

## Anejo 9. Recuperación de costes

### Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate





## ÍNDICE

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUCCIÓN</b>                                         | <b>5</b>  |
| <b>2 BASE NORMATIVA</b>                                       | <b>7</b>  |
| 2.1 DIRECTIVA MARCO DEL AGUA                                  | 7         |
| 2.2 TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS                        | 8         |
| 2.3 REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO                 | 9         |
| 2.4 REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA                   | 9         |
| 2.5 INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA                  | 11        |
| <b>3 DOCUMENTOS NO NORMATIVOS CONSIDERADOS</b>                | <b>14</b> |
| <b>4 METODOLOGÍA</b>                                          | <b>15</b> |
| 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA                     | 15        |
| 4.2 ORGANISMOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS                      | 17        |
| 4.3 USOS DE AGUA                                              | 21        |
| 4.4 FACTORES DE ACTUALIZACIÓN                                 | 22        |
| 4.5 FUENTES DE INFORMACIÓN                                    | 23        |
| 4.6 TERRITORIALIZACIÓN                                        | 24        |
| <b>5 COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA</b>                     | <b>25</b> |
| 5.1 GENERAL                                                   | 25        |
| 5.2 PRESUPUESTOS DE GASTO                                     | 26        |
| 5.3 COSTE FINANCIERO DE LOS SERVICIOS DEL AGUA                | 26        |
| 5.4 COSTES AMBIENTALES Y DEL RECURSO                          | 29        |
| <b>6 INGRESOS POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA</b> | <b>31</b> |
| 6.1 GENERAL                                                   | 31        |
| 6.2 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES                    | 34        |
| 6.2.1 GENERAL                                                 | 34        |
| 6.2.2 SERVICIO DE AGUA EN ALTA                                | 34        |
| 6.2.3 SERVICIOS DE AGUA URBANOS                               | 40        |
| 6.2.4 SERVICIOS DE AGUA PARA REGADÍO                          | 44        |
| 6.2.5 OTROS INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES            | 46        |
| 6.3 INGRESOS                                                  | 52        |
| 6.3.1 SERVICIOS DE AGUA EN ALTA                               | 52        |
| 6.3.2 SERVICIOS DE AGUA URBANOS                               | 52        |
| 6.3.3 SERVICIOS DE AGUA PARA REGADÍO                          | 52        |
| 6.3.4 OTROS INGRESOS                                          | 52        |
| 6.3.5 RESUMEN                                                 | 53        |
| <b>7 RECUPERACIÓN DE COSTES</b>                               | <b>56</b> |
| 7.1 ÍNDICES DE RECUPERACIÓN                                   | 56        |
| 7.2 EXCEPCIONES A LA RECUPERACIÓN DE COSTES                   | 57        |
| 7.3 PREVISIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE COSTES                    | 58        |

APÉNDICE 9.1: PRESUPUESTOS DE GASTO DE AGENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE AGUA



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## GRÁFICOS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GRÁFICO 5.2. (1): DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DEL PRESUPUESTO DE GASTO DEDICADO AL SECTOR DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.                                                                                                                           | 26 |
| GRÁFICO 5.3. (1): COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALETE-BARBATE POR ORGANISMO Y SERVICIO. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.                                                                                                                                              | 28 |
| GRÁFICO 5.3. (2): COSTE DE LOS SERVICIOS DEL AGUA POR USOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. ELABORACIÓN PROPIA.                                                                                                                                                                       | 29 |
| GRÁFICO 6.3.5. (1): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DEL AGUA POR ORGANISMOS Y SERVICIOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008.                                                                                                                                                                       | 54 |
| GRÁFICO 6.3.5. (2): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                     | 55 |
| GRÁFICO 7.1. (1): ÍNDICES DE RECUPERACIÓN DE COSTES POR USOS Y SERVICIOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                    | 57 |
| GRÁFICO 7.3. (1): EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE SECANO EN LA DHGB. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL IEA PARA EL AÑO 2005, ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA DEL MARM Y CENSOS AGRARIOS DE 1989 Y 1999                                                                                                              | 64 |
| GRÁFICO 7.3. (2): EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE REGADÍO EN LA DHGB. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL INVENTARIO DE REGADÍOS DE ANDALUCÍA 2008, CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA                                                                                   | 65 |
| GRÁFICO 7.3. (3): EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE SECANO DE LA DHGB. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL IEA PARA EL AÑO 2005, ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA DEL MARM Y CENSOS AGRARIOS DE 1989 Y 1999                                                                                                   | 66 |
| GRÁFICO 7.3. (4): EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE REGADÍO DE LA DHGB. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE INVENTARIO DE REGADÍOS DE ANDALUCÍA 2008 Y ESTUDIO <i>IMPACTO DE LA DIRECTIVA MARCO DE AGUAS Y LA POLÍTICA AGRARIA COMÚN SOBRE LA AGRICULTURA DE REGADÍO EN ANDALUCÍA</i> , CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MARZO 2009 | 67 |
| GRÁFICO 7.3. (5): EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN ANDALUCÍA EN EL PERÍODO 2000-2006. FUENTE: PASENER 2007-2013                                                                                                                                                                                                                    | 68 |
| GRÁFICO 7.3. (7): EVOLUCIÓN DEL VAB DE LA INDUSTRIA DE LA DHGB                                                                                                                                                                                                                                                                          | 71 |

## TABLAS

|                                                                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 2.4. (1): TRANSPOSICIÓN DE LOS ARTÍCULOS DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA RELATIVOS A LA RECUPERACIÓN DE COSTES.                                                               | 11 |
| TABLA 4.2. (1): ENTIDADES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO URBANO QUE PRESTAN SERVICIOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. FUENTE: AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA (2008). | 18 |
| TABLA 4.2. (2): PRINCIPALES COLECTIVOS DE RIEGO PRESENTES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. FUENTE: AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA (2008).                              | 19 |
| TABLA 4.2. (3): SERVICIOS DEL AGUA Y MARCO INSTITUCIONAL EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. FUENTE: AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA (2008).                               | 20 |



