territorialización

Además, en el Apéndice IX.3, "Base conceptual de los costes de los servicios del agua" se describen los siguientes conceptos del análisis de costes:

- Descripción del modelo de cálculo de costes en el sector público
- Definición de los distintos elementos de coste
- Identificación de los centros de costes y las actividades asociadas a los servicios del agua
- Determinación de los criterios de cálculo y asignación de costes

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

Conceptualmente, en este análisis de recuperación de costes se han diferenciado los siguientes servicios del agua:

Servicios susceptibles de recuperación de costes:

- Suministro de agua en alta
- Servicios de agua urbanos
- Servicios de agua para regadío

Los servicios de suministro en alta, servicios urbanos y servicio de regadío, son servicios cuyos usuarios o beneficiarios directos, por lo general, se pueden identificar claramente y, por tanto, sus costes de servicio son susceptibles de recuperación mediante tarifas.

Los servicios para el uso propio, por ejemplo en el caso de una industria o para un regadío individual, no se contemplan como un servicio de agua, ya que es el mismo agente el que realiza el servicio y quien se beneficia de él. Por ello no es objeto del análisis de recuperación de costes y se considera que la totalidad de los costes asociados a la actividad se recuperan.

Otros servicios relacionados con el agua:

- Protección contra inundaciones
- Protección medioambiental
- Administración del agua en general

Los servicios de protección contra inundaciones, protección medioambiental y de la administración del agua, son servicios generalmente prestados por organismos públicos que pretenden beneficiar a un colectivo más amplio, por lo que se suelen financiar por la vía impositiva, a través de los presupuestos públicos¹ y no mediante tarifas.

3.1.1 Suministro de agua en alta

Se refiere a la captación, el almacenamiento y el transporte del agua en alta, realizado por medio de las obras de regulación y conducción. Por lo general, estas obras (especialmente las de regulación) cumplen también otras funciones, aparte del suministro de agua, como son la prevención de avenidas y la producción de energía eléctrica, por lo que sólo una parte de sus costes son imputables al suministro de agua.

Conceptualmente, el suministro en alta incluye también la extracción de aguas subterráneas y la regeneración de aguas residuales para su reutilización.

En el ámbito de estudio no existe ningún sistema de explotación en alta gestionado por la CHC.

3.1.2 Servicios de agua urbanos

Se refieren al abastecimiento de agua potable por las redes públicas, incluyendo la aducción, potabilización, distribución del agua, y el saneamiento, que incluye el alcantarillado y la depuración de las aguas residuales.

3.1.3 Servicios de agua para riego

Se refiere a los servicios que prestan los colectivos de riego u otros organismos en relación con el empleo del agua para riego en la agricultura. Incluye la conducción del agua a partir del punto de entrega del suministro en alta y su distribución dentro de la zona regable. Puede incluir también la extracción de aguas subterráneas, cuando la realiza un colectivo de riego y el drenaje de las aguas sobrantes.

En el ámbito de estudio, el servicio del agua para regadío tiene poca importancia, tanto por la superficie regada, como por el agua utilizada y la gestión individualizada o privada de los mismos. Los regadíos existentes corresponden mayoritariamente a particulares (riego de huertas familiares y regadíos de praderas para forraje e invernaderos, principalmente) que disponen de la respectiva concesión de la Confederación para el aprovechamiento directo del recurso a través de tomas propias. Los regadíos individuales no se contemplan como un servicio del agua, ya que es el mismo agente quien presta el servicio y quien lo recibe.

¹ Conviene señalar que también para estos servicios existen algunos instrumentos de recuperación de costes, como el canon de control de vertidos, el canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico y el canon del agua en el País Vasco.

Algunos regadíos se abastecen de las redes de distribución urbana, integrándose dentro de los servicios de agua urbanos.

3.1.4 Protección contra inundaciones

Se refiere por un lado a la regulación de los ríos en cabecera, mediante presas y embalses, y por otro a todas las actuaciones que se realizan en los ríos y sus márgenes (obras de defensa) con el objetivo de prevenir avenidas y evitar inundaciones.

3.1.5 Protección medioambiental

Se refiere a las actividades dirigidas a la protección y recuperación del medio ambiente hídrico. Incluye, en el medio hídrico por ejemplo, el control de los vertidos, la guardería fluvial, la recuperación de cauces y humedales, etc.

3.1.6 Administración del agua

Se refiere a la administración pública del agua en la medida en que no está incluida en los epígrafes anteriores. Incluye por ejemplo la gestión de las concesiones por el uso del dominio público hidráulico por parte del organismo de cuenca y la planificación hidrológica.

Cabe señalar que la separación entre los costes de los diferentes servicios tiende a ser compleja, debido a que normalmente un organismo presta varios servicios a la vez, sin diferenciar los respectivos costes en sus cuentas de explotación, y a menudo una misma infraestructura o un equipo de personas cumplen varias funciones diferentes simultáneamente.

3.2 ORGANISMOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DEL AGUA

La prestación de los servicios de extracción, embalse, transporte, potabilización, y distribución del agua y los de recogida y depuración de aguas residuales está caracterizada por la participación de numerosos agentes públicos y privados.

Además, hay que destacar la importancia de diversos agentes que intervienen en la financiación o en la construcción directa de infraestructuras para la prestación de los servicios del agua: el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, las administraciones autonómicas (a través de diferentes Consejerías y Departamentos) y provinciales. El marco institucional es, por tanto más complejo dada la importancia de estos flujos financieros.

La siguiente tabla describe el marco institucional en el cual se desarrollan los servicios del agua.

Tabla 2. Marco institucional de los servicios del agua

SERVICIO	GESTORES DE LOS SERVICIOS	ORGANISMOS FINANCIADORES ¹	INSTRUMENTOS DE REC. COSTES
Servicios de agua urbanos	Consortios Mancomunidades Empresas bajo concesión Ayuntamientos	MAGRAMA Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas CHC acuaNorte Administraciones autonómicas Diputaciones Provinciales Ayuntamientos	Tarifa de abastecimiento Tarifa de alcantarillado Tarifa de depuración
Protección contra avenidas	CHC Administraciones autonómicas	CHC MAGRAMA Administraciones autonómicas	Se considera como servicio de bien público, por lo que no se repercute a los beneficiarios.
Protección medioambiental	CHC Administraciones autonómicas	CHC MAGRAMA Administraciones autonómicas	Canon de control de vertidos al DPH Canon del agua ²
Administración del agua	CHC Administraciones autonómicas	CHC MAGRAMA Administraciones autonómicas	Canon de utilización de los bienes del DPH ³

La prestación de protección contra avenidas, la protección del medio ambiente hídrico y la administración del agua, son competencia de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, mientras que los servicios de agua urbanos son competencia de las entidades locales (artículos 25 y 26 de la LBRL⁴).

Los servicios urbanos del agua: abastecimiento (aducción, potabilización y distribución) y saneamiento (alcantarillado y depuración) son servicios públicos de competencia municipal gestionados bajo formas institucionales diversas:

- Directamente por los ayuntamientos.
- Por concesión de servicio público a una empresa privada.
- Por empresas mixtas municipales y privadas.
- A cargo de entidades supramunicipales (mancomunidades y consorcios).

El abastecimiento de población o demanda urbana incluye los servicios de agua a los usuarios domésticos, industriales, agrarios, comerciales, turísticos y de servicios conectados a la red de distribución municipal.

La demanda urbana se sitúa en torno a los 48 hm³ anuales. Los principales entes gestores son los siguientes:

¹ Sólo organismos que aportan flujos financieros adicionales a los organismos ya identificados como gestores de los servicios.

² En el País Vasco entró en vigor en enero de 2009 el canon del agua, teniendo como disposición transitoria en el primer año la exención de aplicación del canon al uso doméstico. Fuente: www.uragentzia.euskadi.net

³ Orden de 30 de octubre de 1992 que determina la cuantía del canon de ocupación y aprovechamiento del DPMT, establecido en el artículo 84 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. (BOE número 295 de 9/12/1992)

⁴ Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases de Régimen Local

Tabla 3. Gestores de los servicios de agua urbanos

ORGANISMO	PROVINCIA	SERVICIOS URBANOS
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Bizkaia	Aducción y potabilización Distribución Alcantarillado Depuración
Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	Gipuzkoa	Aducción y potabilización Distribución Alcantarillado Depuración
Mancomunidad de Aguas del Añarbe	Gipuzkoa	Aducción y potabilización Depuración
Mancomunidad de Aguas del Txingudi ¹	Gipuzkoa	Aducción y potabilización Distribución Alcantarillado Depuración
Consorcio de Aguas de Ayala, Kantauriko Urkidetza	Araba/Álava	Aducción y potabilización Depuración
Mancomunidad Servicios Generales de Malerreka	Navarra	Aducción y potabilización Depuración
NILSA	Navarra	Depuración
Ayuntamientos	Bizkaia Gipuzkoa Araba/Álava Navarra Burgos	Aducción y potabilización Distribución Alcantarillado Depuración

En el **Apéndice IX.1 Gestores de los servicios del agua urbanos** se muestran los gestores de los servicios de abastecimiento y depuración para cada municipio.

A continuación se describen los sistemas de gestión del agua que atienden a la mayor parte de las demandas totales de las 2 Comunidades Autónomas que tienen un porcentaje mayoritario de su población² en el ámbito de estudio: País Vasco (19%) y Navarra (5%).

PAÍS VASCO

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, la mayoría de municipios se encuentran consorciados para gestionar los servicios del agua, principalmente los referidos a servicios en alta, siendo los propios ayuntamientos u otras gestoras (privadas, públicas o mixtas) los que gestionan los servicios de distribución y alcantarillado.

Dentro de los grandes gestores se encuentran los que se citan a continuación:

Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia: Es la entidad responsable de la gestión, tanto del abastecimiento de agua potable como del saneamiento de las aguas residuales de, aproximadamente, un millón de habitantes en Bizkaia. Está integrado por setenta y un

¹ La Mancomunidad de Aguas del Txingudi capta el agua del embalse de San Antón en el municipio de Lesaka dentro del ámbito competencial de la CHC pero abastecen a los municipios de Irun y Hondarribia (que están fuera del ámbito).

² Los datos de población corresponden a los publicados por el INE (2008).

municipios, además de por la Diputación Foral de Bizkaia y el Gobierno Vasco, sin perjuicio de mantener convenios de colaboración con distintas entidades locales.

Un total de 28 municipios pertenecen al ámbito de estudio, representando aproximadamente un 20% de la población asistida por el Consorcio.

En relación a sus competencias, el Consorcio realiza la gestión en red primaria tanto de abastecimiento, como de saneamiento, además de la gestión de abonados. Asimismo, es el Consorcio el encargado de fijar las tarifas que pagan los usuarios finales en concepto de abastecimiento y saneamiento, con carácter homogéneo en todo su ámbito territorial. La fijación de las tasas de alcantarillado es responsabilidad exclusiva de los ayuntamientos, aunque el Consorcio gestiona su cobro.

Respecto a las redes secundarias de distribución y alcantarillado son los ayuntamientos los responsables de su mantenimiento, aunque el Consorcio también presta servicios en las redes secundarias de abastecimiento a través de su filial Udal Sareak S.A.

Consorcio de Aguas de Gipuzkoa: Impulsado por la Diputación de Gipuzkoa y los municipios de su área de influencia, tiene como funciones abastecer y garantizar la calidad del agua en 69 municipios de Gipuzkoa, un 85% de su territorio, y 310.00 habitantes beneficiarios del servicio. Además de canalizar y sanear las aguas residuales de estos municipios antes de verterlas a los ríos. El Consorcio presta servicios en red primaria a los 69 municipios consorciados, de los cuales 42 municipios se encuentran en el ámbito de estudio, representando aproximadamente un 30% del total de población asistida por el Consorcio. De estos 42 municipios, 16 han cedido la totalidad de sus competencias al Consorcio que es el responsable de fijar las tarifas de suministro, alcantarillado y saneamiento para la gestión del ciclo integral. Mientras que en 3 municipios realiza la gestión de abonados y el mantenimiento de redes y en un municipio efectúa únicamente la gestión de abonados.

Mancomunidad de Aguas del Añarbe: Es una entidad pública de gestión, cuyo objeto es la prestación de los servicios de abastecimiento y saneamiento de agua a los municipios de Donostia-San Sebastián, Errenteria, Hernani, Lasarte Oria, Pasaia, Oiartzun, Lezo, Urnieta, Usurbil y Astigarraga, con una población de más de 300.000 habitantes. Los municipios de Hernani, Lasarte-Oria, Urnieta y Usurbil se encuentran en el ámbito de estudio, representando aproximadamente el 15% de los habitantes del total atendido por la Mancomunidad.

Consorcio de Aguas de Ayala, Kantauriko Urkidetza: Es una Administración pública de carácter asociativo y voluntario, situada en las instalaciones de la depuradora de la presa de Maroño, en Izoria. Son miembros del Consorcio de Aguas los municipios de Amurrio, Artziniega, Ayala y Llodio (todos integrados en el ámbito de estudio) y la Diputación Foral de Araba/Álava.

NAVARRA

Los 13 municipios integrados en la Mancomunidad de Servicios Generales de Malerreka junto con otros 15 municipios suman un total de 28.005 habitantes de Navarra en el ámbito de estudio.

La Mancomunidad de Servicios Generales de Malerreka tiene entre otras funciones:

- El tratamiento potabilizador de las aguas de uso doméstico e industria.
- La vigilancia de las redes de distribución de agua potable y de las redes de alcantarillado.

- La construcción y mantenimiento de las instalaciones de depuración de aguas residuales.
- La vigilancia y denuncia de las posibles fuentes de contaminación del medio ambiente que se detecten.

La empresa pública **NILSA** (Navarra de Infraestructuras Locales, S.A.), adscrita al Departamento de Administración Local del Gobierno de Navarra, se encarga de la depuración de las aguas residuales, la gestión de los residuos urbanos y la colaboración en proyectos de abastecimiento. También realiza las inversiones y la gestión de los servicios que la Administración Foral asuma directamente. La coordinación y dirección de las actuaciones previstas en el Plan Director de Saneamiento son funciones prioritarias en la actividad de NILSA.

3.3 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES

En la siguiente tabla se muestran los instrumentos que permiten recuperar parte de los costes de la prestación de los diferentes servicios del agua y su correspondiente normativa.

Tabla 4. Instrumentos de recuperación de costes de los servicios del agua

SERVICIO	INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN COSTES	BASE NORMATIVA
Servicios urbanos	Tarifa de abastecimiento Tarifa de alcantarillado Tarifa de depuración	Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases del Régimen Local
Servicios de distribución de agua para regadío	Tarifas/derramas/cuotas de los colectivos de riego ¹	
Protección contra avenidas	Se considera servicio de bien público, por lo que no se repercute a los beneficiarios.	
Protección medioambiental	Canon de control de vertidos al DPH Canon del agua (País Vasco)	TRLA art. 113 y RDPH art. 289-295 Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas, del País Vasco, art.42
Administración del agua	Canon de utilización de los bienes del DPH	TRLA art.112 y RDPH art. 284-288

La siguiente figura resume los ingresos que obtienen los diferentes organismos por los servicios que prestan.

¹ Las derramas de los colectivos de riego sirven para sufragar los costes de los servicios de distribución de agua de riego. Tal como se explicó en el apartado 3.1.3 Servicios de agua para riego, en el ámbito competencial de la CHC no es de aplicación esta tarifa ya que es un servicio de gestión privada.