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 4.3. (1): VOLUMEN DE AGUA SUMINISTRADO POR SERVICIOS Y USOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS RECOGIDOS EN EL ANEJO DE USOS Y DEMANDAS (2008).                                                                                                                                                  | 21 |
| TABLA 4.4. (1): FACTORES DE ACTUALIZACIÓN. (FUENTE: INE, IPC GENERAL, SERIES CON BASE 1992, 2001 Y 2006 COMBINADAS)                                                                                                                                                                                                                                                             | 22 |
| TABLA 5.2. (1): PRESUPUESTO DE GASTO DEDICADO AL SECTOR DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.                                                                                                                                                                                                     | 26 |
| TABLA 5.3. (1): COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALETE-BARBATE POR ORGANISMO Y SERVICIO. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.                                                                                                                                                                                        | 27 |
| TABLA 5.3. (2): COSTE DE LOS SERVICIOS DEL AGUA POR USOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. ELABORACIÓN PROPIA.                                                                                                                                                                                                                 | 28 |
| TABLA 6.2.1. (1): INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. FUENTE: AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA (2009).                                                                                                                                                                                                                            | 34 |
| TABLA 6.2.2. (1): CÁNONES DE REGULACIÓN Y TARIFAS DE UTILIZACIÓN DE AGUA APLICABLES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                                 | 38 |
| TABLA 6.2.3. (1): PRECIOS SERVICIOS URBANOS DE AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. AÑO 2008. FUENTE: AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA.                                                                                                                                                                                                                              | 42 |
| TABLA 6.3.1. (1): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DE AGUA EN ALTA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                                     | 52 |
| TABLA 6.3.2. (1): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DE AGUA URBANOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                                     | 52 |
| TABLA 6.3.4. (1): INGRESOS POR EL CANON DE CONTROL DE VERTIDOS, EL IMPUESTO SOBRE VERTIDOS A AGUAS LITORALES, EL CANON DE UTILIZACIÓN DE LOS BIENES DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y CANON POR LA CONCESIÓN O AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN O APROVECHAMIENTO DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008. | 53 |
| TABLA 6.3.5. (1): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                                            | 53 |
| TABLA 6.3.5. (2): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DEL AGUA POR ORGANISMOS Y SERVICIOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                 | 54 |
| TABLA 6.3.5. (3): INGRESOS POR LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                                            | 55 |
| TABLA 7.1. (1): ÍNDICES DE RECUPERACIÓN DE COSTES POR USOS Y SERVICIOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. AÑO 2008.                                                                                                                                                                                                                                              | 56 |
| TABLA 7.3. (1): HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN SEGÚN LAS PROYECCIONES DEL INE PARA EL ESCENARIO TENDENCIAL 2015                                                                                                                                                                                                                                                       | 62 |
| TABLA 7.3. (2): HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN PARA EL ESCENARIO TENDENCIAL 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 62 |
| TABLA 7.3. (3): EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DEL DH GB EN EL ESCENARIO 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 62 |
| TABLA 7.3. (4): EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN ANDALUCÍA EN EL PERÍODO 2000-2006. FUENTE: PASENER 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                              | 68 |
| TABLA 7.3. (5): EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN ANDALUCÍA EN EL PERÍODO 2007-2009. FUENTE: CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA.                                                                                                                                                                                                                                  | 69 |

TABLA 7.3. (6): VAB EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DEL ESTABLECIMIENTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DE ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL DE EMPRESAS PARA ANDALUCÍA 2005 70

TABLA 7.3. (7): VOLUMEN DE AGUA SUMINISTRADO PREVISTO A 2015 POR SERVICIOS Y USOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS RECOGIDOS EN EL ANEJO DE USOS Y DEMANDAS. 71

TABLA 1: PRESUPUESTO DE GASTO DEDICADO POR LA AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA A LOS SERVICIOS DEL AGUA CORRESPONDIENTE A LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

TABLA 2: PRESUPUESTO DE GASTO DEDICADO POR LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA A LOS SERVICIOS DEL AGUA CORRESPONDIENTE A LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE. IMPORTES EN EUROS. **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## 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 a los 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva.

En lo referido al régimen económico del uso del agua, la Directiva Marco del Agua (DMA), en su artículo 9.1, establece que se deberá tener en cuenta el principio de recuperación de costes y el principio de quien contamina paga. En particular, la Directiva establece que para el año 2010 los Estados miembros deben asegurar que los precios del agua incorporen incentivos para un uso eficiente del agua y una contribución adecuada de los diferentes usos al coste de los servicios.

Es conveniente 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.

El presente Anejo presenta los resultados del análisis económico relativo a la recuperación de costes realizado en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Describe los servicios del agua, los agentes que los prestan, los costes, los ingresos y los niveles de recuperación de costes, dando cumplimiento a lo dispuesto en la DMA y la correspondiente legislación nacional. Además, describe la metodología seguida en el análisis y los criterios generales de valoración. Asimismo, el Anejo incluye también una descripción de los sistemas de tarifas y de las excepciones a la recuperación de costes.

El Anejo se compone de los siguientes capítulos:

- 1- Introducción
- 2- Base normativa
- 3- Documentos no normativos considerados
- 4- Descripción de los servicios del agua
- 5- Costes de los servicios del agua
- 6- Ingresos por la prestación de los servicios del agua
- 7- Recuperación de costes

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 hace referencia a los documentos no normativos considerados.

El capítulo 4 recoge una descripción de los servicios del agua.

El capítulo 5 describe los criterios generales y los procedimientos aplicados en el análisis de los costes de los servicios del agua y presenta los resultados obtenidos.

El capítulo 6 describe los sistemas de precios y tarifas que se aplican a la prestación de los distintos servicios y determina los niveles de los mismos y la cuantía de los ingresos de los diferentes agentes que prestan los servicios del agua.

El capítulo 7 presenta los resultados obtenidos en cuanto a la recuperación de costes, describe las excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes y hace una previsión del nivel de recuperación de costes, teniendo en cuenta las proyecciones de suministro y demanda de agua, las tarifas de agua previstas y el coste de los programas de medidas.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## 2 BASE NORMATIVA

El marco normativo para el estudio de la recuperación de costes viene definido por 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). 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) define en su artículo 9 los criterios para el análisis de recuperación de costes.

En base 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 relativos a los recursos, 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 del Agua también determina que los Estados miembros tendrán en consideración los efectos sociales, ambientales 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 ambientales y del recurso. El artículo 9.1 de la DMA especifica que el principio de recuperación de costes ha de considerar no solo el coste financiero de los servicios sino también los costes ambientales y los relativos a los recursos. Los costes ambientales están relacionados con las externalidades que fundamentalmente se producen en los procesos de extracción y vertido, cuando éstos afecten a otros usuarios o a los ecosistemas. Los costes relativos a los recursos 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 las proyecciones 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



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



- La inversión correspondiente, incluidas las previsiones relativas a dichas inversiones.
- 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) 10/2001, de 5 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, y el Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril, incorpora la mayor parte de los requerimientos de la Directiva Marco del Agua (DMA) al ordenamiento jurídico español.

En su título VI define las condiciones que regulan el régimen económico-financiero de la utilización del Dominio Público Hidráulico.

El artículo 111 bis 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 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.*

*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 de quien 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, siempre y cuando ello no comprometa ni los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos.*

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 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, que regulan el Canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico, el Canon de control de vertidos y el Canon de regulación y la Tarifa de utilización del agua, respectivamente.

### 2.3 REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado mediante el Real Decreto 849/86, de 11 de abril, 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 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 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, si bien modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo.

Los artículos 296 a 312 regulan los dos principales instrumentos que se utilizan en relación con el servicio de agua en alta, el Canon de regulación y la Tarifa de utilización del agua. En particular cabe señalar los artículos 300 y 307, donde 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, aprobado mediante Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, recoge y desarrolla las disposiciones del Texto Refundido de la Ley de Aguas 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 Texto Refundido de la Ley de Aguas:

*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 (en los artículos 44 a 53, ambos inclusive).*

*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 1,3 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).

| 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)                               |
| (2)                      | 42 (1) f)                          |                                         |
| (3)                      | --                                 |                                         |
| (4)                      | 111 bis (3)                        |                                         |
| Anexo III (a)            |                                    |                                         |
| (b)                      |                                    | 61                                      |

Tabla 2.4. (1): Transposición de los artículos de la Directiva Marco del Agua relativos a la recuperación de costes.