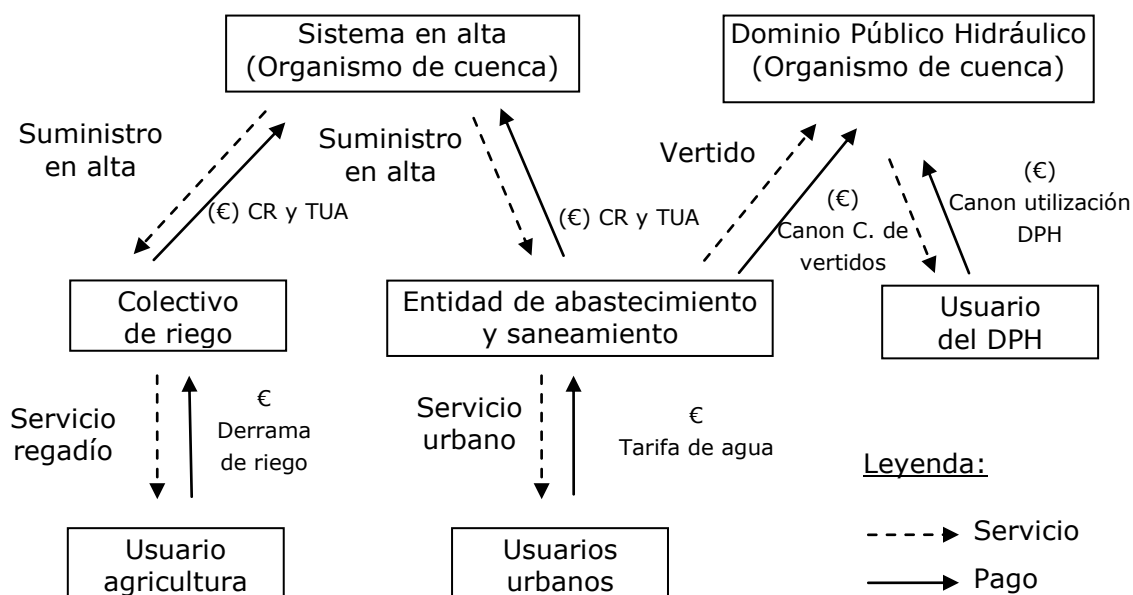


Figura 1. Esquema de los servicios del agua y flujos financieros

La composición de ingresos para la financiación de la gestión de los servicios del agua se divide principalmente en dos categorías:

- Ingresos procedentes de los usuarios (tarifas, cánones y tasas)
- Ingresos no procedentes de los usuarios (subvenciones): Estos pueden considerarse como aquellos costes que han sido financiados con cargo a los presupuestos de organismos públicos.

Las tarifas del agua, cuando se trate de servicios que son prestados por el sector público pueden ser **calificadas como tributos o como precios públicos**. La diferencia fundamental entre ambos es el **carácter voluntario u obligatorio de la recepción del servicio**. Ambos son exigibles por vía de apremio. Una diferencia consiste en la **aplicación del IVA a los precios públicos**.

A continuación se describen los cánones y tarifas según los servicios prestados.

3.3.1 Tarifas y derramas del servicio de agua para riego

Los pagos por los servicios de las comunidades de riego con aguas de origen superficial resultan de la suma de los costes en alta (canon de regulación y tarifa de utilización del agua) y en baja (energía, redes, administración y otros).

En el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental, la actividad de regadío es escasa y no está organizada a través de comunidades de regantes. Los regantes no están pagando ninguna derrama de manera periódica por el coste del servicio del agua para el regadío, ya que el servicio se gestiona de manera privada (autoservicio).

Por otro lado, una parte de la demanda de agua se encuentra dispersa en el riego de pequeñas huertas familiares abastecidas desde la red de distribución urbana. En este caso, el servicio de agua para riego está incluido dentro de los servicios urbanos del agua y las tarifas a aplicar corresponden generalmente a las de los usos domésticos.

3.3.2 Tarifa de abastecimiento

El establecimiento de tarifas por la prestación de los servicios de abastecimiento se regula, básicamente, por la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases de Régimen Local (en el País Vasco junto con las Normas Forales de las Haciendas Locales). Así como por las ordenanzas municipales que hayan aprobado los ayuntamientos de acuerdo a la normativa anteriormente mencionada.

Nace la obligación de pago al devengarse el servicio. Los períodos de facturación pueden comprender un espacio temporal anual, mensual o intermedio entre éstos.

La fijación de tarifas en los servicios regulados se realiza por los poderes públicos atendiendo a una serie de criterios y objetivos que, en determinados casos y situaciones son difíciles de cuantificar económicamente. En general, las tarifas no sólo reflejan una estructura más o menos acorde de precios, además son una agregación de conceptos y exacciones fiscales. En la regulación de precios a través de la fijación de tarifas del servicio de distribución urbana de agua entran en consonancia una pluralidad de objetivos.

Otras figuras, exacciones y cobros a los usuarios se establecen a partir de normativas específicas según los casos. Para los usuarios urbanos (domésticos o industriales) se establece una cuota de conexión o enganche a la red que tiene la naturaleza de tasa y se gira únicamente al conectar con la red de distribución.

3.3.3 Tarifa de alcantarillado

El establecimiento de tarifas por la prestación de los servicios de alcantarillado se regula, básicamente, por la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases de Régimen Local (en el País Vasco junto con las Normas Forales de las Haciendas Locales). Así como por las ordenanzas municipales que hayan aprobado los ayuntamientos de acuerdo a la normativa anteriormente mencionada.

El objeto de esta tarifa es la prestación del servicio de evacuación de excretas, aguas pluviales, negras y residuales, a través de la red de alcantarillado municipal.

Al igual que sucede con el servicio de distribución urbana de agua, la obligación de pago nace al devengarse el servicio. Los períodos de facturación suelen comprender idéntico espacio temporal que el servicio de distribución urbana de agua.

En cuanto a su estructura, la tarifa de alcantarillado puede tener una parte fija o, al igual que la tarifa de suministro, una parte fija y una variable. Incluso puede presentar la misma estructura de bloques que los de la tarifa de distribución de agua potable, aunque con diferentes niveles de precios en cada tramo.

3.3.4 Tarifa de depuración

El establecimiento de tarifas por la prestación de los servicios de depuración se regula, básicamente, por la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases de Régimen Local (en el País Vasco junto con las Normas Forales de las Haciendas Locales). Así como por las ordenanzas municipales que hayan aprobado los ayuntamientos de acuerdo a la normativa anteriormente mencionada.

En Navarra (Ley Foral 10/1998, de 29 de diciembre, de Saneamiento de aguas residuales de Navarra) las competencias en depuración se encuentran asumidas por entidades dependientes de la administración autonómica, que gestionan el **canon de**

saneamiento, con la finalidad de financiar los gastos de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de saneamiento y depuración, así como, en su caso, la construcción de las mismas.

El ayuntamiento gestiona el cobro del canon de saneamiento junto con el resto de conceptos del servicio del agua en la misma factura. Posteriormente, traspasa los importes del canon de saneamiento al organismo autonómico que gestiona la prestación del servicio de depuración y que establece dentro de su normativa los importes del canon de saneamiento a imputar.

En el País Vasco, la tarifa de depuración se denomina tasa de saneamiento y son los propios Ayuntamientos, Mancomunidades o Consorcios los responsables de establecerla y recaudarla.

En Castilla y León, que participa en el ámbito de estudio con el municipio de Valle de Mena en Burgos, no está aún establecida la figura del canon de saneamiento.

Existen 2 tipos de modalidades a la hora de fijar la cuantía del canon:

- **Modalidad de régimen general:** La estructura es similar a las tarifas de suministro de agua, con una parte fija por abonado y una parte variable en función del consumo de agua, estableciendo una diferenciación de precios en función del uso (doméstico o industrial) que se realiza del agua.

Tabla 5. Canon de saneamiento. Año 2008

CCAA	DOMÉSTICO		INDUSTRIAL	
	CUOTA FIJA (€/mes)	CUOTA VARIABLE (€/m ³)	CUOTA FIJA (€/mes)	CUOTA VARIABLE (€/m ³)
NAVARRA	0	0,39	0	0,49

- **Modalidad de carga contaminante:** Para algunas industrias que consuman más de un volumen determinado o cuando la administración autonómica competente así lo determine, se calculará el canon de saneamiento en base al volumen vertido y a la carga contaminante del mismo.

3.3.5 Otros instrumentos de recuperación de costes

3.3.5.1 Canon de control de vertidos al DPH

La normativa que regula esta figura se encuentra en el artículo 113 del TRLA y en el capítulo II del título IV (artículos 289 a 295) del RDPH y en su Anexo IV (Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo). Se establece como objetivo mantener el nivel de calidad de las aguas y evitar su degradación, mediante la prohibición con carácter general, de efectuar vertidos que contaminen las aguas, etc. matizado por la posibilidad de obtener una autorización que concretará las condiciones del vertido¹.

La legislación en materia de aguas señala que los vertidos al dominio público hidráulico (DPH) están gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección

¹ Artículos 92 y siguientes del TRLA

y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica, que se denomina **canon de control de vertidos**. Este canon es independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las administraciones autonómicas o entidades locales para financiar las obras de saneamiento y depuración, y se gravará a aquellos que lleven a cabo vertidos al DPH, ya sea como titulares con autorización de vertido o como responsables de vertidos no autorizados.

El importe del canon de control de vertidos viene determinado por el producto del volumen de vertido autorizado por el precio unitario de control de vertido. Este último se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico por un coeficiente de mayoración o minoración, en función de la naturaleza, características y grado de contaminación del vertido así como de la mayor calidad ambiental del medio físico en que se vierte.

En el País Vasco la gestión y la recaudación del canon de control de vertidos está encomendada al Gobierno Vasco.

3.3.5.2 Canon de utilización de los bienes del DPH

La normativa que regula este canon se encuentra en el artículo 112 del TRLA y en el capítulo I del título IV (artículo 284 al 288) del RDPH.

La ocupación o utilización que requiera autorización o concesión de los bienes del dominio público hidráulico en los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas, y en los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos, se gravará con un **canon** destinado a la protección y mejora de dicho dominio, cuya aplicación se hará pública por el organismo de cuenca. Los concesionarios de aguas estarán exentos del pago por la ocupación o utilización de los terrenos de dominio público necesarios para llevar a cabo la concesión.

3.3.5.3 Canon del agua del País Vasco

En el País Vasco, la nueva Ley de Aguas establece un régimen económico que incluye la creación de un canon del agua¹:

El **canon del agua** es un tributo propio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, creado por la Ley 1/2006, de 23 de Junio, de Aguas, en su capítulo VIII.

Este tributo será destinado a la protección, restauración y mejora del medio acuático, a la colaboración con las administraciones competentes para el logro de unos servicios eficientes de suministro y saneamiento y a la obtención de la solidaridad interterritorial. Los objetivos del canon son los siguientes:

- La prevención de la contaminación y la preservación, protección, mejora y restauración del medio hídrico y de los ecosistemas vinculados a él, incluyendo el mantenimiento de los caudales ecológicos.
- La consecución de un buen estado ecológico de las masas de agua.
- Infraestructuras relacionadas con el agua.
- La atribución de ayudas o recursos económicos a las corporaciones locales, a otras entidades y a particulares para el cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica, e inversiones destinadas a ahorrar agua, con

¹ El canon del agua entró en vigor en enero de 2009, teniendo como disposición transitoria la exención en el primer año de aplicación del canon al uso doméstico. Fuente: www.uragentzia.euskadi.net.

especial incidencia en la minimización de las pérdidas en las redes de distribución.

Este tributo grava el consumo real o potencial del agua por la afección al medio que su utilización pudiera producir. Durante el primer año de aplicación de este Decreto, no se aplicará el canon del agua a los consumos realizados para usos domésticos.

3.4 FACTORES DE ACTUALIZACIÓN

Este anejo recoge informaciones de diferentes años, por lo que, para poder hacer un análisis homogéneo y comparativo, todos los datos se han actualizado aplicando los factores de conversión que se deducen del índice de precios de consumo general (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Se usa el año 2008 como año de referencia.

El apartado 7.1.f) de la IPH señala que *se debe determinar el nivel actual de recuperación de costes*. A los efectos de este análisis hemos tomado como año de referencia o año base, el año 2008.

Tabla 6. Deflatores y factores de actualización de precios

AÑO	Deflactor base 2008	Factor de conversión base 2008
1990	0,524	1,908
1991	0,555	1,801
1992	0,588	1,700
1993	0,618	1,619
1994	0,647	1,546
1995	0,677	1,477
1996	0,701	1,426
1997	0,715	1,399
1998	0,728	1,373
1999	0,745	1,342
2000	0,771	1,298
2001	0,798	1,253
2002	0,823	1,216
2003	0,848	1,180
2004	0,873	1,145
2005	0,903	1,108
2006	0,935	1,070
2007	0,961	1,041
2008	1,000	1,000

Fuente: INE, IPC general (series con base 1992, y 2006 combinadas)

3.5 TERRITORIALIZACIÓN

En el caso de analizar información de organismos cuyo ámbito territorial excede el ámbito de estudio, se ha considerado sólo aquella parte de sus costes e ingresos que corresponden al ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental, aplicando porcentajes de territorialización basados en la población.

Los datos de población corresponden a los publicados por el INE en el padrón municipal del año 2008.

Los datos del antiguo organismo de cuenca (Confederación Hidrográfica del Norte, CHN)¹ que se dividió en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC) y en la Confederación Hidrográfica Miño - Sil (CHMS), se territorializaron según los siguientes porcentajes de población de cada Demarcación respecto al total.

Tabla 7. Distribución de la antigua DHN en las Demarcaciones DHC y DHMS

DHN	POBLACIÓN 2008	% DISTRIBUCIÓN
DHC	2.119.006	71%
DHMS	843.805	29%
TOTAL	2.962.811	100%

En el Boletín Oficial del Estado de 15 de enero de 2011, se publicó el Real Decreto 29/2011 por el que se procede a delimitar la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental² y la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. La parte terrestre de la nueva Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental coincide con el ámbito territorial del plan hidrológico del Norte III, aprobado en 1998, junto con los sistemas de explotación Artibai, Urola y Deba que actualmente están bajo la competencia del Gobierno Vasco.

A continuación se muestran los porcentajes de población que representan la DHC Occidental y el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental.

Tabla 8. Distribución de la población de la antigua DHC

DHC	POBLACIÓN 2008	% DISTRIBUCIÓN
DHC Occidental	1.679.331	79%
Ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental	439.675	21%
TOTAL	2.119.006	100%

¹ En el Boletín Oficial del Estado del 22 de febrero, se publicó el Real Decreto 266/2008, por el cual Confederación Hidrográfica del Norte se dividió a partir del día 30 de junio en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

² El ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental coincide con el del ámbito del Plan Hidrológico Norte II.

En la siguiente tabla se recoge el número de municipios integrados en el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental¹ por provincia, y el porcentaje de población que suponen dichos municipios sobre el total provincial.

Tabla 9. Distribución de la población provincial en el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental

PROVINCIAS	POBLACIÓN 2008	Nº MUNICIPIOS	% POBLACIÓN RESPECTO AL TOTAL PROVINCIAL
ARABA/ÁLAVA	33.853	5	11%
BIZKAIA	222.480	36	19%
GIPUZKOA	151.499	52	22%
NAVARRA	28.005	28	5%
BURGOS	3.838	1	1%
TOTAL	439.675	122	

Según los datos de la tabla anterior, Gipuzkoa y Bizkaia con un 22% y un 19% del total de su población respectivamente, son las provincias con un mayor peso poblacional. Por el contrario, Navarra con 28 municipios (5% de su población total provincial) y Burgos con 1 municipio (1% del total de la población provincial) son las provincias con un menor porcentaje de población.

Debido a que la provincia de Burgos sólo participa con un municipio, no se muestran los datos y resultados del análisis de recuperación de costes para dicha provincia.

¹ Se considera que si el núcleo de población principal del municipio está dentro del ámbito de estudio, el municipio en su totalidad también lo está.

4 ANÁLISIS DE INVERSIONES DE ORGANISMOS PÚBLICOS

En este apartado se presentan los resultados del análisis de los presupuestos de inversiones de los organismos públicos¹ que intervienen en la prestación de los servicios de agua en el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental. Se analizan por un lado los presupuestos de inversión de los organismos de la Administración General del Estado: el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, la Sociedad Estatal de Infraestructuras Hidráulicas acuaNorte y la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias Seiasa del Norte. Asimismo se analizan los presupuestos de las administraciones autonómicas y de las Diputaciones Forales del País Vasco en materia de agua.

Para el análisis se han tomado como fuentes preferentes los documentos presupuestarios de los distintos organismos involucrados en la gestión del agua. Cuando se ha dispuesto de las liquidaciones anuales de los correspondientes presupuestos (obligaciones o derechos reconocidos), se ha partido de éstas para la estimación de las inversiones anuales realizadas; en su defecto, se han utilizado las propias previsiones presupuestarias anuales (crédito o previsión inicial de los presupuestos aprobados).

En el análisis se han tenido en cuenta los cambios más destacados que han dado lugar a modificaciones en el ámbito de aplicación de este Plan hidrológico:

- En 2008, la Confederación Hidrográfica del Norte (Real Decreto 266/2008, de 22 de febrero) se dividió en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.
- En el Boletín Oficial del Estado de 15 de enero de 2011, se publicó el Real Decreto 29/2011 por el que se delimitó la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

En la siguiente tabla se presentan las fuentes de información, detallando la escala y el periodo de los datos utilizados en el análisis:

¹ Elaboración propia a partir de la base de datos de presupuestos elaborada por la DGA-SGPUSA del MAGRAMA..

Tabla 10. Fuentes de información del análisis de presupuestos

ORGANISMO	FUENTE DE INFORMACIÓN Y DATOS CONSIDERADOS
MAGRAMA	Fuente: Presupuestos Generales del Estado e Informes de liquidación de presupuestos (sección 23) Datos: Presupuesto de gastos por programas y capítulos, programas 452A, 452M, 456A Periodo: 1998- 2008 Escala: Provincial
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO (CHC) ¹ DEL	Fuente: Presupuestos Generales del Estado. Sección 23, (Organismo autónomo 233) Datos: Presupuesto de gastos por programas y capítulos, programas 452A y 456A Periodo: 2000 – 2008 Escala: Demarcación Hidrográfica
AGUAS DE LA CUENCAS DEL NORTE (acuaNorte)	Fuente: Informes de Ejecución presupuestaria, estado de flujos de efectivo y presupuestos de explotación de las cuentas de pérdidas y ganancias Datos: Inversiones reales (IR) y gastos corrientes (apartados: aprovisionamientos, gastos de personal, otros gastos de explotación y gastos financieros de la cuenta de explotación). Periodo: 2004 – 2008 Escala: Provincial
SEIASA DEL NORTE²	Fuente: Informes de Ejecución presupuestaria, estado de flujos de efectivo y presupuestos de explotación de las cuentas de pérdidas y ganancias Datos: Inversiones reales (IR) y gastos corrientes (apartados: aprovisionamientos, gastos de personal, otros gastos de explotación y gastos financieros de la cuenta de explotación) Periodo: 2006 – 2008 Escala: Provincial
CCAA: Navarra y País Vasco	Fuente: Presupuestos del Gobierno Vasco y del Gobierno de Navarra. Datos: Capítulos 6 y 7 de los programas seleccionados por comunidad autónoma Periodo: 2005 – 2008 Escala: Comunidad Autónoma
DIPUTACIONES FORALES: País Vasco	Fuente: Presupuestos de la Diputaciones Forales de Bizkaia, Gipuzkoa.y Araba/Álava.. Datos: Capítulos 6 y 7 de los programas seleccionados por Diputación Periodo: 2005 – 2008 Escala: Provincia

Fuente: DGA-SGPUASA (MAGRAMA)

Con el fin de poder hacer un análisis de los flujos de inversiones, se ha desarrollado un procedimiento que permite distribuir los datos de los organismos que operan a escala diferente del ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental.

¹ Los primeros presupuestos publicados para la CH del Cantábrico son los del año 2009.

² Seiasa del Norte: El ámbito de actuación comprende las zonas regables cuya superficie mayoritaria se encuentre localizada en las Comunidades Autónomas de: Castilla y León, Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco.

En líneas generales¹:

- Los datos del MAGRAMA, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, administraciones autonómicas y Diputaciones Forales vascas, se han distribuido tomando como referencia la proporción de la población que se sitúa dentro del territorio del ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental. Ver apartado 3.5 TERRITORIALIZACIÓN.

Este apartado recoge datos de diferentes ejercicios. Para convertir los importes de precios corrientes a precios constantes valorados en euros del año 2008, se han aplicado los factores de conversión de la Tabla 6. Deflatores y factores de actualización de precios.

4.1 RESULTADOS POR ORGANISMO

4.1.1 MAGRAMA

Se han seleccionado los programas relacionados con la prestación de los servicios del agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

- 452A Gestión e Infraestructuras del Agua
- 452M Normativa y Ordenación Territorial de los recursos hídricos
- 456A Calidad del agua

Las liquidaciones de los presupuestos de gastos se han analizado tomando como referencia las obligaciones reconocidas de los informes de ejecución presupuestaria del MAGRAMA.

Las inversiones (capítulo 6) dedicadas a los programas 452A, 452M y 456A ascienden a aproximadamente 4 millones de € en el año 2008.

La mayor parte de las inversiones corresponden al programa 456A (Calidad del agua) con un 58% del total en el periodo 1998-2008. Las inversiones correspondientes a los programas 452A y 452M suponen un 41% y un 1% respectivamente.

Los datos de las inversiones reales de los programas 452A, 452M y 456A (capítulo 6, liquidaciones) del periodo analizado se detallan a continuación.

Tabla 11. Inversiones (€) MAGRAMA - liquidaciones de presupuestos por programas, capítulo 6 (1998 – 2008)

PROGRAMA	1998	1999	2000	2001	2002	2003
452A	4.101.641	720.144	422.745	471.400	482.986	914.022
452M	-	-	-	-	-	-
456A	4.424.217	3.686.669	1.545.943	4.306.354	2.007.930	2.943.790
TOTAL	8.525.859	4.406.813	1.968.688	4.777.754	2.490.916	3.857.812

¹ Debido a la falta de datos lo suficientemente detallados para su asignación a escala del ámbito de estudio en el caso de algunos organismos, es necesario ser extremadamente cauteloso a la hora de interpretar los resultados que se presentan más adelante, ya que estos pueden mostrar un considerable margen de error.

PROGRAMA	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL 1998-2008
452A	1.421.616	942.475	939.245	4.616.403	2.407.683	17.440.360
452M	-	-	-	99.697	9.370	109.067
456A	1.407.327	1.465.630	99.205	1.098.936	1.643.053	24.629.055
TOTAL	2.828.943	2.408.106	1.038.450	5.815.037	4.060.106	42.178.483

Tabla 12. Inversiones (€) MAGRAMA - liquidaciones de presupuestos por provincias, capítulo 6 (1998 – 2008)

PROVINCIA	TOTAL (1998-2008)
NAVARRA	6.884.325
ÁLAVA	404.012
GUIPUZCOA	22.578.042
VIZCAYA	11.797.414
TOTAL	41.663.792

4.1.2 Confederación Hidrográfica del Cantábrico

Se analizan y distribuyen los presupuestos de gasto e ingresos de la Confederación (hasta 2008 incluido).

Los programas que integran los presupuestos de la Confederación son:

- 452A Gestión e Infraestructuras del Agua
- 456A Calidad del agua

Según las liquidaciones presupuestarias en el periodo 2000-2008, las inversiones de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico tienen un valor aproximado de 158 millones de €.

Tabla 13. Inversiones (€) CHC - liquidaciones de presupuestos por programas, capítulo 6. (2000 – 2008)

PROGRAMA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL 2000-2008
452A	2.415.484	2.334.960	2.563.180	7.791.080	5.387.559	4.933.116	4.254.843	6.167.902	8.854.823	44.702.947
456A	3.851.247	4.490.465	8.553.588	15.755.705	11.034.575	9.339.327	12.310.161	18.648.609	29.948.661	113.932.338
TOTAL	6.266.731	6.825.425	11.116.768	23.546.785	16.422.134	14.272.443	16.565.004	24.816.511	38.803.484	158.635.285

Se observa en la tabla anterior, que las inversiones de la CHC se han multiplicado por el factor 6 entre el año 2000 y el 2008. Aproximadamente un 72% de las inversiones en el periodo 2000-2008 corresponden al programa 456A (Calidad del agua). El resto corresponde al programa 452A (Gestión e infraestructuras del agua).

4.1.3 Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte (acuaNorte)

Se recogen y distribuyen los datos de previsiones presupuestarias de la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte.

Tabla 14. Inversiones (€) de acuaNorte - previsiones presupuestarias, capítulo 6. (2004-2008)

PROVINCIA	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL (2004-2008)
ARABA/ÁLAVA	8.348.761	-	-	-	-	8.348.761

4.1.4 Administraciones autonómicas

El presupuesto de gasto de inversión de las administraciones autonómicas asciende aproximadamente a 38 millones de € en el año 2008 (previsiones presupuestarias).

El importe de las inversiones de las Diputaciones Forales del País Vasco está incluido dentro de las inversiones del Gobierno Vasco.

Tabla 15. Inversiones (€) de las administraciones autonómicas - previsiones presupuestarias, capítulo 6. (2005-2008)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	2005	2006	2007	2008	TOTAL (2005-2008)
PAÍS VASCO	27.572.032	30.065.980	26.714.417	19.159.638	103.512.067
NAVARRA	27.326.595	29.798.342	26.476.613	18.989.085	102.590.634
CASTILLA Y LEÓN	-	-	-	-	-
TOTAL	54.898.627	59.864.322	53.191.030	38.148.722	206.102.701

Tabla 16. Transferencias de capital (€) de las administraciones autonómicas - previsiones presupuestarias, capítulo 7. (2005-2008)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	2005	2006	2007	2008	TOTAL (2005-2008)
PAÍS VASCO	3.302.642	2.698.082	2.694.498	11.933.394	20.628.617
NAVARRA	1.716.287	2.116.973	1.988.833	1.810.010	7.632.102
CASTILLA Y LEÓN	-	-	-	-	-
TOTAL	5.018.929	4.815.055	4.683.331	13.743.404	28.260.720

4.2 RESUMEN DE LAS INVERSIONES

En conjunto, la suma de presupuestos de inversiones de los organismos públicos estatales y autonómicos que prestan servicios de agua o intervienen en su financiación en el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental pueden estimarse en unos 89 millones de € en el año 2007.

Tabla 17. Inversiones (€) de los organismos públicos - liquidaciones y previsiones presupuestarias (2005-2007)

	2005	2006	2007
ORGANISMOS ESTATALES	16.680.549	17.603.453	30.631.548
MAGRAMA (cap.6)	2.408.106	1.038.450	5.815.037
CHC (cap.6)	14.272.443	16.565.004	24.816.511
Acuanorte (cap.6)	-	-	-
ORGANISMOS AUTONÓMICOS	59.917.556	64.679.377	57.874.361
Inversiones (cap. 6)	54.898.627	59.864.322	53.191.030
Transferencias capital (cap.7)	5.018.929	4.815.055	4.683.331
TOTAL	76.598.105	82.282.831	88.505.909

Es importante señalar que una parte de los presupuestos de los organismos estatales y autonómicos corresponden a transferencias de capital (capítulo 7) hacia otros organismos que prestan servicios del agua. Los receptores de estas transferencias son, por lo general, las administraciones autonómicas en el caso de las transferencias del MAGRAMA y la CHC (no se han incluido en este análisis para evitar la doble contabilización de las mismas), y las entidades locales en el caso de las transferencias de las administraciones autonómicas.

4.3 COFINANCIACIÓN CON FONDOS EUROPEOS

La Unión Europea a través del Fondo de Cohesión y el FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), financia inversiones destinadas a la protección y el aprovechamiento de los recursos hídricos de acuerdo a una serie de prioridades y principios expuestos.

El porcentaje máximo de la ayuda concedida por el Fondo de Cohesión se sitúa entre el 80% y el 85% de los gastos subvencionables y los proyectos cofinanciados por el FEDER son variables, pero suelen estar entre el 60-75% del valor de la inversión.

Se diferencian 3 Programas Operativos de Fondos Europeos según el periodo de financiación que cubren: 1993-1999, 2000-2006 y 2007-2013.

En España¹, los Presupuestos Generales del Estado sólo recogen una parte de las operaciones financieras llevadas a cabo con la Unión Europea; así, la financiación del Presupuesto Comunitario se realiza en su totalidad con cargo a los Presupuestos Generales del Estado (PGE), mientras que las transferencias recibidas de la Unión Europea se reflejan sólo parcialmente: las que figuran en el presupuesto español se refieren a los gastos destinados a la financiación de la Política Agraria Común, los gastos para actuaciones estructurales que son cofinanciadas con la Administración Central, y una pequeña parte de ayudas comunitarias. El resto de ayudas, se canalizan directamente a las administraciones autonómicas, corporaciones locales y otros agentes económicos, y por tanto, no aparecen en el PGE.

En las Secciones de los Departamentos Ministeriales que participan en la cofinanciación de actuaciones concretas con los Fondos Estructurales, se inscribe el

¹ Anexo de flujos financieros entre UE-España (PGE) 2010

montante total de los créditos necesarios para las mismas sin que se explicite qué parte corresponde a la UE y qué parte a la Administración Central.

La Dirección General de Fondos Comunitarios¹ es el órgano de la Administración Central responsable del estudio, evaluación y coordinación de la gestión de la aplicación en España de los Fondos Estructurales Comunitarios, en especial del FEDER, y el Fondo de Cohesión, sin perjuicio de las competencias que en esta materia les corresponde a otras entidades de la Administración. Asimismo se encarga de la gestión de los incentivos regionales y de las relaciones financieras y presupuestarias con la Unión Europea.

4.3.1 Fondos comunitarios: Periodo de programación 2000-2006

A partir de los Informes anuales de ejecución² publicados por la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas se han recogido las cuantías de los Fondos FEDER destinadas al sector del agua para cada comunidad autónoma detalladas en el periodo de financiación 2000-2006. Se diferencian 2 tipos de gastos:

- Gastos programados
- Gastos pagados y certificados

En el periodo 2000-2006 en las regiones consideradas Objetivo 2, las medidas incluidas dentro del Eje 2 de los Fondos FEDER (Medio Ambiente, Entorno Natural y Recursos Hídricos) son:

- Medidas 2.1: Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimientos de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de agua.

A partir de la información disponible, se presenta un análisis de los fondos europeos totales (sin territorializar) que reciben el País Vasco y Navarra.

En el periodo 2000-2006 ambas comunidades autónomas están incluidas dentro de las regiones Objetivo 2.