## 2.5 INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

La Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) 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:*

*a) 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.*

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



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



- a) *Los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, 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, 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.*



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



*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 deben valorar *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 deben valorar *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 deben considerar *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.*

Asimismo, estipula que se deben identificar *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.*

También se debe recopilar *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.*

Además se debe incluir *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.*

Estipula, que se debe especificar *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 los costes ambientales y del recurso.*



### 3 DOCUMENTOS NO NORMATIVOS CONSIDERADOS

Junto a la legislación enunciada, existe abundante documentación no normativa acerca de los análisis sobre la recuperación de costes. En particular cabe citar la guía WATECO<sup>1</sup>, que ha sido preparada por el grupo de trabajo 2.6 – WATECO, en el marco de la Estrategia Común de Aplicación de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea. Asimismo, cabe mencionar la hoja de información sobre recuperación de costes<sup>2</sup> incluida en el anexo D1 de la guía WATECO.

El presente análisis, parte de los trabajos sobre la recuperación de costes ya realizados en la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir<sup>3</sup> para el informe preparado en cumplimiento de las disposiciones del artículo 5<sup>4</sup> de la DMA.

Posteriormente, mediante el Decreto 75/2006, de 28 de marzo, por el que se modifican los Estatutos de la Agencia Andaluza del Agua (aprobados por Decreto 55/2005 de 22 de febrero), se creó la Dirección General de la Cuenca Atlántica Andaluza. La creación de esta nueva estructura organizativa hizo necesario la realización de un análisis económico y de recuperación de costes de los usos del agua en el ámbito específico de la Cuenca Atlántica Andaluza, dando lugar al informe “Análisis económico y recuperación de costes de los usos del agua en la Cuenca Atlántica Andaluza”. Cabe destacar que finalmente, el Decreto 2/2009, de 7 de enero, modifica los estatutos de la Agencia Andaluza del Agua, derogando el Decreto 55/2005, y modificando la estructura de la Agencia que pasa a organizarse en órganos directivos centrales, con competencia sobre todo el territorio andaluz y Direcciones Provinciales, creadas estas últimas mediante Decreto 241/2005, de 2 de noviembre. Además se distinguen cuatro distritos hidrográficos, como unidades territoriales para el ejercicio de las funciones de planificación, participación y gestión hidrológica que la Agencia Andaluza del Agua tiene atribuidas.

Por último, este análisis tiene en cuenta el informe sobre “Precios y costes de los servicios del agua en España”<sup>5</sup> publicado por el Ministerio de Medio Ambiente en el año 2007.

---

<sup>1</sup> European Commission, Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC), Guidance document nº 1 - Economics and the environment, The implementation challenge of the Water Framework Directive, 2003.

<sup>2</sup> Information sheet on the Assessment of the recovery of costs for water services for the 2004 river basin characterisation report, final version, May 2004.

<sup>3</sup> Hasta la aprobación del Real Decreto 1560/2005, de 23 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas andaluzas vertientes al litoral atlántico, las cuencas del Guadalete y del Barbate eran gestionadas por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

<sup>4</sup> Informe de los artículos 5 y 6 de la DMA. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

<sup>5</sup> Ministerio de Medio Ambiente, “Precios y Costes de los Servicios del Agua en España. Informe integrado de la recuperación de costes de los servicios de agua en España. Artículo 5 y Anejo III de la Directiva Marco de Agua”, enero de 2007.



## 4 METODOLOGÍA

En el presente capítulo se definen algunos conceptos y procedimiento básicos para el análisis de la recuperación de costes. En primer lugar se describen los servicios de agua que son objeto de este análisis. También se identifican los organismos que prestan estos servicios y se describen los instrumentos de recuperación de costes.

### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

En el análisis de la recuperación de costes se han diferenciado los siguientes servicios de agua:

a) Servicios 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. En muchos casos, 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 servicio de agua en alta incluye también la extracción de aguas subterráneas y la generación de nuevos recursos (no convencionales) mediante desalación o la regeneración de aguas residuales para reutilización. Donde el coste de estas actividades se puede diferenciar, se ha incluido en el servicio en alta. Cuando el coste no se puede separar del coste de otros servicios, se ha tratado conjuntamente con estos otros servicios de agua.

b) Servicios de agua urbanos.

Se refiere al abastecimiento de agua potable por las redes públicas, incluyendo la aducción, la potabilización y la distribución del agua, y al saneamiento, que incluye el alcantarillado y la depuración de las aguas residuales. El servicio se presta tanto a usuarios domésticos como a industrias y comercios que se abastecen por las redes públicas de agua.

c) Servicios de agua para regadío.

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 servicio 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.

Conviene remarcar que la extracción de aguas subterráneas no se ha tratado como un servicio aparte sino se ha incluido en el servicio en alta cuando sus costes se pueden diferenciar. Donde ello no es factible, se ha incluido en los servicios urbanos cuando forma parte de las actividades de una entidad de abastecimiento y saneamiento o en los servicios para regadío cuando la lleva a cabo un colectivo de riego. La extracción de aguas subterráneas para el uso propio, por ejemplo en el caso de una industria o para un regadío individual, no se contempla como un servicio de agua, ya que es el mismo agente el que realiza la extracción y el que se beneficia de ella. 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. El mismo criterio se ha seguido para la generación de recursos no convencionales mediante desalación o la regeneración de aguas residuales para reutilización.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



Aparte de estos servicios, cuyos usuarios o beneficiarios directos, por lo general, se pueden identificar claramente y, por tanto, sus costes son susceptibles de recuperación mediante tarifas, existen una serie de otros servicios relacionados con el agua, prestados por organismos públicos, que pretenden beneficiar a un colectivo más amplio, por lo que se suelen financiar no mediante tarifas sino por la vía impositiva a través de los presupuestos públicos<sup>6</sup>. En este sentido cabe diferenciar los siguientes servicios:

d) 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 con el objetivo de prevenir avenidas y evitar inundaciones.

e) Protección medioambiental.

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

f) Administración del agua en general.

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 de los organismos 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.

---

<sup>6</sup> Conviene señalar, que también para estos servicios existen algunos instrumentos de recuperación de costes, como el canon de control de vertidos, el impuesto sobre vertidos a aguas litorales y el canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico.

## 4.2 ORGANISMOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS

Son varios los organismos que intervienen en la prestación y financiación de los servicios de agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate.

Mediante Real Decreto 1560/2005, de 23 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas andaluzas vertientes al litoral atlántico, la Comunidad Autónoma de Andalucía, asumió las funciones y servicios que tenían encomendadas las Confederaciones Hidrográficas del Guadalquivir y del Guadiana en las cuencas hidrográficas de los ríos Guadalete y Barbate e intercuenas entre el límite de los términos municipales de Tarifa y Algeciras y el límite con la cuenca del Guadalquivir; y del Tinto, Odiel y Piedras y las intercuenas correspondientes de vertido directo al Atlántico, en cuya posición se subroga, a todos los efectos, la Junta de Andalucía. En enero de 2005, por Ley 3/2004 se constituye la Agencia Andaluza del Agua como organismo autónomo dependiente de la Consejería de Medio Ambiente. El Decreto 13/2006, de 10 de enero, asigna a la Agencia Andaluza del Agua las funciones, medios y servicios traspasados por la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas andaluzas vertientes al litoral atlántico (Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y del Guadiana).

Entre los servicios traspasados se encuentra la prestación de los servicios de captación, extracción, embalse y transporte de agua (servicio de agua en alta), la protección contra avenidas, la protección del medio ambiente hídrico y la administración del agua en general.

Posteriormente, el Real Decreto 1635/2006, de 29 de diciembre, amplía los medios traspasados a la Comunidad Autónoma de Andalucía por el Real Decreto 1560/2005, de 23 de diciembre, en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos. A su vez, el Real Decreto 1667/2008, de 17 de octubre, amplía los medios patrimoniales adscritos a los servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Andalucía por el Real Decreto 1560/2005, de 23 de diciembre, de traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas andaluzas vertientes al litoral atlántico (Confederaciones Hidrográficas del Guadalquivir y del Guadiana).

Sin perjuicio de lo anterior, el Decreto 197/2008, de 6 de mayo, traspasa al Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana, las funciones de prestación del servicio público de abastecimiento de agua en alta de la zona gaditana y los bienes, derechos, obligaciones y el personal afectos al mismo; traspaso que según el artículo 7 de dicho Decreto tiene efectividad desde el 1 de junio de 2008.

Con respecto a los servicios de agua en baja, los servicios de abastecimiento y saneamiento urbano en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate son fundamentalmente de competencia municipal.

Las principales entidades que prestan servicios de abastecimiento y saneamiento urbano en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate son las siguientes:



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



| PROVINCIA | MUNICIPIO                  | POBLACIÓN | GESTIÓN DE SUMINISTRO                                                                                  |
|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cádiz     | Alcalá de los Gazules      | 5.673     | AGUA Y GESTIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES, S.L.-<br>AGUAS DE LA JANDA, S.L.                              |
| Cádiz     | Barbate                    | 22.582    | AGUA Y GESTIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES, S.L.-<br>AGUAS DE LA JANDA, S.L.                              |
| Cádiz     | San José del Valle         | 4.289     | AGUA Y GESTIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES, S.L.-<br>SERVICIO MUNICIPAL DE AGUAS DE SAN JOSÉ DEL<br>VALLE |
| Cádiz     | Cádiz                      | 128.554   | AGUAS DE CÁDIZ, S.A.                                                                                   |
| Cádiz     | Medina-Sidonia             | 11.320    | AGUAS DE MEDINA SIDONIA, S.L.                                                                          |
| Cádiz     | Alcalá del Valle           | 5.372     | AGUAS SIERRA DE CADIZ, S.A.                                                                            |
| Cádiz     | Algar                      | 1.588     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Algodonales                | 5.726     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Benaocaz                   | 701       |                                                                                                        |
| Cádiz     | Bosque (El)                | 2.035     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Gastor (El)                | 1.901     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Grazalema                  | 2.218     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Olvera                     | 8.643     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Prado del Rey              | 6.002     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Puerto Serrano             | 7.005     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Setenil de las Bodegas     | 3.007     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Torre Alháuquime           | 875       |                                                                                                        |
| Cádiz     | Villaluenga del Rosario    | 476       |                                                                                                        |
| Cádiz     | Villamartín                | 12.362    |                                                                                                        |
| Cádiz     | Zahara                     | 1.529     |                                                                                                        |
| Cádiz     | Jerez de la Frontera       | 202.687   | AGUAS DE JEREZ EMPRESA MUNICIPAL, S.A. (AJEMSA)                                                        |
| Cádiz     | Puerto de Santa María (El) | 85.117    | AGUAS DEL PUERTO EMPRESA MUNICIPAL, S.A.<br>(APEMSA)                                                   |
| Cádiz     | Conil de la Frontera       | 20.301    | AGUAS DE PUERTO REAL, S.A. (APRESA)                                                                    |
| Cádiz     | Puerto Real                | 38.974    |                                                                                                        |
| Cádiz     | San Fernando               | 95.026    | AQUAGEST SUR, S.A.                                                                                     |
| Cádiz     | Paterna de Rivera          | 5.520     | AQUALIA                                                                                                |
| Cádiz     | Sanlúcar de Barrameda      | 63.968    | AQUALIA                                                                                                |
| Cádiz     | Tarifa                     | 17.619    | AQUALIA                                                                                                |
| Cádiz     | Vejer de la Frontera       | 12.828    | AQUALIA                                                                                                |
| Cádiz     | Ubrique                    | 17.162    | AQUALIA - AGUAS DE UBRIQUE, S.A.                                                                       |
| Cádiz     | Chipiona                   | 18.182    | AQUALIA - AREMSA                                                                                       |
| Cádiz     | Rota                       | 27.571    | AQUALIA - AREMSA                                                                                       |
| Cádiz     | Chiclana de la Frontera    | 74.261    | CHICLANA NATURAL, S.A.                                                                                 |
| Cádiz     | Arcos de la Frontera       | 30.508    | GESTAGUA                                                                                               |
| Cádiz     | Benalup-Casas Viejas       | 7.038     | AQUALIA                                                                                                |
| Cádiz     | Espera                     | 3.998     | GESTION PROPIA MUNICIPAL                                                                               |
| Cádiz     | Trebujena                  | 6.906     | GESTION PROPIA MUNICIPAL                                                                               |
| Cádiz     | Bornos                     | 8.131     | HIDROGESTION S.A.                                                                                      |

Tabla 4.2. (1): Entidades de abastecimiento y saneamiento urbano que prestan servicios en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Fuente: Agencia Andaluza del Agua (2008).

Por su parte, los servicios de distribución de agua para riego son prestados por los Colectivos de Riego (Comunidades de Regantes fundamentalmente) o por los propios usuarios en régimen de autoservicio.

En la actualidad, el marco jurídico en el que se basan las Comunidades de Regantes es la Ley de Aguas vigente, donde se establecen los fundamentos de su estructura, competencias y potestades. Se entiende como Comunidades de Regantes a aquellas agrupaciones de todos los propietarios de una zona regable, que se unen obligatoriamente por ley para la administración autónoma y común de las aguas públicas, sin ánimo de lucro. Estas Comunidades tienen el carácter de corporaciones de derecho público, adscritas al Organismo de cuenca, que velará por el cumplimiento de sus estatutos u ordenanzas y por el buen orden del aprovechamiento. Actuarán conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Aguas, en sus reglamentos y en sus estatutos y ordenanzas, de acuerdo con lo previsto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

La figura de las Comunidades de Regantes está reforzada por la propia Administración ya que no sólo reconoce a las Comunidades existentes en su momento, sino que obliga a los futuros usuarios que utilicen el agua en común a constituirse en Comunidad de Regantes.