¹ <http://www.dgfc.sgpq.meh.es/sitios/DGFC/es-ES/Paginas/inicio.aspx>

² <http://www.dgfc.sgpq.meh.es/sitios/DGFC/es-ES/ipr/fcpp0006/fe/f/ro1/qsc/pir/Paginas/inicio.aspx>

Tabla 18. Fondos FEDER totales Navarra y País Vasco, periodo 2000-2006, (€ precios corrientes)

Provincia Año	Navarra	País Vasco
2000	-	6.244.748
2001	-	21.895.682
2002	-	24.861.354
2003	5.331.425	35.060.985
2004	3.074.520	14.374.417
2005	4.151.408	12.584.270
2006	1.198.394	18.930.860
2000-2006	15.235.801	133.952.315
2007	119.595	456.715
2000-2007	15.355.396	134.409.030

Fuente: Informes anuales de ejecución de la Dirección General de Fondos Comunitarios (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

Los pagos corresponden con el periodo financiero 2000-2006, pero incluyen los pagos certificados que se han hecho en 2007 con cargo a los proyectos aprobados en el marco del periodo 2000-2006.

Tabla 19. Fondos de Cohesión totales Navarra y País Vasco, periodo 1993-2000, (€ precios corrientes)

Provincia Año	Navarra	País Vasco
1993	-	-
1994	-	26.601.658
1995	-	-
1996	5.209.140	290.276
1997	6.931.312	-
1998	3.222.722	11.315.335
1999	1.617.389	11.983.304
2000	4.300.763	12.102.390
2001	-	14.385.106
2002	5.320.332	25.762.309
2003	-	11.225.671
TOTAL	26.601.658	22.672.865

Fuente: Base de datos SGPUSA-DGA (MAGRAMA)

Los ingresos corresponden con el periodo financiero 1993-1999, pero incluyen los ingresos realizados hasta el año 2003 que corresponden a proyectos aprobados en el marco del periodo 1993-1999.

Tabla 20. Fondos de Cohesión totales Navarra y País Vasco, periodo 2000-2006 (serie incompleta), (€ precios corrientes)

Provincia Año	Navarra	País Vasco
2001	-	-
2002	-	12.929.647
2003	1.930.334	21.124.602
2004	337.853	13.868.727
TOTAL	2.268.187	47.922.976

Fuente: Base de datos SGPUSA-DGA (MAGRAMA)

4.3.2 Fondos comunitarios: Periodo de programación 2007-2013

Este Programa Operativo cubre el período de financiación comprendido entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2013.

En este periodo el Fondo de Cohesión pasa a ser un fondo estructural, y se complementa con las actuaciones FEDER, ya que habrá actuaciones dentro del FEDER con apoyo del Fondo de Cohesión y otras que no.

En los periodos de programación anteriores el Fondo de Cohesión era de carácter nacional y estaba fuera de los Programas Operativos FEDER. En el periodo 2007-2013, el Fondo de Cohesión pasa a enmarcarse dentro de dichos Programas y se le aplica las mismas reglas de gestión y control que para los otros fondos estructurales (FEDER y FSE).

La Dirección General de Fondos Comunitarios publica los informes anuales que analizan la información fundamental de gestión y ejecución de los Programas operativos¹ en el periodo 2007-2013 a nivel de Comunidad Autónoma.

Hay 4 tipos de Objetivo dependiendo de la región a la que vayan destinados los fondos:

- Regiones Convergencia: CCAA con una renta per cápita inferior al 75% de la media comunitaria.
- Regiones Phasing-out: CCAA cuyo PIB per cápita no supere el 75% del PIB medio de la UE 15, pero sí sea superior al 75% de la nueva media (más baja) de la UE 25.
- Regiones Phasing-in: CCAA que salen de Objetivo 1 por su propio desarrollo (efecto crecimiento), es decir, cuyo PIB per cápita supere el 75% del PIB medio de la UE 15 y de la nueva media de la UE 25.
- Regiones Competitividad: Resto de CCAA no cubiertas por el objetivo de convergencia, y que persistan necesidades significativas como consecuencia de reestructuraciones económicas y sociales. (CCAA dentro del Objetivo 2 del periodo 2000-2006)

Las CCAA de convergencia, phasing-out y phasing-in estaban dentro del Objetivo 1 del periodo 2000-2006 y las CCAA de competitividad dentro del Objetivo 2 en el periodo 2000-2006.

Tabla 21. Clasificación de las CCAA según región Objetivo del Programa Operativo (periodo de programación 2007-2013)

CCAA en la DHC Oriental	REGIÓN OBJETIVO FEDER
País Vasco	Competitividad
Navarra	Competitividad
Castilla y León ²	Phasing-in

¹ <http://www.dgfc.sggp.meh.es/sitios/DGFC/es-ES/ipr/fcp0713/gs/feder/ia/Paginas/inicio.aspx>

² Sólo un municipio de Castilla y León está dentro del ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental.

5 RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS URBANOS

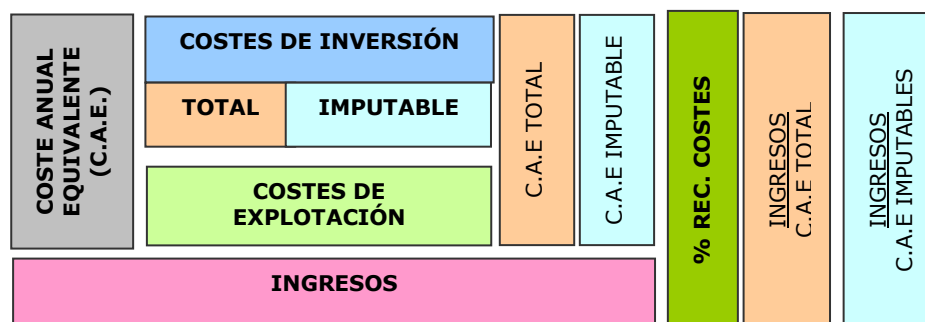
5.1 METODOLOGÍA

En este capítulo se desarrolla la metodología empleada para estimar los costes e ingresos de los servicios urbanos del agua y los niveles de recuperación de costes.

Los pasos a seguir para la estimación del nivel actual de recuperación de costes de los servicios del agua por tipo de uso son los siguientes:

- Estimación de los costes de inversión y los descuentos.
- Estimación de los costes de explotación.
- Estimación del coste anual equivalente.
- Desagregación de costes por usos.
- Estimación de ingresos.
- Finalmente, se calcula el nivel actual de recuperación de costes, desglosado por usos y servicios del agua.

En el siguiente esquema se muestran las variables finales que se tienen en cuenta para la estimación de la recuperación de costes.



El nivel de recuperación de costes de los servicios urbanos se puede evaluar considerando:

1. **Recuperación de costes totales:** considera el total de costes de las infraestructuras, con independencia de la procedencia de su financiación, que prestan los servicios urbanos del agua.

2. **Recuperación de costes imputables:** considera solamente aquellos costes de inversión imputables a los usuarios, es decir, descontando aquellos costes de inversión que sirven para prestar servicios de bien público a través de las mismas infraestructuras.

En el **Apéndice IX.2. Modelo de encuesta de los servicios de agua urbanos**, se recoge la encuesta enviada a los ayuntamientos y a las entidades gestoras supramunicipales que operan en el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental.

El **Apéndice III.2 Unidades de demanda urbana** (Anejo III: Usos y Demandas) incluye entre otros los siguientes datos y resultados a nivel municipal:

- Datos disponibles sobre número de usuarios (abonados).
- Precio medio estimado de los diferentes servicios urbanos (abastecimiento, alcantarillado y depuración) para los usuarios domésticos e industriales obtenidos del análisis de las tarifas municipales del año 2008.
- Coste medio estimado de los servicios urbanos.

5.1.1 Metodología de la estimación de costes de los servicios urbanos

5.1.1.1 Estimación de costes de inversión

Debido a la falta de disponibilidad de datos reales homogéneos sobre el total de costes de inversión se ha procedido a realizar bajo revisión bibliográfica¹, la valoración teórica de lo que pueden suponer los costes de inversión del servicio urbano, según tipo de infraestructura y por vivienda.

Las estimaciones se realizan considerando los costes de inversión de un sistema completo de abastecimiento y saneamiento de una vivienda con una ocupación media de 3 habitantes por vivienda.

Tabla 22. Estimación teórica de costes de inversión en sistemas completos por vivienda

PARTE DEL SERVICIO		COSTE DE INVERSIÓN SISTEMA COMPLETO (€/vivienda)
Alta	Captación y conducción de suministro	700
Alta	ETAP	300
Baja	Depósitos	300
Baja	Red de distribución	1.700
Baja	Red de alcantarillado	2.800
Alta	Interceptor y aliviaderos	500
Alta	EDAR	700

La prestación completa de los servicios de agua urbanos supone un coste de inversión estimado por vivienda de 7.000 €/vivienda. En estos costes no está incluida la parte

¹ "Gestión del agua urbana" (1993) de Daniel Fernández Pérez.

de las acometidas, ya que se realizan con fondos propios de los usuarios (lo que supone una recuperación total).

Los valores reflejados en la tabla son similares a los expuestos en el libro "Gestión del agua urbana" (1993) de Daniel Fernández Pérez, estimados para Bilbao, así como los citados en la misma obra, estimados por Valirón (1991) para una ciudad teórica que reúne las condiciones medias de Reims (220.000 hab.), Troyes (120.000 hab.) y Chartres (75.000 hab.).

El análisis de los valores mencionados anteriormente nos conduce a las siguientes conclusiones:

Servicios de abastecimiento:

- Los valores de los costes de las ETAP y los depósitos se mantienen relativamente constantes si consideramos características y calidades homogéneas en los sistemas.
- El coste de la red de distribución se mantiene relativamente constante para aglomeraciones urbanas cuya densidad de población no difiera de los valores habituales (200 hab/ha) y con valores de longitud de conducciones del orden de 6 ml/vivienda.
- En el caso de aglomeraciones urbanas de muy baja densidad se podría producir un aumento en la longitud de las conducciones, aunque el coste se compensaría en gran parte por la disminución del diámetro medio.
- El apartado de captación y conducciones de suministro puede experimentar importantes variaciones.
- Las mayores variaciones se darán cuando comparemos una captación superficial, relativamente de bajo coste, con el abastecimiento desde una presa. En este caso podríamos estar hablando de diferencias que podrían llegar a duplicar esta partida.

Servicios de saneamiento:

- En el caso de las EDAR y la red de alcantarillado proceden las mismas consideraciones que en el abastecimiento (ETAP y red de distribución).
- Los aliviaderos se relacionan con la densidad de población por lo que pueden presentar valores similares para densidades de población en torno a las habituales (200 hab/ha)
- Los interceptores pueden experimentar importantes variaciones en función de la distancia de la EDAR al núcleo urbano. En cualquier caso las variaciones siempre serán de menor magnitud que las variaciones de la conducción de suministro en el caso del abastecimiento.

En la siguiente tabla se muestra el coste de inversión para un sistema completo y los porcentajes a considerar en el sistema actual, teniendo en cuenta el tamaño de los municipios y el tipo de infraestructura, ya que, generalmente, los municipios de menor población son los que tienen mayor incapacidad técnica y económica para la prestación completa de los servicios del agua.

Tabla 23. Costes de inversión según el tipo de servicio y tamaño del municipio

SERVICIOS URBANOS	COSTE DE INVERSIÓN SISTEMA COMPLETO (€/vivienda)	COSTE SERVICIO URBANO ACTUAL (% respecto al sist. completo)			
		Mayor o igual a 20.000 hab	De 10.000 a 20.000 hab	De 2.000 a 10.000 hab	Menor a 2.000 hab.
Captación y conducción de suministro	700	80%	75%	70%	60%
Potabilización (ETAP)	300	80%	75%	70%	60%
Depósito	300	80%	75%	70%	60%
Distribución	1.700	80%	75%	70%	60%
Alcantarillado	2.800	80%	75%	70%	60%
Depuración (Interceptor y aliviaderos)	500	80%	75%	70%	60%
Depuración (EDAR)	700	80%	75%	70%	60%
Depuración (Interceptor y aliviaderos)CAPV	500	90%	90%	90%	90%
Depuración (EDAR) CAPV	700	90%	90%	90%	90%

Para calcular el coste de inversión total del servicio urbano por municipio, se multiplican los correspondientes valores de la tabla anterior (según el tamaño del municipio) por el total de viviendas principales y secundarias de ese municipio en el año 2005. Los datos de viviendas en el año 2005 corresponden a proyecciones realizadas en base a los datos del Censo de población y viviendas del INE (año 2001) a los que se ha aplicado la tasa de crecimiento anual de viviendas del periodo 2001-2005 de la provincia correspondiente.

Los costes de inversión total por servicio se refieren a costes para sistemas de abastecimiento y saneamiento completos, sin embargo no siempre es así, ya que existen sistemas que actualmente carecen de las infraestructuras totales necesarias para un adecuado servicio. Se ha considerado una reducción de los costes de inversión, empleando como criterio de reducción del coste, el tamaño de los municipios. Por tanto, a menor tamaño de población municipal se han considerado mayores deficiencias en las infraestructuras hidráulicas. En los municipios del País Vasco, no se ha considerado ninguna reducción del coste actual de saneamiento según el tamaño del municipio, ya que la mayoría de ellos han cedido sus competencias de depuración a Consorcios o Mancomunidades, y por lo tanto disponen del mismo tipo de servicio.

Otro ajuste a tener en cuenta, es que la valoración teórica de los costes de inversión de los servicios urbanos se basa en costes medios en las ciudades con una población de 75.000 a 220.000 habitantes. En el ámbito de estudio, existen municipios con menor población y por tanto número de viviendas, pero con demandas urbanas elevadas para otros usos diferentes al doméstico (ganadero, regadío, industrial fundamentalmente). Por lo tanto, los costes de inversión unitarios estimados (€/m³) se consideran que están infravalorados en aquellos municipios cuyas demandas domésticas supongan menos del 50% de las demandas totales urbanas. Para corregir dichos costes, se considera el coste promedio unitario del resto de municipios de la Demarcación que cumplen que su demanda doméstica es superior al 50% de las demandas totales urbanas.

5.1.1.1.1 Descuentos

La IPH señala que el plan hidrológico especificará en qué medida el cálculo del nivel de recuperación de costes tiene en cuenta los descuentos y el efecto de las subvenciones.

Parte de las inversiones en infraestructuras hidráulicas tienen como finalidad la producción de **servicios propios de bien público que se consideran como no repercutibles a los usuarios**, sino a la colectividad a través de los presupuestos públicos.

La multifuncionalidad y el **sobredimensionamiento** para la atención de demandas de **usuarios futuros** suponen costes de inversión añadidos de las infraestructuras hidráulicas.

A continuación se citan algunos aspectos a tener en cuenta para valorar los descuentos según el servicio prestado por la infraestructura:

- **Embalses o presas:** estas infraestructuras pueden estar diseñadas para prestar, además de los servicios de abastecimiento, servicios de bien público que no son imputables a los usuarios como son la prevención de inundaciones y laminación de avenidas.
- **Servicio de abastecimiento:** se consideran como descuentos los costes adicionales de las infraestructuras para la atención de demandas futuras, y las demandas integradas en los servicios de bien público (limpieza de calles, riego de jardines, demandas para control de incendios, entre otros). También, podría valorarse si los costes que suponen las pérdidas en las redes son imputables o no a los usuarios. En el resto de obras del servicio de abastecimiento no se han considerado descuentos debido a la falta de un criterio aplicable de forma generalizada.
- **Servicio de saneamiento** (alcantarillado y depuración): las obras relacionadas con el saneamiento presentan un carácter multifuncional, ya que además de recoger y tratar las aguas residuales urbanas prestan servicios de bien público (recogida de aguas pluviales, saneamiento de viales públicos, etc.). Por lo general, las redes de alcantarillado, se diseñan no sólo para evacuar las aguas residuales urbanas, sino también grandes volúmenes de aguas pluviales. Este aspecto de la multifuncionalidad podría evitarse si se contara con redes separativas de alcantarillado y recolección de aguas pluviales. Sin embargo, dichas obras se dimensionan de tal manera que tengan capacidad de evacuación y depuración para volúmenes mayores a los estrictamente provenientes de los usuarios de las redes urbanas. Por tanto, los costes de inversión no deberían imputarse en su totalidad a los usuarios. Se estima que el 20% de los costes totales de las redes de alcantarillado son imputables a los usuarios. Para los interceptores y aliviaderos, que prestan también servicios de bien público (prevención de inundaciones), se estima que el 50% de los costes totales son imputables y para las EDAR el 70%.