Los principales Colectivos de Riego presentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate son los siguientes:

| ÁREA DE RIEGO       | COLECTIVO DE RIEGO                                    | SUPERFICIE REGABLE (ha) |
|---------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| Z.R. Barbate        | Comunidad Usuarios Ingeniero Eugenio Olid             | 15.514                  |
| Z.R. Bajo Guadalete | Comunidad de Regantes Margen Derecha Bajo Guadalete   | 911                     |
|                     | Comunidad de Regantes Margen Izquierda Bajo Guadalete | 1.792                   |
| Campiña Jerez       | Comunidad de Regantes Los Sotillos                    | 1.552                   |
| Z.R. Guadalquivir   | Comunidad de Regantes Guadalquivir                    | 12.336                  |
| Z.R. Costa-Noroeste | Comunidad de Regantes Costa Noroeste de Cádiz         | 9.169                   |
|                     | Comunidad de Regantes Monte Algaida                   | 1.000                   |
|                     | Comunidad de Regantes Agricultores Portuenses         | 1.040                   |
| Z.R. Bornos         | Comunidad de Regantes Margen Izquierda Río Guadalete  | 1.994                   |
|                     | Comunidad de Regantes San Andrés y Buenavista         | 236                     |
| Z.R. Coto de Bornos | Comunidad de Regantes Coto de Bornos                  | 625                     |
|                     | Comunidad de Regantes San Laureano de Bornos          | 625                     |
| Z.R. Villamartín    | Comunidad de Regantes Llanos de Villamartín           | 3.005                   |

Tabla 4.2. (2): Principales colectivos de riego presentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate.  
Fuente: Agencia Andaluza del Agua (2008).

Queda patente que en la prestación de los servicios del agua intervienen numerosos agentes, tanto públicos como privados. La siguiente tabla trata de describir el marco institucional en el cual se desarrollan los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate.

| SERVICIOS                    | ORGANISMOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS                  | ORGANISMOS QUE INTERVIENEN EN LA FINANCIACIÓN DE LOS SERVICIOS <sup>7</sup>                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio de Agua en Alta     | Agencia Andaluza del Agua                             | -                                                                                           |
|                              | Consortio de Aguas de la Zona Gaditana                |                                                                                             |
|                              | Aguas de la Sierra de Cádiz, S.A.                     |                                                                                             |
| Servicios de Agua Urbanos    | Agua y Gestión de Servicios Ambientales, S.A.         | Agencia Andaluza del Agua<br>Junta de Andalucía<br><br>Junta de Andalucía                   |
|                              | Aguas de la Janda, S.L.                               |                                                                                             |
|                              | Aguas de Cádiz, S.A.                                  |                                                                                             |
|                              | Aguas de Medina Sidonia, S.L.                         |                                                                                             |
|                              | Aguas de la Sierra de Cádiz, S.A.                     |                                                                                             |
|                              | Aguas de Jerez Empresa Municipal, S.A.                |                                                                                             |
|                              | Aguas del Puerto Empresa Municipal, S.A.              |                                                                                             |
|                              | Aguas de Puerto Real, S.A.                            |                                                                                             |
|                              | AQUAGEST SUR, S.A.                                    |                                                                                             |
|                              | AQUALIA                                               |                                                                                             |
|                              | AGUAS DE UBRIQUE, S.A.                                |                                                                                             |
|                              | AREMSA                                                |                                                                                             |
|                              | Chiclana Natural, S.A.                                |                                                                                             |
|                              | GESTAGUA, S.A.                                        |                                                                                             |
|                              | Hidrogestión, S.A.                                    |                                                                                             |
|                              | Ayuntamientos                                         |                                                                                             |
| Servicios de Agua para Riego | Comunidad Usuarios Ingeniero Eugenio Olid             | Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía<br><br>SEIASA del Sur y del Este |
|                              | Comunidad de Regantes Margen Derecha Bajo Guadalete   |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Margen Izquierda Bajo Guadalete |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Los Sotillos                    |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Guadalcaén                      |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Costa Noroeste de Cádiz         |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Monte Algaida                   |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Agricultores Portuenses         |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Margen Izquierda Río Guadalete  |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes San Andrés y Buenavista         |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Coto de Bornos                  |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes San Laureano de Bornos          |                                                                                             |
|                              | Comunidad de Regantes Llanos de Villamartín           |                                                                                             |
| Protección contra avenidas   | Agencia Andaluza del Agua                             | -                                                                                           |
| Protección del medioambiente | Agencia Andaluza del Agua                             | -                                                                                           |
|                              | Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía |                                                                                             |
| Administración del Agua      | Agencia Andaluza del Agua                             | -                                                                                           |

Tabla 4.2. (3): Servicios del Agua y Marco Institucional en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Fuente: Agencia Andaluza del Agua (2008).

<sup>7</sup> Solo organismos que aportan flujos financieros adicionales a los organismos ya identificados.

### 4.3 USOS DE AGUA

Los servicios arriba identificados tienen como finalidad satisfacer las necesidades de los usuarios del agua. De acuerdo con los artículos 9.1 de la DMA y 111 bis apartado 2 del TRLA, se distinguen los siguientes usos del agua:

- Uso doméstico<sup>8</sup>.
- Uso agrario.
- Uso industrial.

Como ya se ha señalado, a efectos del análisis de recuperación de costes, se consideran sólo aquellas industrias y comercios dentro del uso industrial que reciben agua de la red pública de abastecimiento o directamente de la red de suministro en alta. La extracción o el tratamiento de aguas por medios propios no se contemplan en este análisis porque el agente que lleva a cabo la actividad y el usuario son idénticos, y se considera que la totalidad de los costes se recuperan.

Conviene tener en cuenta que el servicio de agua en alta y los servicios de agua urbanos benefician a varios usos: doméstico, agrario e industria. Para poder asignar los costes de los servicios a los diferentes usos, se toma como referencia los respectivos volúmenes suministrados.

| Servicios                              | Volumen Total Suministrado (hm <sup>3</sup> /año) | Volumen destinado a los diferentes usos (hm <sup>3</sup> /año) |               |                |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                        |                                                   | Uso Agrario                                                    | Uso Doméstico | Uso Industrial |
| Servicios de Agua en Alta <sup>9</sup> | 447,09                                            | 310,32                                                         | 104,04        | 32,73          |
| Servicios de Agua Urbano <sup>10</sup> | 103,30                                            | -                                                              | 88,43         | 14,87          |
| Servicios de Agua para Riego           | 263,77                                            | 263,77                                                         | -             | -              |

Tabla 4.3. (1): Volumen de agua suministrado por servicios y usos del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en el Anejo de Usos y Demandas (2008).

De la tabla se deduce que un 23,27% del servicio en alta corresponde al uso doméstico, un 69,41% al uso agrario y un 7,32% al uso industrial. Asimismo se observa que un 85,60% del volumen suministrado

<sup>8</sup> El art. 111 bis apartado 2 del TRLA se refiere a “abastecimiento”. Sin embargo, el art. 9.1 de la DMA dice “households”, por lo que se emplea el término “uso doméstico”.

<sup>9</sup> Los Servicios de Agua en Alta para el análisis que nos ocupa tanto en el caso de usuarios urbanos como de riego, se definen como el abastecimiento de agua en alta o aducción, que incluye la captación y alumbramiento de los recursos hídricos y su gestión, incluida la generación de recursos no convencionales, el tratamiento de potabilización, el transporte por arterias o tuberías principales y en el caso particular de usuarios urbanos, el almacenamiento en depósitos reguladores de cabecera de los núcleos de población.

<sup>10</sup> En los Servicios de Agua Urbanos para el análisis que nos ocupa se incluye: el abastecimiento de agua en baja, que incluye su distribución, el almacenamiento intermedio y el suministro o reparto de agua potable hasta las acometidas particulares o instalaciones propias para el consumo por parte de los usuarios; el saneamiento o recogida de las aguas residuales urbanas y pluviales de los núcleos de población a través de las redes de alcantarillado municipales hasta el punto de intercepción de los colectores generales o hasta el punto de recogida para su tratamiento; la depuración de las aguas residuales urbanas, que comprende la intercepción y el transporte de las mismas mediante los colectores generales, su tratamiento y el vertido del efluente a las masas de agua continentales o marítimas.

en los servicios de agua urbanos corresponde al uso doméstico y un 14,40% al uso industrial<sup>11</sup>. El servicio de agua para regadío corresponde al uso agrario en su totalidad.

La diferencia entre los volúmenes suministrados en el servicio de agua en alta para los usuarios domésticos e industriales y en el servicio de agua urbano es debido al rendimiento considerado en las redes de distribución en alta, estimado en un 85%. Además, en el caso particular de los usuarios industriales, en el servicio de agua urbano se ha excluido la industria singular, considerada como aquella industria que no está conectada a las redes de abastecimiento urbano.

Por su parte, la diferencia entre los volúmenes suministrados en el servicio de agua en alta para los usuarios agrarios y en el servicio de agua para riego es debido al rendimiento considerado en las redes de distribución en alta, estimado en un 85%.

#### 4.4 FACTORES DE ACTUALIZACIÓN

La información presentada corresponde al año 2008. En los casos en los que los datos se refieren a un determinado año, se indica el año de referencia. Cuando se comparan datos de diferentes años o cuando se calculan promedios de varios años, se actualizan los valores correspondientes a los diferentes años aplicando los factores de conversión que se deducen del Índice de Precios al Consumo (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El apartado 9.1 f) de la IPH, dice que se debe determinar el nivel “actual” de recuperación de costes. A los efectos de este análisis, se entiende que “actual” se refiere al año 2008.

| Año  | Deflactor base 2008 | Factor de conversión |
|------|---------------------|----------------------|
| 1992 | 0,584               | 1,711                |
| 1993 | 0,614               | 1,629                |
| 1994 | 0,643               | 1,556                |
| 1995 | 0,673               | 1,487                |
| 1996 | 0,697               | 1,435                |
| 1997 | 0,710               | 1,408                |
| 1998 | 0,723               | 1,382                |
| 1999 | 0,740               | 1,351                |
| 2000 | 0,766               | 1,306                |
| 2001 | 0,793               | 1,261                |
| 2002 | 0,821               | 1,218                |
| 2003 | 0,846               | 1,182                |
| 2004 | 0,872               | 1,147                |
| 2005 | 0,901               | 1,110                |
| 2006 | 0,933               | 1,072                |
| 2007 | 0,959               | 1,043                |
| 2008 | 1,000               | 1,000                |

Tabla 4.4. (1): Factores de actualización.  
(Fuente: INE, IPC general, series con base 1992, 2001 y 2006 combinadas)

## 4.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para determinar los costes e ingresos asociados a la prestación de los servicios del agua se han analizado los siguientes documentos:

- Canon de Regulación correspondiente a los embalses del Sistema de Regulación General de la Cuenca del Guadalquivir años 2005 y 2006 y Cuenca del Guadalete año 2005<sup>12</sup>.
- Canon de Regulación de los embalses de Celemín, Almodóvar y Barbate para el año 2005.
- Tarifa de Utilización del Agua de la Zona Regable del Canal de la Margen Izquierda de Bornos. Año 2005.
- Tarifa de Utilización del Agua de la Zona Regable del Guadalquivir. Año 2005.
- Canon de Regulación del Embalse de los Hurones. Año 2005.
- Tarifa para el Abastecimiento de Agua de la Zona Gaditana. Año 2006.
- Convenio de Gestión Directa suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Estatal de Aguas de la Cuenca del Guadalquivir, S.A. 2007.
- *“Precios y Costes de los Servicios de Agua en España. Informe integrado de recuperación de costes de los servicios de agua en España”*. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (2007).
- Informe *“La situación actual y evolución de los ingresos y tarifas de los servicios urbanos del agua”*. Grupo de Análisis Económico del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2007).
- Informe *“Las inversiones en infraestructuras de agua y saneamiento en España y su evolución”*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008).
- Informe *“Presupuestos e inversiones del Estado en materia de agua”*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008).
- Informe *“Presupuestos, costes e ingresos por los servicios de agua en España”*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2009).
- Plan Nacional de Regadíos. Horizonte 2008. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Plan de Choque para la Modernización de Regadíos. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 2006.
- Estudio General de la Demarcación Cuenca Atlántica Andaluza. Agencia Andaluza del Agua. 2007.
- *“Análisis económico y recuperación de costes de los usos del agua en la Cuenca Atlántica Andaluza”*. Agencia Andaluza del Agua. 2007.

---

<sup>12</sup> Los cánones de regulación y las tarifas de utilización de aguas del año 2005 son los que están actualmente vigentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate, ya que han ido prorrogándose año tras año a partir de 2005.

- Inventario y Caracterización de Regadíos de Andalucía. 2002. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía.
- Estudio *“Planteamiento de Alternativas para el Abastecimiento Mancomunado de los Municipios de la Sierra Norte de Cádiz”*. Agencia Andaluza del Agua. 2008.
- Tarifas de Agua 2008. Precios de los Servicios de Abastecimiento y Saneamiento en España. Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento de Agua (AEAS) y Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua a Poblaciones (AGA).
- Convenio marco de cooperación entre la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y el Ilmo. Ayuntamiento de Rota para la ejecución de obras de saneamiento. 2000.
- Convenio de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el Excmo. Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera para la mejora de la gestión de los servicios públicos del ciclo integral urbano del agua y la financiación de sus infraestructuras en alta en su ámbito territorial. 2005.
- Convenio marco de cooperación entre la Consejería de Obras Públicas y el Ayuntamiento de Cádiz para la ejecución de obras de saneamiento y depuración de aguas residuales. 1994.
- Convenio marco de cooperación entre la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y el Excmo. Ayuntamiento de El Puerto de Santa María para la ejecución de obras de mejora del abastecimiento y saneamiento integral de El Puerto de Santa María. 1988.
- Convenio marco de cooperación entre la Consejería de Política Territorial de la Junta de Andalucía y el Excmo. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera para la ejecución de obras de saneamiento de aguas. 1985.
- *“Estudio de los costes asociados al uso del agua de riego. Cánones, Tarifas y Derramas pagadas por los regantes”*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Tragsatec. 2008.
- Encuestas y visitas de campo a los principales Colectivos de Riego de la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. 2009.

#### 4.6 TERRITORIALIZACIÓN

En el caso de analizar información de organismos cuyo ámbito territorial exceda del ámbito de la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate, se ha considerado solo aquella parte de sus costes e ingresos que corresponden a dicha Demarcación. En los casos en los que no había un criterio más exacto para su identificación, se ha hecho una estimación tomando como referencia la proporción del territorio total del organismo que se sitúa dentro del territorio de la demarcación.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## 5 COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

### 5.1 GENERAL

Como ya se ha señalado, los servicios de agua incluyen por una parte las actividades que prestan los organismos públicos o privados para la satisfacción de la demanda de agua de los usuarios y, en el caso de que se produzca un vertido, la recogida y el tratamiento de las aguas residuales. Incluyen por tanto la captación de aguas superficiales, la extracción de aguas subterráneas, el almacenamiento, el transporte y el tratamiento del agua requerido para su uso, así como la recogida y la depuración de las aguas residuales en el caso de los usos urbanos domésticos e industriales.