En la siguiente tabla se muestran los porcentajes considerados para estimar los costes de inversión imputables a los usuarios actuales de los servicios urbanos del agua.

Tabla 24. Factores de descuento de los servicios urbanos

PARTE DEL SERVICIO	% COSTES IMPUTABLES
Captación y conducción de suministro	100%
ETAP	100%
Depósitos	100%
Red de distribución	100%
Red de alcantarillado	20%
Interceptor y aliviaderos	50%
EDAR	70%

Para calcular los costes de inversión imputables a los servicios urbanos por municipio, se aplican los factores de descuentos a los costes de inversión "actuales" calculados en el apartado anterior.

5.1.1.1.2 Coste Anual Equivalente

Debido al carácter plurianual de los costes de inversión, no pueden operarse directamente con los costes de explotación, sino que primero deben anualizarse mediante el cálculo del coste anual equivalente (CAE).

El valor anual de la inversión se ha estimado según la siguiente fórmula:

$$A = I \times \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Donde, la anualidad (A) de la inversión (I) será la cuantía que hay que devolver anualmente durante la vida útil de un proyecto (n años) para reponer la inversión inicial. Su cálculo se hace de forma que, supuesta una tasa de descuento (r), el flujo de caja de las anualidades de amortización durante la vida útil, actualizadas a la fecha de la inversión, igualen dicha inversión inicial.

La tasa de descuento (r) puede variar según los criterios económicos empleados, sin embargo y como criterio general se ha adoptado la tasa de descuento del 2%, aplicada en magnitudes a precios constantes. Como vida útil se ha considerado un valor medio de 25 años para las infraestructuras hidráulicas.

5.1.1.2 Estimación de costes de explotación¹

Los costes de explotación engloban todos los costes directos e indirectos relacionados con la gestión, operación y mantenimiento del servicio e incluyen partidas como:

- Gastos de personal (de gestión, reparaciones, mantenimiento, etc.)
- Materias primas (energía, reactivos, etc.)
- Materiales y suministros
- Servicios prestados por terceros
- Gastos generales (dirección, oficinas, vehículos, etc.)

Dependiendo de las contabilidades que se realicen, algunos costes se pueden considerar como costes de explotación o como inversiones. Sin embargo, por definición, los costes de renovación o de rehabilitación son costes de inversión y no costes de explotación.

Dentro del mantenimiento corriente del servicio hay que hacer reparaciones que entrañan la reposición total o parcial de equipos o partes de una instalación. Si no revisten demasiada importancia, se incluyen como operaciones ordinarias de explotación. Si la reposición tiene suficiente trascendencia económica, se considera que ha habido una renovación de la instalación y un incremento correspondiente del inmovilizado.

¹ Fuente: "Gestión del agua urbana". Daniel Fernández Pérez.

Los costes derivados de las inversiones se computan de maneras diferentes según el régimen jurídico de la entidad que presta el servicio: gestión pública, gestión privada o gestión mixta.

Según la fuente bibliográfica consultada, los **costes de explotación medios corresponden al 50% del coste total del servicio**.

Tabla 25. Valores medios del coste de explotación y de inversión en los servicios del agua (€/m³ a precios constantes 2008)

COSTES SERVICIOS URBANOS	ABASTECIMIENTO	SANEAMIENTO	TOTAL	%
Costes de explotación				
Fijos	0,45	0,45	0,90	36%
Variables	0,22	0,13	0,34	14%
Costes de inversión		-	-	
Costes financieros	0,17	0,43	0,60	24%
Amortización técnica	0,24	0,40	0,64	26%
TOTAL	1,08	1,40	2,49	100%

Fuente: Elaborado a partir del libro "Gestión del agua urbana". Daniel V. Fernández Pérez.

En la mayoría de los casos, los costes de explotación resultantes de las encuestas ad-hoc y datos de gestores son menores que los costes de explotación teóricos (50% del coste total del servicio). Dicha diferencia entre costes obedece a que los servicios (abastecimiento y saneamiento) pueden estar gestionados por diferentes entes, lo que dificulta contabilizar los costes totales de explotación a nivel municipal.

Por lo tanto, el coste de explotación considerado en los cálculos corresponderá al mayor importe entre la información facilitada por los gestores de los servicios y las estimaciones teóricas.

5.1.1.3 Desagregación de costes por usos

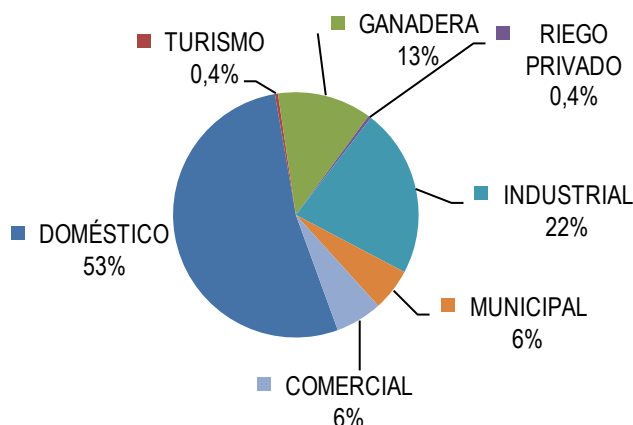
La IPH señala que *el Plan hidrológico especificará la recuperación de costes por los diversos usos del agua, desglosados, al menos en abastecimiento urbano, industria y agricultura*.

Como se ha descrito anteriormente, desde las redes de abastecimiento y saneamiento urbanas se presta servicio a diferentes tipos de usos: doméstico, industrial, comercial, turístico (plazas hoteleras), ganadería, riego y uso municipal.

Como criterio del reparto de los costes de los servicios urbanos del agua se empleará el porcentaje de agua utilizado respectivamente para cada uso sobre el total de la demanda urbana de agua.

La demanda urbana para uso doméstico es la que representa un mayor porcentaje en el total de la demanda urbana. En la siguiente figura se muestra la distribución de la demanda urbana anual según usos.

DEMANDA URBANA DE AGUA (UDU): 48 hm³/año



Fuente: Anejo III. Usos y Demandas de agua

Figura 2. Distribución de la demanda urbana (UDU) por usos

En la siguiente tabla se muestra la distribución de las demandas urbanas de agua entre los diferentes usos a nivel de provincia.

Tabla 26. Distribución de las demandas urbanas de agua por usos y provincias (hm³/año)

PROVINCIA	DOMÉSTICO	TURISMO	GANADERA	RIEGO PRIVADO	INDUSTRIAL	MUNICIPAL	COMERCIAL	TOTAL
BIZKAIA	12,64	0,06	1,40	0,03	3,02	1,39	1,60	20,14
GIPUZKOA	8,73	0,05	2,40	0,07	4,02	0,94	1,00	17,21
ARABA/ÁLAVA	2,11	0,01	0,76	0,02	0,62	0,22	0,28	4,02
NAVARRA	1,66	0,07	1,40	0,08	2,89	0,12	0,07	6,27
BURGOS	0,25	0,00	-	0,01	0,13	0,02	0,01	0,42
TOTAL	25,4	0,2	6,0	0,2	10,7	2,7	3,0	48,1

5.1.2 Metodología estimación ingresos servicios urbanos

Son varios los aspectos considerados en la metodología para estimar los ingresos de los servicios urbanos del agua:

- Los datos obtenidos de las encuestas ad-hoc fueron prácticamente nulos. Del total de municipios encuestados (122), tan sólo 6 respondieron a la pregunta de ingresos por abastecimiento y 3 municipios a los ingresos por alcantarillado.
- Datos de ingresos de los gestores supramunicipales y organismos autonómicos.
- Ingresos estimados basados en los precios medios del agua obtenidos en el análisis de una muestra de 88 tarifas municipales (72% del total de municipios) que representan el 92% del total de la población dentro del ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental.
- Los ingresos de los servicios urbanos domésticos e industriales para cada municipio se calculan multiplicando los volúmenes de agua registrados por los diferentes precios medios del agua de dicho municipio por tipo de uso (doméstico e industrial) y de servicio (abastecimiento, alcantarillado y depuración).

- Los ingresos de los municipios sin datos de tarifas, se calculan utilizando los precios medios de la provincia a la que pertenecen.
- Los volúmenes de agua corresponden a las estimaciones realizadas sobre las demandas urbanas según usos, exceptuando los volúmenes registrados facilitados en las encuestas ad-hoc.
- Los ingresos de los servicios urbanos totales incluyen, aparte de los ingresos calculados para los usos domésticos e industriales, los ingresos del resto de usos (riego, ganadería, plazas turísticas y uso comercial). No se consideran los usos municipales ya que generalmente no se facturan. Para estimar los ingresos de los servicios urbanos totales, se ponderan los volúmenes totales urbanos respecto al total de los volúmenes domésticos e industriales y se multiplican dichos porcentajes al total de los ingresos urbanos domésticos e industriales, obteniendo así los ingresos totales de los servicios urbanos.

En el **Apéndice IX.4. Análisis de tarifas de abastecimiento y saneamiento**, se muestra una caracterización de las estructuras tarifarias, de forma separada para los bloques de los servicios de suministro, alcantarillado y saneamiento, así como para el ciclo global del agua. En dicho análisis se diferencian también los dos grandes usuarios urbanos: doméstico e industrial. Dicho esquema sea realizó en el ámbito de la antigua DHC y también en el ámbito de la DHMS. A fin de facilitar dicha comparación, se incluirán en las tablas las cifras medias relativas a los municipios de ambas demarcaciones, definida como "GLOBAL".

5.2 RESULTADOS

5.2.1 Costes servicios urbanos

5.2.1.1 Costes de inversión servicios urbanos

A partir de la metodología y criterios aplicados para la estimación de los costes de inversión (imputables y no imputables), se muestran a continuación los resultados obtenidos a nivel de provincia.

Tabla 27. Estimación teórica del coste anual de inversión (total e imputable) por provincia

PROVINCIA	COSTES DE INVERSIÓN ESTIMADA: ANUALIDAD (€/AÑO)			
	COSTES TOTALES DE LOS SERVICIOS URBANOS			
	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	TOTAL
BIZKAIA	9.757.177	9.101.392	4.635.717	23.494.285
GIPUZKOA	9.407.682	9.201.391	4.469.862	23.078.934
ARABA/ÁLAVA	1.756.773	1.631.000	790.684	4.178.457
NAVARRA	2.544.675	2.353.512	1.073.800	5.971.987
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	23.466.307	22.287.295	10.970.062	56.723.664

PROVINCIA	COSTES DE INVERSIÓN ESTIMADA: ANUALIDAD (€/AÑO)			
	COSTES IMPUTABLES DE LOS SERVICIOS URBANOS			
	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	TOTAL
BIZKAIA	9.757.177	1.820.278	2.858.692	14.436.147
GIPUZKOA	9.407.682	1.840.278	2.756.415	14.004.375
ARABA/ÁLAVA	1.756.773	326.200	487.588	2.570.562
NAVARRA	2.544.675	470.702	662.177	3.677.554
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	23.466.307	4.457.459	6.764.872	34.688.638

La siguiente figura recoge la distribución de los costes totales de inversión estimados en las infraestructuras de abastecimiento, alcantarillado y depuración respectivamente.

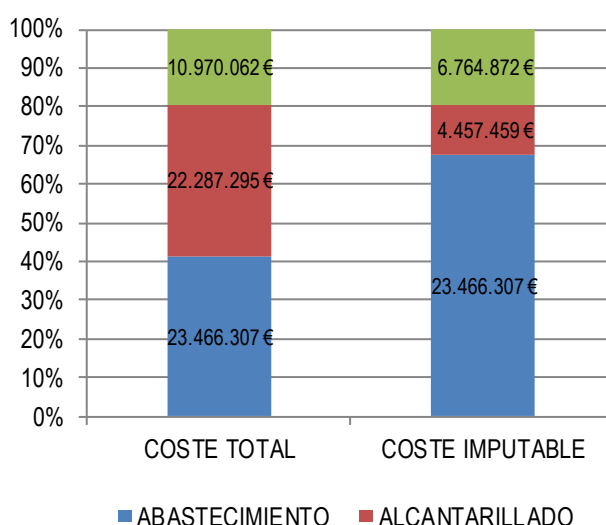


Figura 3. Distribución de costes de inversión según tipo de infraestructura

El coste unitario de inversión (€/m³), considerando los volúmenes totales demandados en cada municipio es el siguiente:

Tabla 28. Coste de inversión unitario (€/m³) por provincia

PROVINCIA	COSTE TOTAL DE INVERSIÓN (€/m ³)	COSTE IMPUTABLE DE INVERSIÓN (€/m ³)
BIZKAIA	1,06	0,63
GIPUZKOA	1,40	0,83
ARABA/ÁLAVA	1,05	0,63
NAVARRA	1,02	0,61
BURGOS	-	-
PROMEDIO	1,13	0,68

5.2.1.2 Costes de explotación servicios urbanos

De los 122 municipios que integran el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental, tan sólo 3 dieron algún dato sobre costes de explotación en la encuesta ad-hoc sobre los servicios urbanos.

Por tanto, se han considerado también como datos disponibles, los costes unitarios por tipo de servicio y gestor supramunicipal a partir de la información de los siguientes gestores supramunicipales:

- Estudio de Recuperación de Costes de los servicios del agua en la CAPV (Gobierno Vasco, 2005): Costes unitarios de explotación de abastecimiento en alta y depuración del Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia, Consorcio de Aguas de Gipuzkoa y Consorcio de Aguas de Ayala, Kantauriko Urkidetza (2002).
- Mancomunidad de Aguas del Añarbe: Costes de explotación de abastecimiento en alta y depuración. Volumen de agua suministrada en alta y tratada (2006).
- Gobierno de Navarra (NILSA): Costes de explotación de depuración y volumen facturado (2007).

En la siguiente tabla se recogen los costes unitarios de explotación por la prestación de servicios de abastecimiento y saneamiento en alta de dichos gestores supramunicipales.

Tabla 29. Costes de explotación – Datos de gestores supramunicipales

COSTES DE EXPLOTACIÓN (€/m ³)			
GESTORES SUPRAMUNICIPALES	ABASTECIMIENTO EN ALTA	DEPURACIÓN	COSTE TOTAL
Mancomunidad de Aguas del Añarbe	0,12	0,07	
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	0,25	0,43	
Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	0,61	s/d	0,61
Kantauriko Urkidetza	0,26	s/d	
Nilsa	s/d	0,40	

Fuente: Elaboración propia a partir de información de: Nilsa, Mancomunidad de Aguas del Añarbe y Estudio de Recuperación de Costes en el País Vasco (Gobierno Vasco).

Con los datos de costes de explotación unitarios por gestor supramunicipal, se han calculado los costes de explotación totales a nivel municipal.

Para el abastecimiento se ha multiplicado el coste unitario de abastecimiento por el volumen suministrado en alta a nivel municipal.

Los costes unitarios de depuración se han multiplicado por los volúmenes registrados a nivel municipal para obtener los costes de explotación de depuración municipales.

Tal como se explicó en el apartado 5.1.1.2 Estimación de costes de explotación, se supone que, a falta de datos, los costes de explotación representan el 50% del coste total de los servicios, siendo el otro 50% costes de inversión.