Por otro lado existen una serie de servicios de agua, prestados generalmente por organismos públicos, que están relacionados con el carácter de *bien público* del agua y con la protección de la población y el medio ambiente. Estos servicios incluyen, por ejemplo, la laminación de avenidas para prevenir inundaciones, las actuaciones destinadas a la protección y mejora del medio ambiente hídrico, la regulación de los usos del agua y la ordenación y gestión del Dominio Público Hidráulico en general.

Por consiguiente, solo una parte de los servicios prestados se pueden repercutir a los usuarios mediante tasas o tarifas, debiendo financiarse la otra parte a través de los presupuestos públicos utilizando la vía impositiva.

En el presente capítulo se ha tratado de diferenciar y cuantificar estos dos componentes, a fin de poder efectuar el análisis de recuperación de costes.

El procedimiento seguido para determinar el coste de los servicios del agua, en líneas generales, es el siguiente:

1. Definición de los servicios del agua.
2. Identificación de los agentes que prestan los servicios.
3. Determinación de los presupuestos de gasto por organismo y servicio. Esta etapa incluye las siguientes operaciones:
  - a) Determinación de los presupuestos de gasto de los organismos que prestan los servicios del agua (correspondientes a estos servicios).
  - b) Territorialización de los gastos de los organismos cuyo ámbito excede de la demarcación.
4. Determinación de los costes financieros por servicios y usos del agua. Esta etapa incluye las siguientes operaciones:
  - a) Determinación del coste anualizado de las inversiones.
  - b) Diferenciación de los costes por servicios de agua.
  - c) Asignación de los costes de los servicios a los diferentes usos del agua.
5. Descripción del tratamiento aplicado a los costes ambientales y del recurso.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## 5.2 PRESUPUESTOS DE GASTO

El presupuesto de gasto dedicado al sector del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate asciende a 181,25 millones de Euros en el año 2008.

| ORGANISMOS                                              | 2008           |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| ORGANISMOS AUTONÓMICOS                                  | 59.291.645,3   |
| Agencia Andaluza del Agua                               | 58.358.842,96  |
| Consejería de Agricultura y Pesca                       | 932.802,34     |
| ENTIDADES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO <sup>13</sup> | 116.545.691,79 |
| COLECTIVOS DE RIEGO <sup>14</sup>                       | 5.413.626,01   |
| TOTAL                                                   | 181.250.963,1  |

Tabla 5.2. (1): Presupuesto de gasto dedicado al sector del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008. Fuente: Elaboración propia.

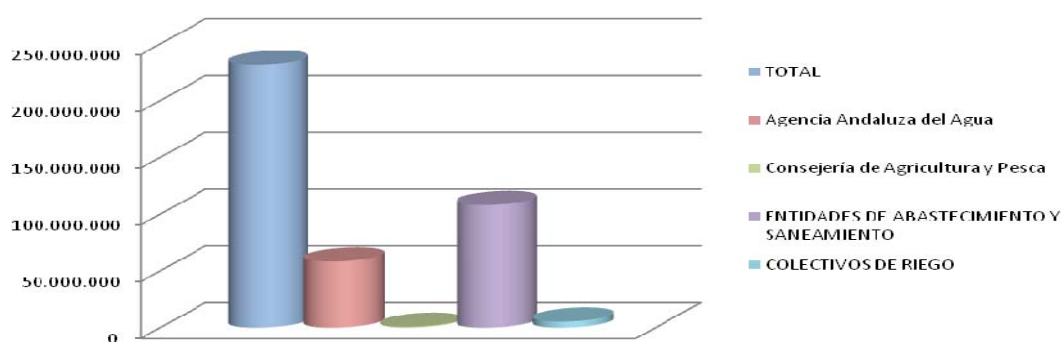


Gráfico 5.2. (1): Distribución por organismos del Presupuesto de gasto dedicado al sector del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008. Fuente: Elaboración propia.

Los análisis detallados de los presupuestos de los diferentes organismos se presentan en el Apéndice 1 de este documento.

## 5.3 COSTE FINANCIERO DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

De acuerdo con las disposiciones del TRLA y el RDPH, y en línea con las recomendaciones de la guía WATECO, en el análisis de los costes financieros se diferencian las siguientes partidas:

<sup>13</sup> No se dispone de datos sobre presupuestos de las entidades de abastecimiento y saneamiento. En el apartado 6.2.3 de este Anejo se presenta una estimación de la facturación de estas entidades. Suponiendo que las entidades de abastecimiento y saneamiento recuperan todos sus costes, el presupuesto de gastos total de dichas entidades equivaldría como mínimo a la suma de los ingresos por facturación, estimados para 2008 en 116,54 millones de Euros.

<sup>14</sup> No se dispone de datos de presupuestos de gasto de los colectivos de riego. En el apartado 6.2.4 de este Anejo se presenta una estimación de los ingresos de estos colectivos basada en las encuestas y visitas de campo realizadas a los principales colectivos de riego de la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Considerando que los colectivos de riego recuperan el 100% de sus costes y que no realizan inversiones en grandes obras sino que tienden a tener un nivel de gasto más bien constante con un alto porcentaje de gastos de operación, se puede suponer que su presupuesto de gasto equivale a sus ingresos, estimados para 2008 en 5,41 millones de Euros.

- Gastos de funcionamiento y conservación.
- Gastos de administración.
- Coste de las inversiones.

En el caso de los gastos de funcionamiento y conservación y los gastos de administración, los presupuestos de gasto en principio reflejan bastante bien el coste de estas partidas en un determinado año.

Sin embargo, en el caso de las inversiones, el verdadero coste correspondiente a un año no necesariamente coincide con el presupuesto, debido a que el presupuesto refleja la totalidad de las inversiones realizadas en un año, sin tener en cuenta el hecho de que las inversiones realizadas tienen una vida útil superior a un año y, por consiguiente, el coste de inversión se debe distribuir a lo largo de su periodo de amortización. Por otro lado, habría que tener en cuenta también las inversiones realizadas en periodos anteriores que aún no han sido amortizadas. Esto significa que el presupuesto de inversión representa el coste solo en el caso de que el volumen de inversión sea constante a lo largo del periodo de amortización.

Los costes de los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate por organismo<sup>15</sup> y servicio son los siguientes:

| COSTES DE LOS SERVICIOS DE AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA GUADALETE-BARBATE (€) |                      |                       |                        |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| ORGANISMO                                                                            | SERVICIOS EN ALTA    | SERVICIOS URBANOS     | SERVICIOS PARA REGADÍO | TOTAL                 |
| SEIASA del Sur y del Este                                                            | 0,00                 | 0,00                  | 591.383,67             | 591.383,67            |
| Agencia Andaluza del Agua                                                            | 13.953.179,34        | 3.056.823,07          | 125.212,46             | 17.135.214,87         |
| Consortio de Aguas Zona Gaditana                                                     | 8.305.470,60         | 0,00                  | 0,00                   | 8.305.470,60          |
| Junta de Andalucía                                                                   | 0,00                 | 5.998.995,46          | 0,00                   | 5.998.995,46          |
| Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía                           | 0,00                 | 0,00                  | 932.802,34             | 932.802,34            |
| Entidades de abastecimiento y saneamiento                                            | 0,00                 | 116.545.691,79        | 0,00                   | 116.545.691,79        |
| Colectivos de riego y regantes                                                       | 0,00                 | 0,00                  | 5.413.626,01           | 5.413.626,01          |
| <b>TOTAL</b>                                                                         | <b>22.258.649,93</b> | <b>125.601.510,32</b> | <b>7.063.024,48</b>    | <b>154.923.184,73</b> |

Tabla 5.3. (1): Costes de los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate por organismo y servicio. Importes en Euros. Año 2008. Fuente: Elaboración Propia.