Se consideró a nivel de explotación y por tipo de servicio, como dato final de costes de explotación el mayor valor entre los datos disponibles de encuesta o gestores supramunicipales y los datos estimados calculados.

En la siguiente tabla se muestran los datos finalmente considerados como costes de explotación a nivel provincial.

Tabla 30. Costes de explotación de los servicios urbanos del agua por provincia

PROVINCIA	COSTES DE EXPLOTACIÓN CONSIDERADOS (€/AÑO)			
	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	TOTAL
BIZKAIA	9.757.177	9.101.392	5.788.971	24.647.540
GIPUZKOA	9.407.682	9.201.391	4.469.862	23.078.934
ARABA/ÁLAVA	1.756.773	1.631.000	790.684	4.178.457
NAVARRA	2.544.675	2.353.512	1.073.800	5.971.987
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	23.466.307	22.287.295	12.123.317	57.876.919

5.2.1.3 Coste anual equivalente servicios urbanos

En las siguientes tablas se muestra el coste anual equivalente (anualidad de los costes de inversión más los costes de explotación).

Tabla 31. Coste total e imputable anual equivalente de los servicios urbanos por provincia

PROVINCIA	COSTE ANUAL EQUIVALENTE (€/AÑO)					
	COSTE TOTAL			COSTE IMPUTABLE		
	ABAS	ALC	DEP	ABAS	ALC	DEP
BIZKAIA	19.514.354	18.202.784	10.424.688	19.514.354	10.921.670	8.647.663
GIPUZKOA	18.815.364	18.402.781	8.939.723	18.815.364	11.041.669	7.226.276
ARABA/ÁLAVA	3.513.547	3.262.000	1.581.368	3.513.547	1.957.200	1.278.273
NAVARRA	5.089.350	4.707.024	2.147.601	5.089.350	2.824.215	1.735.977
BURGOS	-	-	-	-	-	-
TOTAL	46.932.614	44.574.589	23.093.379	46.932.614	26.744.753	18.888.189

PROVINCIA	COSTE ANUAL EQUIVALENTE (€/AÑO)	
	TOTAL	IMPUTABLE
BIZKAIA	48.141.825	39.083.687
GIPUZKOA	46.157.869	37.083.309
ARABA/ÁLAVA	8.356.914	6.749.019
NAVARRA	11.943.975	9.649.541
BURGOS	-	-
TOTAL	114.600.583	92.565.557

Tabla 32. Coste total anual equivalente del servicio urbano doméstico por provincia

COSTE TOTAL ANUAL EQUIVALENTE - USO DOMÉSTICO (€/AÑO)				
PROVINCIA	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	COSTE TOTAL
BIZKAIA	12.167.011	11.349.259	6.499.692	30.015.962
GIPUZKOA	9.541.466	9.332.241	4.533.426	23.407.133
ARABA/ÁLAVA	1.846.697	1.714.485	831.157	4.392.339
NAVARRA	1.343.533	1.242.603	566.943	3.153.080
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	24.898.707	23.638.589	12.431.218	60.968.514

Tabla 33. Coste imputable anual equivalente del servicio urbano doméstico por provincia

COSTE IMPUTABLE ANUAL EQUIVALENTE - USO DOMÉSTICO (€/AÑO)				
PROVINCIA	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	COSTE IMPUTABLE
BIZKAIA	12.167.011	6.809.556	5.391.734	24.368.301
GIPUZKOA	9.541.466	5.599.345	3.664.519	18.805.330
ARABA/ÁLAVA	1.846.697	1.028.691	671.852	3.547.240
NAVARRA	1.343.533	745.562	458.279	2.547.374
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	24.898.707	14.183.154	10.186.384	49.268.245

Tabla 34. Coste total anual equivalente del servicio urbano industrial por provincia

COSTE TOTAL ANUAL EQUIVALENTE - USO INDUSTRIAL (€/AÑO)				
PROVINCIA	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	COSTE TOTAL
BIZKAIA	2.936.618	2.739.247	1.568.760	7.244.624
GIPUZKOA	4.399.484	4.303.013	2.090.322	10.792.819
ARABA/ÁLAVA	544.602	505.612	245.113	1.295.328
NAVARRA	2.344.238	2.168.133	989.220	5.501.591
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	10.224.944	9.716.005	4.893.415	24.834.363

Tabla 35. Coste imputable anual equivalente del servicio urbano industrial por provincia

COSTE IMPUTABLE ANUAL EQUIVALENTE - USO INDUSTRIAL (€/AÑO)				
PROVINCIA	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	COSTE IMPUTABLE
BIZKAIA	2.936.618	1.643.548	1.301.344	5.881.510
GIPUZKOA	4.399.484	2.581.808	1.689.677	8.670.969
ARABA/ÁLAVA	544.602	303.367	198.133	1.046.103
NAVARRA	2.344.238	1.300.880	799.620	4.444.738
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	10.224.944	5.829.603	3.988.774	20.043.320

5.2.1.4 Coste anual equivalente servicios urbanos municipios mayores de 20.000 habitantes

Tabla 36. Coste anual equivalente total e imputable de los servicios urbanos en municipios mayores de 20.000 habitantes

COSTE TOTAL ANUAL EQUIVALENTE (€/AÑO) MUNICIPIOS > 20.000 HAB.				
MUNICIPIOS	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	TOTAL
Basauri	4.150.602	3.873.895	2.244.790	10.269.287
Durango	2.424.262	2.262.645	1.213.416	5.900.324
Galdakao	2.663.788	2.486.202	1.500.158	6.650.148
TOTAL	9.238.652	8.622.742	4.958.364	22.819.759

COSTE IMPUTABLE ANUAL EQUIVALENTE (€/AÑO) MUNICIPIOS > 20.000 HAB.				
MUNICIPIOS	ABASTECIMIENTO	ALCANTARILLADO	DEPURACIÓN	TOTAL
Basauri	4.150.602	2.324.337	1.886.801	8.361.739
Durango	2.424.262	1.357.587	1.004.324	4.786.173
Galdakao	2.663.788	1.491.721	1.270.406	5.425.915
TOTAL	9.238.652	5.173.645	4.161.530	18.573.828

5.2.2 Ingresos servicios urbanos

5.2.2.1 Ingresos estimados servicio urbano doméstico e industrial

Tal como se explicó en el apartado 5.1.2 Metodología estimación ingresos servicios urbanos, el nivel de respuesta de la encuestas ad-hoc fue escaso tanto en lo referente a datos sobre ingresos totales como desagregados por los diferentes servicios urbanos (abastecimiento, alcantarillado y depuración).

Además, de los datos de encuesta, Nilsa (Navarra) facilitó los datos de ingresos que recibió por concepto de canon de saneamiento a nivel municipal en el 2007.

Por otro lado, para estimar los ingresos en base a los precios medios resultado del análisis de tarifas, se dispuso de información de las respectivas tarifas de la siguiente muestra de municipios:

Tabla 37. Tamaño de la muestra para el análisis de tarifas del agua por provincia

PROVINCIA	POBLACIÓN DE MUESTRA	Nº MUNICIPIOS ABASTECIMIENTO	Nº MUNICIPIOS ALCANTARILLADO	Nº MUNICIPIOS DEPURACIÓN
BIZKAIA	215.729	35	22	25
GIPUZKOA	149.856	49	32	16
ARABA/ÁLAVA	31.143	4	4	-
NAVARRA	11.662	2	2	2
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	408.390	90	60	43

Con el fin de caracterizar la estructura de las tarifas y poder obtener un precio medio representativo para los usuarios domésticos y para los usuarios industriales respectivamente, se han discriminado las diferentes partes de las que se componen las tarifas: cuota fija, volumen mínimo facturado, frecuencia de facturación, número de bloques, precio del m³ por bloque y bonificaciones.

Aplicando las tarifas de cada bloque y la distribución de los consumos, se obtienen los precios medios estimados para los usuarios domésticos e industriales diferenciados según el tipo de servicio (abastecimiento, alcantarillado y depuración) para cada uno de los municipios de la muestra.

En las siguientes tablas se muestra la distribución de los consumos en los diferentes bloques considerados según datos de encuestas y criterio de experto¹.

¹ La distribución de los consumos en los diferentes bloques tarifarios se ha elaborado a partir de información aportada en las encuestas ad-hoc (2006), de datos procedentes de encuestas municipales (2002) previas a la elaboración del Artículo 5 de la DMA en la Demarcación y de criterio de experto.

Tabla 38. Distribución de consumos domésticos (m³/mes) en los bloques tarifarios

BLOQUES (m ³)	5	10	15	20	25	50
% DISTRIBUCIÓN	35%	35%	15%	7%	5%	3%

Tabla 39. Distribución de consumos industriales (m³/mes) en los bloques tarifarios

BLOQUES (m ³)	5	10	15	20	25	50
% DISTRIBUCIÓN	10%	15%	15%	15%	20%	25%

A continuación se presentan los resultados obtenidos sobre el precio medio según uso y tipo de servicio, agregados por provincia, se presentan los precios medios obtenidos por uso y tipo de servicio (abastecimiento, alcantarillado y depuración), a nivel provincial.

Tabla 40. Precio medio uso doméstico por provincia (€/m³)

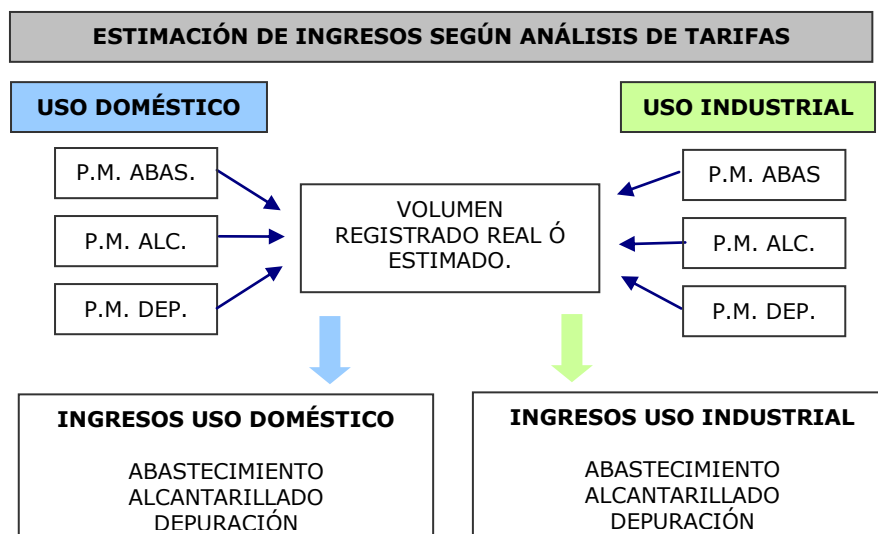
PROVINCIA	PRECIO MEDIO ABASTECIMIENTO (€/m ³)	PRECIO MEDIO ALCANTARILLADO (€/m ³)	PRECIO MEDIO DEPURACIÓN (€/m ³)	PRECIO MEDIO TOTAL (€/m ³)
BIZKAIA	0,656	0,281	0,553	1,490
GIPUZKOA	0,664	0,391	0,483	1,538
ARABA/ÁLAVA	0,608	0,201	-	0,809
NAVARRA	0,427	0,122	0,392	0,941
BURGOS	-	-	-	-
PROMEDIO	0,589	0,249	0,476	1,313

Tabla 41. Precio medio uso industrial urbano por provincia (€/m³)

PROVINCIA	PRECIO MEDIO ABASTECIMIENTO (€/m ³)	PRECIO MEDIO ALCANTARILLADO (€/m ³)	PRECIO MEDIO DEPURACIÓN (€/m ³)	PRECIO MEDIO TOTAL (€/m ³)
BIZKAIA	0,927	0,309	0,762	1,998
GIPUZKOA	0,973	0,615	0,913	2,501
ARABA/ÁLAVA	0,967	0,288	-	1,255
NAVARRA	0,401	0,091	0,490	0,981
BURGOS	-	-	-	-
PROMEDIO	0,817	0,326	0,722	1,864

Cabe señalar que los ingresos se han estimado considerando los volúmenes de agua registrados por considerarse la situación más cercana a la realidad. En general, los municipios no registran o facturan el total de los volúmenes de agua entregados en baja, ya sea por deficiencias en las mediciones, fraudes o también por aspectos socioeconómicos (como es el caso de pequeños núcleos de población donde pueden llegar a no cobrar o referirse a un cobro no necesariamente vinculado a los metros cúbicos consumidos).

En la siguiente figura se esquematiza los pasos y/o criterios tenidos en cuenta para la estimación de ingresos teóricos, aplicando los precios medios según el análisis de tarifas:



Los datos de volúmenes de agua registrados disponibles provienen de: las encuestas ad-hoc, el estudio de Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV y Estudio de Prospectivas (Gobierno Vasco, 2004), y datos suministrados por los gestores supramunicipales.

De acuerdo a las estimaciones realizadas basadas en los municipios con datos sobre volumen registrado se calcula que el 84% y el 90% de los volúmenes abastecidos para el uso doméstico e industrial respectivamente son facturados. Estos porcentajes se aplican al resto de municipios donde no se dispone de datos sobre volumen registrado.

Se consideró a nivel de explotación y por tipo de servicio, como dato final de ingresos de los servicios del agua, el mayor valor entre los datos disponibles de encuesta o gestores supramunicipales y los datos estimados calculados.

En las siguientes tablas se muestran los ingresos finales considerados según uso doméstico e industrial por provincia.

Tabla 42. Estimación de ingresos servicio urbano doméstico por provincia

ESTIMACIONES DE INGRESOS USO DOMÉSTICO						
PROVINCIA	VOL. TOTAL BAJA DOM. (hm ³ /año)	VOL. BAJA REGISTRADA DOM. (hm ³ /año)	INGRESO ABAS. DOM (€/año)	INGRESO ALC. DOM. (€/año)	INGRESO DEP. DOM. (€/año)	INGRESO TOTAL DOM (€/año)
BIZKAIA	10,56	10,20	6.690.426	1.516.894	3.998.783	12.206.103
GIPUZKOA	6,98	6,78	5.619.202	3.110.228	1.130.071	9.859.500
ARABA/ÁLAVA	1,59	1,48	794.296	312.934	-	1.107.230
NAVARRA	1,33	1,12	459.745	123.540	188.728	772.014
BURGOS	-	-	-	-	-	-
TOTAL	20,5	19,6	13.563.669	5.063.596	5.317.583	23.944.847

Tabla 43. Estimación de ingresos servicio urbano industrial por provincia

ESTIMACIONES DE INGRESOS USO INDUSTRIAL						
PROVINCIA	VOL. TOTAL BAJA IND. (hm ³ /año)	VOL. BAJA REGISTRADA IND. (hm ³ /año)	INGRESO ABAS. IND (€/año)	INGRESO ALC. IND. (€/año)	INGRESO DEP. IND. (€/año)	INGRESO TOTAL IND (€/año)
BIZKAIA	2,5	2,5	2.478.481	435.771	892.179	3.806.431
GIPUZKOA	3,2	3,1	3.925.767	2.188.193	679.874	6.793.834
ARABA/ÁLAVA	0,5	0,5	413.728	99.707	-	513.435
NAVARRA	2,3	1,9	720.363	156.476	263.697	1.140.536
BURGOS	-	-	-	-	-	-
TOTAL	8,5	8,0	7.538.339	2.880.147	1.835.749	12.254.235

5.2.2.2 Ingresos estimados totales servicios urbanos

A continuación se presenta el total de ingresos estimados para el conjunto de usos abastecidos desde los servicios de agua urbanos agregados por provincia.

Tabla 44. Ingresos estimados servicios urbanos por provincia

ESTIMACIONES DE INGRESOS SERVICIOS URBANOS						
PROVINCIA	VOL. TOTAL ENTREGADO BAJA (hm ³ /año)	VOL. BAJA REGISTRADA (hm ³ /año)	INGRESO ABAS (€/año)	INGRESO ALC. (€/año)	INGRESO DEP.(€/año)	INGRESO TOTAL (€/año)
BIZKAIA	16,89	15,02	10.825.157	2.305.390	5.774.454	18.905.000
GIPUZKOA	13,71	12,26	11.837.162	6.570.819	2.244.597	20.652.579
ARABA/ÁLAVA	3,04	2,64	1.633.067	557.829	-	2.190.896
NAVARRA	5,02	4,07	1.610.693	382.186	617.501	2.610.380
BURGOS	-	-	-	-	-	-
TOTAL	38,7	34,0	25.906.080	9.816.224	8.636.552	44.358.855

5.2.2.3 Ingresos servicios urbanos municipios mayores de 20.000 habitantes

Tabla 45. Ingresos servicios urbanos en municipios mayores de 20.000 habitantes

ESTIMACIONES DE INGRESOS SERVICIOS URBANOS (MUNICIPIOS > 20.000 HABITANTES)						
MUNICIPIO	VOL. TOTAL ENTREGADO BAJA (hm ³ /año)	VOL. BAJA REGISTRADA (hm ³ /año)	INGRESO ABAS (€/año)	INGRESO ALC. (€/año)	INGRESO DEP.(€/año)	INGRESO TOTAL (€/año)
Basauri	3,01	2,80	1.664.597	271.098	1.436.785	3.372.480
Durango	1,64	1,42	800.298	139.020	689.345	1.628.664
Galdakao	2,11	1,93	1.166.013	290.055	1.007.273	2.463.341
TOTAL	6,8	6,2	3.630.908	700.173	3.133.404	7.464.485

5.2.2.4 Recuperación de costes servicio urbano doméstico

Tabla 46. Recuperación de costes totales servicio urbano doméstico por provincia

% RECUPERACIÓN DE COSTES TOTALES - USO DOMÉSTICO (€/AÑO)				
PROVINCIA	% RC. ABAS.	% RC. ALC.	% RC. DEP.	% RC. COSTE TOTAL
BIZKAIA	55%	13%	62%	41%
GIPUZKOA	59%	33%	25%	42%
ARABA/ÁLAVA	43%	18%	0%	25%
NAVARRA	34%	10%	33%	24%
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	54%	21%	43%	39%

Tabla 47. Recuperación de costes imputables servicio urbano doméstico por provincia

% RECUPERACIÓN DE COSTES IMPUTABLES - USO DOMÉSTICO (€/AÑO)				
PROVINCIA	% RC. ABAS.	% RC. ALC.	% RC. DEP.	% RC. COSTES IMPUTABLES
BIZKAIA	55%	22%	74%	50%
GIPUZKOA	59%	56%	31%	52%
ARABA/ÁLAVA	43%	30%	0%	31%
NAVARRA	34%	17%	41%	30%
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	54%	36%	52%	49%

5.2.2.5 Recuperación de costes servicio urbano industrial

Tabla 48. Recuperación de costes totales servicio urbano industrial por provincia

% RECUPERACIÓN DE COSTES TOTALES - USO INDUSTRIAL (€/AÑO)				
PROVINCIA	% RC. ABAS.	% RC. ALC.	% RC. DEP.	% RC. COSTE TOTAL
BIZKAIA	84%	16%	57%	53%
GIPUZKOA	89%	51%	33%	63%
ARABA/ÁLAVA	76%	20%	0%	40%
NAVARRA	31%	7%	27%	21%
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	74%	30%	38%	49%

Tabla 49. Recuperación de costes imputables servicio urbano industrial por provincia

% RECUPERACIÓN DE COSTES IMPUTABLES - USO INDUSTRIAL (€/AÑO)				
PROVINCIA	% RC. ABAS.	% RC. ALC.	% RC. DEP.	% RC. COSTES IMPUTABLES
BIZKAIA	84%	27%	69%	65%
GIPUZKOA	89%	85%	40%	78%
ARABA/ÁLAVA	76%	33%	0%	49%
NAVARRA	31%	12%	33%	26%
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	74%	49%	46%	61%

5.2.2.6 Recuperación de costes servicios urbanos

Tabla 50. Recuperación de costes totales servicios urbanos por provincia

% RECUPERACIÓN DE COSTES TOTALES - SERVICIOS URBANOS				
PROVINCIA	% RC. ABAS.	% RC. ALC.	% RC. DEP.	% RC. COSTE TOTAL
BIZKAIA	55%	13%	55%	39%
GIPUZKOA	63%	36%	25%	45%
ARABA/ÁLAVA	46%	17%	0%	26%
NAVARRA	32%	8%	29%	22%
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	55%	22%	37%	39%

Tabla 51. Recuperación de costes imputables servicios urbanos por provincia

% RECUPERACIÓN DE COSTES IMPUTABLES - SERVICIOS URBANOS				
PROVINCIA	% RC. ABAS.	% RC. ALC.	% RC. DEP.	% RC. COSTES IMPUTABLES
BIZKAIA	55%	21%	67%	48%
GIPUZKOA	63%	60%	31%	56%
ARABA/ÁLAVA	46%	29%	0%	32%
NAVARRA	32%	14%	36%	27%
BURGOS	-	-	-	-
TOTAL	55%	37%	46%	48%

6 RESUMEN RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN SERVICIOS Y USOS DEL AGUA

6.1 RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN SERVICIOS DEL AGUA

La IPH establece que el Plan Hidrológico “especificará en qué medida el cálculo del nivel de recuperación de costes tiene en cuenta el efecto de las subvenciones y de los descuentos”. Además de la “valoración del grado de aplicación del principio de quien contamina paga en cada uno de los servicios del agua y de la recuperación de los costes ambientales”.

El nivel de recuperación de costes que se ha estimado en este apartado corresponde a la situación actual de prestación de los servicios urbanos. Es decir, la valoración de los costes de inversión y explotación susceptibles de recuperación a través de diferentes tipos de tasas, tarifas y cánones que se imputan a los usuarios que se benefician de dichos servicios.

En este contexto, se procede a valorar los costes totales e imputables de los servicios urbanos con independencia de las fuentes de financiación, teniendo por lo tanto presente que el actual nivel de recuperación de costes será mayor al estimado si se descuenta la parte de los costes que han sido subvencionados.

En las siguientes tablas se muestra un resumen de los costes e ingresos de los servicios del agua.

Tabla 52. Recuperación de costes totales de los servicios del agua

RECUPERACIÓN DE COSTES TOTALES SEGÚN SERVICIOS DEL AGUA			
SERVICIOS DEL AGUA	COSTES TOTALES (€/AÑO)	INGRESOS (€/AÑO)	% RECUPERACIÓN
SERVICIOS URBANOS	114.600.583	44.358.855	39%
TOTAL ÁMBITO CHC EN DHC ORIENTAL	114.600.583	44.358.855	39%

Tabla 53. Recuperación de costes imputables de los servicios del agua

RECUPERACIÓN DE COSTES IMPUTABLES SEGÚN SERVICIOS DEL AGUA			
SERVICIOS DEL AGUA	COSTES IMPUTABLES	INGRESOS (€/AÑO)	% RECUPERACIÓN
SERVICIOS URBANOS	92.565.557	44.358.855	48%
TOTAL ÁMBITO CHC EN DHC ORIENTAL	92.565.557	44.358.855	48%

6.2 RECUPERACIÓN DE COSTES SEGÚN USOS DEL AGUA

A continuación, se muestra un resumen del análisis de los costes, ingresos y nivel de recuperación de costes para los usos doméstico, industrial y regadío para las demandas atendidas con prestación de servicio.

Tabla 54. Recuperación de costes totales según uso doméstico, industrial y regadío para las demandas atendidas con prestación de servicio

RECUPERACIÓN DE COSTES TOTALES PARA USOS CON SERVICIOS			
USOS DEL AGUA	COSTES TOTALES (€/AÑO)	INGRESOS (€/AÑO)	% RECUPERACIÓN
DOMÉSTICO	60.968.514	23.944.847	39%
INDUSTRIAL	24.834.363	12.254.235	49%
REGADÍO	656.995	254.305	39%
TOTAL ÁMBITO CHC EN DHC ORIENTAL	86.459.872	36.453.387	42%

Tabla 55. Recuperación de costes imputables según uso doméstico, industrial y regadío para las demandas atendidas con prestación de servicio

RECUPERACIÓN DE COSTES IMPUTABLES PARA USOS USOS CON SERVICIOS			
USOS DEL AGUA	COSTES IMPUTABLES (€/AÑO)	INGRESOS (€/AÑO)	% RECUPERACIÓN
DOMÉSTICO	49.268.245	23.944.847	49%
INDUSTRIAL	20.043.320	12.254.235	61%
REGADÍO	530.670	254.305	48%
TOTAL ÁMBITO CHC EN DHC ORIENTAL	69.842.235	36.453.387	52%

En las siguientes tablas se muestra las estimaciones realizadas de recuperación de costes para los usos doméstico, industrial y regadío considerando las demandas totales con prestación del servicio y las demandas autoabastecidas.

Tabla 56. Recuperación de costes totales para el uso total doméstico, industrial y regadío. Demandas totales con prestación de servicio y autoabastecidas

RECUPERACIÓN DE COSTES TOTALES PARA USOS TOTALES (CON SERVICIOS Y AUTOABASTECIDOS)			
USOS DEL AGUA	VOLUMEN CON SERVICIOS	VOLUMEN AUTOABASTECIDO	% RECUPERACIÓN
DOMÉSTICO	25,4	-	39%
INDUSTRIAL	10,7	60,9	92%
REGADÍO	0,2	0,8	88%
TOTAL ÁMBITO CHC EN DHC ORIENTAL	36,3	61,7	79%

Tabla 57. Recuperación de costes imputables para el uso total doméstico, industrial y regadío. Demandas totales con prestación de servicio y autoabastecidas

RECUPERACIÓN DE COSTES IMPUTABLES PARA USOS TOTALES (CON SERVICIOS Y AUTOABASTECIDOS)			
USOS DEL AGUA	VOLUMEN CON SERVICIOS	VOLUMEN AUTOABASTECIDO	% RECUPERACIÓN
DOMÉSTICO	25,4	-	49%
INDUSTRIAL	10,7	60,9	94%
REGADÍO	0,2	0,8	89%
TOTAL ÁMBITO CHC EN DHC ORIENTAL	36,3	61,7	82%

El coste del uso regadío con prestación de servicio se ha calculado como el coste que representa el uso del regadío dentro del coste del servicio urbano. Dicho porcentaje se calcula en función del volumen demandado estimado por el uso regadío que supone aproximadamente 0,2 hm³/año dentro de la demanda total urbana de agua. Mientras que los volúmenes de agua autoabastecidos para el regadío a través de tomas propias ascienden a un 0,8 hm³/año con una recuperación de costes estimada del 100%.

En cuanto al uso industrial con prestación del servicio, se han valorado las demandas de agua industriales que son atendidas a través de los servicios urbanos Sin embargo, la mayoría de volumen empleado en el uso industrial corresponde a las denominadas unidades de demanda industrial (UDI) que disponen de sistemas autónomos de abastecimiento y depuración, con su correspondiente concesión o derecho de agua y autorización de vertido al medio natural. En el caso, del uso del agua industrial en UDI se puede considerar que el nivel de recuperación de costes del servicio es del 100%.

En este análisis no se ha podido evaluar la parte de las demandas de las UDI que son abastecidas por algún gestor de abastecimiento en alta, como es el caso del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia que también abastece a algunas industrias a través de las redes de abastecimiento primarias.

De acuerdo a las estimaciones de las demandas de agua en la industria (ver Anejo III - Usos y Demandas de Agua), se abastecen unos 11 hm³/año a través de las redes urbanas y 61 hm³/año se autoabastecen con tomas propias (unidades de demanda industrial).

Así, considerando el uso del agua en la industria (con servicios y autoabastecido), la recuperación de costes totales aumenta hasta el 92% respecto al índice calculado para la industria con servicios que era del 49%.

7 COSTES AMBIENTALES Y DEL RECURSO

7.1 COSTES AMBIENTALES

En el contexto de aplicación de la DMA, la Comunicación de la Comisión Europea sobre política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos define los costes ambientales¹, como aquellos que representan los costes del daño que los usos del agua suponen al medioambiente, a los ecosistemas y a los usuarios del medioambiente (por ejemplo, reducción de la calidad ecológica de los ecosistemas acuáticos o salinización y deterioro de los suelos productivos).

Para la valoración de los costes asociados a los servicios del agua, la Instrucción de Planificación Hidrológica establece en el apartado 7.4 que ***los costes ambientales se valorarán como el coste de las medidas establecidas para alcanzar los objetivos ambientales, incluyendo las adoptadas tanto por las administraciones competentes como por los usuarios.***

Dada la dificultad de estimar los costes monetarios ambientales de los servicios relacionados con el agua como daños al ecosistema, se ha planteado que dicha valoración se puede realizar considerando los costes monetarios de recuperación ambiental para conseguir unos objetivos de calidad establecidos. Esta valoración conlleva considerar el coste de las medidas que permiten mantener o alcanzar el buen estado de las masas de agua requerido por la DMA. De esta forma, el coste de las medidas para reducir, eliminar o mitigar los impactos ambientales puede ser empleado para valorar los costes externos medioambientales, los cuales han de ser internalizados.

En esta línea, los costes ambientales asociados a la prestación de los servicios del agua se han internalizado en las últimas décadas mediante el establecimiento de estándares de calidad y normativas de cumplimiento de los mismos a través de las exigencias derivadas de otras directivas medioambientales europeas, y se han transformado en costes de infraestructuras (asumidos por administraciones públicas, que los repercuten a los usuarios del agua, y asumidos directamente por los propios usuarios del agua). Por ello, es posible estimar los costes en los que se incurre actualmente y aquellos que son necesarios para alcanzar los estándares actuales, exigidos para el cumplimiento de los objetivos medioambientales fijados en la DMA.

En el presente Plan Hidrológico, para valorar el coste ambiental se han tomado como referencia las medidas dirigidas a la consecución de los objetivos ambientales recogidas en el programa de medidas (ver Anejo X).

¹ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social. "Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos", [COM (2000) 477 final]. Bruselas, 26/07/2000

Tabla 58. Costes de las medidas previstas para el cumplimiento de objetivos ambientales

INVERSIÓN PREVISTA (2009-2015)	COSTE ANUAL DE INVERSIÓN (millones de €)	COSTE EXPLOTACIÓN (millones de €)	COSTE ANUAL EQUIVALENTE (millones de €)
CUMPLIMIENTO OBJETIVOS AMBIENTALES	8,54	18,25	26,79

7.1.1 Instrumentos de recuperación de costes medioambientales

La legislación española¹ establece para los retornos de aguas residuales industriales y urbanas al dominio público hidráulico un sistema impositivo general de acuerdo con el principio de quien contamina paga. Existe un canon que trata de proteger los ecosistemas acuáticos que sufren estas descargas llamado canon de control de vertidos que establece un pago anual para los usuarios que descargan aguas residuales en las masas de agua de acuerdo con la composición de la carga contaminante. Los ingresos derivados de este canon se invierten a su vez en estudios, vigilancia, seguimiento, protección y mejora del medioambiente.

Las administraciones públicas autonómicas y los ayuntamientos también establecen tasas de alcantarillado y cánones de saneamiento que sirven para financiar los servicios de alcantarillado y las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Todos los instrumentos de recuperación de costes incluidos los ambientales se definieron dentro del apartado 3.3 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES:

- Canon de control de vertidos al dominio público hidráulico y canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico percibidos por la CHC y destinados legalmente a la protección y mejora del dominio público hidráulico.
- Canon del agua. Es un tributo propio del País Vasco destinado a la protección, restauración y mejora del medio acuático.

7.2 COSTES DEL RECURSO

Aquellos que representan los costes de las oportunidades perdidas para otros usuarios por un agotamiento de los recursos superiores al índice natural de renovación o recuperación (COM (2000) 477 final)².

La IPH considera que *“los costes del recurso se valorarán como el coste de escasez, entendido como el coste de las oportunidades a las que se renuncia cuando un recurso escaso se asigna a un uso en lugar de a otro u a otros. Para analizar el coste de escasez se describirán los instrumentos de mercado y cómo estos permiten mejorar la asignación económica del recurso y los caudales ambientales”*.

¹ Título VI del Régimen económico-financiero de utilización del dominio público hidráulico, art. 112 y 113 Real Decreto Legislativo 1/2001 Texto Refundido de la Ley de Aguas

² Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social. “Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos” Bruselas 26.07.2000

En el contexto de aplicación de la DMA, la Comunicación de la Comisión Europea sobre política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos define los costes del recurso como aquellos que representan los costes de las oportunidades perdidas para otros usuarios por un agotamiento de los recursos superior al índice natural de renovación o recuperación.

En el ámbito competencial de la CHC en la DHC Oriental no se han dado experiencias de intercambio de derechos del uso del agua mediante mecanismos de mercados de agua, por lo que no es posible su análisis para aproximarnos al coste del recurso.

8 EXCEPCIONES A LA RECUPERACIÓN DE COSTES

La DMA plantea la aplicación del principio de recuperación de costes sobre la base de dos pilares fundamentales señalados en el artículo 9: La política de precios debe proporcionar incentivos adecuados para el uso eficiente de los recursos hídricos, a más tardar en 2010, y la contribución adecuada de los usos al cumplimiento del principio de recuperación de costes, teniendo en cuenta el principio de quien contamina paga.

La Comisión Europea destaca la necesidad de aplicar sistemas tarifarios que promuevan la recuperación de los costes del servicio y un mejor uso de los recursos hídricos, reconoce la necesidad de recabar una información más abundante y precisa acerca de las principales variables y relaciones que se refieran a la demanda, los costes y los beneficios, que permitan determinar unos niveles y unas estructuras de precios adecuados. Así, también es necesario estimar la elasticidad de los precios de la demanda para predecir los cambios en dicha demanda consecutivos a una adaptación de la política actual de tarificación¹.

En su artículo 9, la DMA también establece la posibilidad de la aplicación de criterios de excepción al principio de recuperación de costes al tener en cuenta los efectos sociales, medioambientales y económicos, así como las condiciones climáticas y geográficas de la región afectada.

La aplicación de estos criterios de excepciones no supondrá, en ningún caso, el incumplimiento de los objetivos ambientales, la protección de los recursos hídricos y el uso sostenible del agua a largo plazo, de acuerdo a lo señalado en los artículos 1 y 4 de la DMA.

Los **criterios de excepciones** han tenido reflejo en España en el establecimiento de la figura de **interés general** como soporte de las políticas de aguas basadas en la asunción de los costes de las actuaciones e infraestructuras por parte de la Administración General del Estado con cargo a los Presupuestos Generales y sin incidencia sobre los beneficiarios de estas actuaciones. En el artículo 46 de la Ley de Aguas se establece que, con carácter previo a la declaración de interés general de una obra hidráulica, deberá elaborarse un informe de viabilidad² técnica, ambiental, económica y social, incluyendo un análisis sobre la recuperación de costes de esta actuación.

Para cada uno de los servicios del agua se han localizado diferentes criterios que han sido de aplicación para la concesión de ayudas o subvenciones.

¹ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social. "Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos", [COM (2000) 477 final]. Bruselas, 26/07/2000

² Las actuaciones de interés general se pueden consultar en el siguiente enlace del MAGRAMA:
<http://www.magrama.gob.es/es/agua/planes-y-estrategias/informes-de-viabilidad-de-obras-hidraulicas/>

a) Criterios aplicados en los **servicios de captación, extracción, embalse y transporte de agua:**

Estos servicios son proporcionados, entre otros organismos por la CHC y cuentan con ayudas y subvenciones de la Dirección General del Agua del MAGRAMA, Fondos de procedencia europea (FEDER y Cohesión), Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte (acuaNorte), Comunidades Autónomas y Diputaciones Forales vascas.

Entre las razones que justifican la concesión de subvenciones y ayudas en estos servicios destacan¹:

- **Cohesión territorial:** La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea. Esta contribución se mide en términos cualitativos conforme contribuya de una forma eficiente o aceptable en relación con el importe y nivel de subvención recibida.
- **Mejora de la calidad ambiental del entorno:** En este sentido este criterio presenta una triple acepción para la valoración de su pertinencia. Si la actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia, si favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua o, si la actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre. En cualquier caso, es necesario tener en cuenta que la actuación objeto de ayuda o subvención debe presentar un beneficio ambiental equilibrado respecto al importe de la subvención como criterio de análisis cualitativo.
- **Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.:** Teniendo en consideración el número de personas beneficiadas (protegidas) por este motivo. El análisis de este parámetro se realiza de manera cuantitativa al responder al número de beneficiarios y cualitativa, al tener que valorarse si se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total.
- **Otros posibles motivos entre los que cabe destacar:** la garantía de suministro o de servicio a la población, la corrección de riesgos sanitarios en la producción de los servicios y la disminución de los efectos negativos causados por la sequía.

b) Criterios aplicados en los **servicios de potabilización y distribución:**

Los servicios de potabilización y distribución urbana de agua son de competencia municipal y cuentan con ayudas financieras y subvenciones por parte de la Administración General del Estado (Dirección General del Agua del MAGRAMA), la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte (acuaNorte), las respectivas Comunidades Autónomas (Consejerías de Obras Públicas y Administración Local) y las Diputaciones Forales vascas.

En general, los criterios seguidos en los planes de actuación de las Diputaciones Provinciales y de las Comunidades Autónomas a la hora de establecer los niveles de subvención de cada proyecto se basan en la **consideración de aspectos sociales: estructura de la población (grado de envejecimiento, nivel de desempleo, etc.), garantizar el acceso al agua potable, niveles de renta, actividad**

¹ Extraídas de las Instrucciones para la elaboración y tramitación de los informes de viabilidad previstos en el artículo 46.5 de la Ley de Aguas (según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional).

económica, etc.¹ Esta financiación se considera una subvención a fondo perdido, salvo en lo que respecta a partidas de financiación de la parte correspondiente a los ayuntamientos².

Puede ser complicado justificar subvenciones y ayudas a fondo perdido para este tipo de servicios dados los niveles actuales de precios y su comparativa con otros países de nuestro entorno.

No obstante, para aquellas poblaciones donde no se den las condiciones para la aplicación de economías de escala, ni sea posible su integración en grandes sistemas, pueden plantearse como criterios, debidamente justificados, las ayudas a fondo perdido para la dotación de infraestructuras esenciales de estos servicios o la corrección de daños ambientales. En estos casos el **tamaño de la población o la densidad de la misma** en torno a los núcleos definidos en la actuación actuarían como indicadores de conveniencia.

c) Criterios aplicados en los **servicios de recogida y tratamiento de las aguas residuales urbanas**:

Los servicios de saneamiento urbanos son de competencia municipal pero en la mayoría de los municipios se encuentran gestionados a nivel supramunicipal por su respectiva administración autonómica. Los mismos agentes que otorgan subvenciones y ayudas de manera coordinada participan en estos servicios.

Los niveles de subvenciones y ayudas financieras son mayores que los existentes en el servicio de distribución urbana.

Las inversiones realizadas en los **servicios de alcantarillado** no suelen imputarse en su totalidad con el servicio de recogida de aguas residuales urbanas. Al presentar un carácter multifuncional con participación de servicios de "bien público" (recogida de aguas pluviales, saneamiento de viales públicos, recogida de aguas residuales urbanas, etc.) suelen financiarse con presupuestos públicos de las corporaciones locales y subvenciones de otros agentes y administraciones.

¹ No existe una línea normativa a seguir por parte de las diputaciones forales o las administraciones autonómicas al respecto, el margen de actuación discrecional suele ser bastante amplio.

² En ciertas ocasiones se suele facilitar el abono de la parte correspondiente a los ayuntamientos en dos anualidades para no repercutir de manera desmesurada en los presupuestos municipales de pequeños núcleos de población.

Tabla 59. Variables socioeconómicas que pueden analizarse en la determinación de los criterios de subvenciones

EFFECTOS SOCIOECONÓMICOS	UNIDAD	COMENTARIOS
Población	Habitantes	El reducido tamaño de la población puede ser un criterio considerado para otorgar subvenciones debido a la falta de economías de escala
Renta media per cápita	€/hab	El nivel de renta por debajo de la media nacional o europea puede ser determinante para otorgar subvenciones
Edad media población	Años	La elevada edad media de la población suele venir acompañada de restricciones presupuestarias de los ayuntamientos debido a la falta de actividad económica
Estructura productiva	% sectores	La falta de actividad económica o la falta de dinamismo en ciertos sectores puede motivar la concesión de subvenciones
Densidad población	Hab/ Km ²	La dispersión de la población puede dar lugar al encarecimiento de los sistemas de infraestructuras
Consumo per cápita	l/hab/día	La garantía del suministro. En determinadas ocasiones los consumos son reducidos por la falta de capacidad del sistema
Tasa de desempleo	%	Indicador socioeconómico
Tasa de actividad	%	Indicador socioeconómico
Tasa crecimiento vegetativo	%	Indicador socioeconómico
Saldo migratorio	Personas	Indicador socioeconómico
*****	*****	*****

Tabla 60. Variables medioambientales que pueden analizarse en la determinación de los criterios de subvenciones

EFFECTOS MEDIOAMBIENTALES	UNIDAD	COMENTARIOS
Carga contaminante vertida	Hab/equivalentes	La existencia de niveles elevados o por encima de los objetivos de carga contaminante
Volumen vertidos no depurados	m ³	Caudales significativos con tratamiento adecuado pero que deben cumplir con requisitos mayores debido a su carácter de caudal ecológico
Espacios protegidos o de alto valor ecológico	V/F	Reducción de caudales y volúmenes destinados a las actividades productivas o al abastecimiento y que tenga como destino el medio ambiente
Ahorro de agua y destino al medio ambiente	m ³ /año	Reducción de caudales y volúmenes destinados a las actividades productivas o al abastecimiento y que tenga como destino el medio ambiente
Recuperación de caudal ecológico/hidrología	l/s	Parecida a la anterior pero con efecto sobre el caudal (actuaciones de corrección hidrológica, drenaje, dragado, etc.)
Mantenimiento/Recuperación de la flora o fauna	Bioindicadores	Actuaciones que requieran niveles más exigentes de depuración
Recuperación ambiental (Repoblación)	m ²	Actuaciones de repoblación y adecuación de riberas a su funcionalidad ambiental
*****	*****	*****

Tabla 61. Condiciones climáticas geográfica que pueden analizarse en la determinación de los criterios de subvenciones

CONDICIONES CLIMÁTICA Y GEOGRÁFICAS	UNIDAD	COMENTARIOS
Prevención inundaciones-avenidas	Población / Valor patrimonio	Servicio de bien público. Debe ser financiado con asignaciones presupuestarias, no vía precios.
Disponibilidad de recursos hídricos naturales	m ³ /hab/año	Situaciones de escasez relativa, déficit en disponibilidad de recursos hídricos, "estrés hídrico", etc.
*****	*****	*****

9 PREVISIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE COSTES

En las fichas específicas para cada medida dentro del Programa de medidas se intentó recoger información sobre su financiación y la recuperación de sus costes.

A un nivel más general, se ha realizado un análisis de los planes y programas aprobados relacionados con los servicios del agua. Algunos de estos planes y programas realizan previsiones de inversión y de la procedencia de la financiación.

Con la información actual, no se dispone de información suficiente para conocer el grado de repercusión a los usuarios de la inversión inicial prevista en cada instrumento administrativo.

Se calcula que la implementación del programa de medidas previsto para hacer frente a los requerimientos ambientales y a la garantía del suministro de las demandas, supondrá un volumen de inversión de hasta 276,61 millones de €, con un coste anual equivalente de 54,26 repartido entre las diferentes administraciones y agentes privados, que incidirá en un incremento de los costes de los servicios del agua para el año 2015.

Tabla 62. Costes previstos para el cumplimiento de objetivos ambientales y atención de las demandas y racionalidad del uso

MEDIDAS (2009 - 2015)	COSTE ANUAL DE INVERSIÓN (millones de €)	COSTE EXPLOTACIÓN (millones de €)	COSTE ANUAL EQUIVALENTE (millones de €)
CUMPLIMIENTO OBJETIVOS AMBIENTALES	8,54	18,25	26,79
ATENCIÓN DE LAS DEMANDAS Y RACIONALIDAD DEL USO	5,88	21,59	27,47
TOTAL	14,41	39,84	54,26

10 MEDIDAS PARA LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES

El artículo 46 del RPH establece que:

- En el plan hidrológico se incluirá información sobre las medidas que tienen la intención de adoptar las administraciones competentes para tener en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso.
- Estas medidas podrán incluir propuestas de revisión y actualización de las estructuras tarifarias, especialmente en relación con la incorporación de los costes ambientales y del recurso, incluyendo fórmulas de valoración de daños al medioambiente.

En la Normativa anexa al Plan se incluyen los principios generales respecto a la recuperación de costes dentro del Capítulo 8. *Estructuras organizativas de gestión de los servicios del agua. Régimen económico y financiero. Directrices de planes de gestión de la demanda. Fomento de la transparencia y la concienciación ciudadana.*

11 REFERENCIAS

MAGRAMA. Análisis de presupuestos y Estimación de costes e ingresos por la prestación de los servicios de agua en España (2010)

MAGRAMA. El Agua en la Economía Española: situación y perspectivas. Informe integrado del análisis económico de los usos del agua. Artículo 5 y Anejos II y III de la Directiva Marco del Agua (2008)

MAGRAMA. Informe sobre La Situación Actual y Evolución de los Ingresos y tarifas de los Servicios Urbanos del Agua (2007)

MAGRAMA. Precios y Costes de los Servicios del Agua en España. Informe integrado de recuperación de costes de los servicios de agua en España: Artículo 5 y Anejo III de la Directiva Marco del Agua. (2007)

MAGRAMA. Recuperación de Costes de los Servicios del Agua en Alta en el Ámbito de la Demarcación hidrográfica del Norte (2004)

MAGRAMA. Criterios para valoración de subvenciones y la aplicación de excepciones al principio de recuperación de costes (2008)

CHC. Informe del artículo 5 y Anejo III de la DMA: Análisis Económico y Recuperación de Costes en la Demarcación Hidrográfica del Norte (2004)

GOBIERNO VASCO. Recuperación de Costes de los Servicios de Agua en la Comunidad Autónoma del País Vasco (2005)

Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social. *Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos*. [COM (2000) 477 final]. Bruselas (26/07/2000)

ECO2 Drafting Group (2004), *Assessment of environmental and resource cost in the water framework directive* (Final draft, 12th November 2004)

WATECO Working Group 2.6, *Economics and the environment. The implementation challenge of the water framework directive. Guidance document nº 1*, Luxembourg: European Commission (2003)

Daniel V. Fernández Pérez. Gestión del agua urbana. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Colección Señor Nº 14 (1995)