<sup>15</sup> Solo se consideran los costes de los servicios del agua objeto de recuperación de costes.

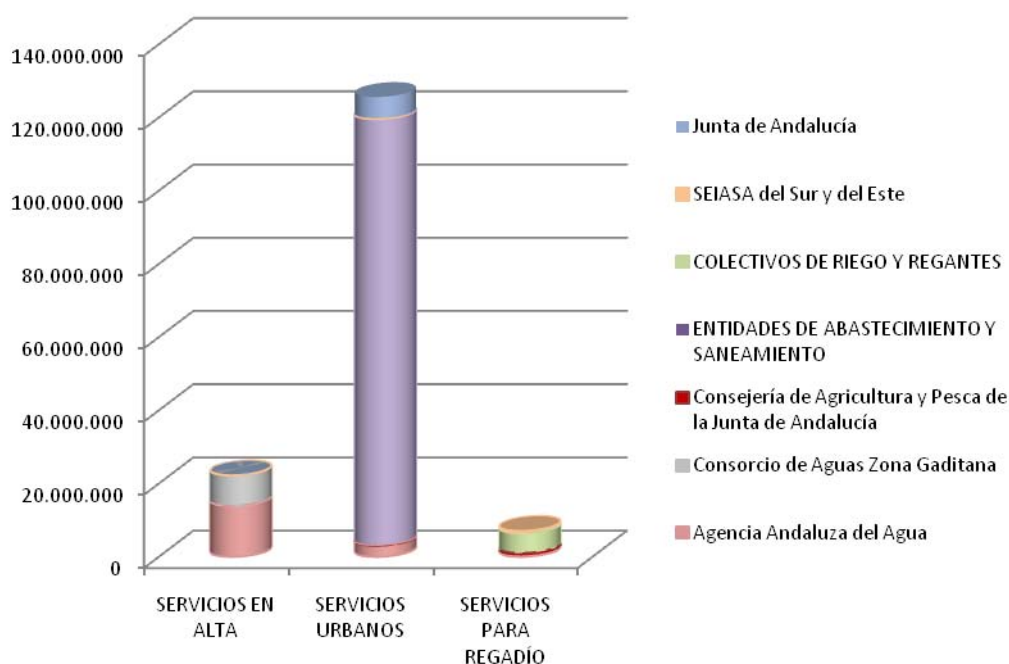


Gráfico 5.3. (1): Costes de los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate por organismo y servicio. Importes en Euros. Año 2008. Fuente: Elaboración Propia.

Para determinar los costes por usos, la información disponible en la mayoría de los casos no permite separar los costes de los servicios de agua imputables a usuarios domésticos de los imputables a los usuarios industriales. Debido a ello y de acuerdo con el procedimiento propuesto en el apartado 4.3 de realizar la imputación de costes en estos casos en base al volumen suministrado para cada servicio, se ha imputado un 76,07% del coste del servicio de agua en alta asociado a usuarios domésticos e industriales al uso doméstico y un 23,93% al uso industrial. Asimismo, y siguiendo el mismo criterio, se ha imputado un 85,61% del coste de los servicios urbanos de agua al uso doméstico y un 14,39% al uso industrial. Los servicios de agua para regadío corresponden al uso agrario en su totalidad. Teniendo en cuenta estos criterios, se obtienen los siguientes costes de los servicios del agua por usos.

| USUARIOS       | SERVICIOS EN ALTA | SERVICIOS URBANOS | SERVICIOS PARA RIEGO | TOTAL          |
|----------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------|
| Uso Agrario    | 5.479.921,45      | -                 | 7.063.024,48         | 12.542.945,93  |
| Uso Doméstico  | 12.763.463,56     | 107.521.215,47    | -                    | 120.284.679,03 |
| Uso Industrial | 4.015.264,92      | 18.080.294,86     | -                    | 22.095.559,77  |
| TOTAL          | 22.258.649,93     | 125.601.510,32    | 7.063.024,48         | 154.923.184,73 |

Tabla 5.3. (2): Coste de los servicios del agua por usos en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008. Elaboración Propia.

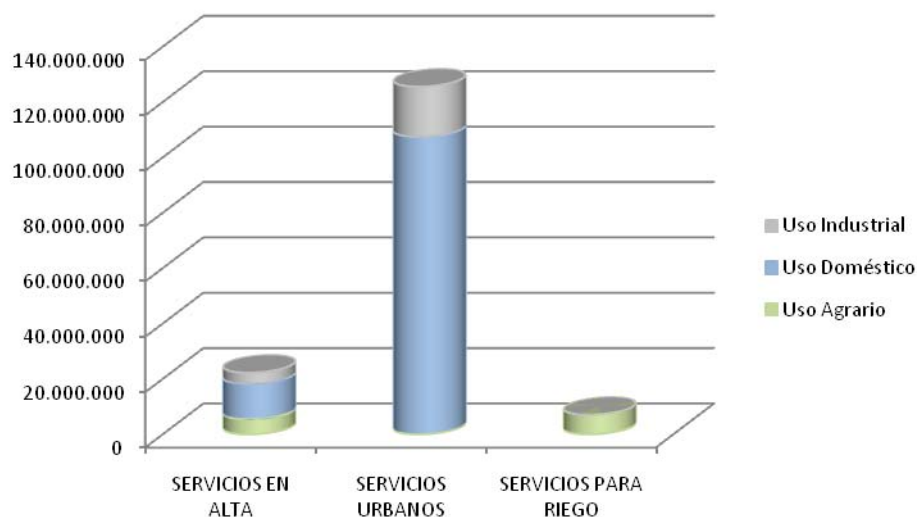


Gráfico 5.3. (2): Coste de los servicios del agua por usos en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008. Elaboración Propia.

Las tablas anteriores reflejan que los costes de los servicios del agua objeto de recuperación de costes en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate ascienden a 154,92 millones de euros, de los que un 81,07% corresponden a costes por los servicios de agua urbanos, un 14,37% a servicios de agua en alta y un 4,56% a servicios de agua para riego.

#### 5.4 COSTES AMBIENTALES Y DEL RECURSO

En la Guía WATECO<sup>16</sup>, los costes ambientales son definidos como los costes del daño que los usos del agua generan sobre el medio ambiente, los ecosistemas y en aquéllos que usan el medioambiente (externalidades). Se consideran como gastos necesarios para alcanzar beneficios por la mejora de la calidad medioambiental, es decir, como los beneficios perdidos debido a impactos adversos producidos en el medioambiente. Estos costes pueden ser vistos como una aproximación al coste que la sociedad está dispuesta a pagar como gasto para prevenir o mitigar estos daños ambientales.

Los documentos de los grupos de trabajo ECO2<sup>17</sup> hacen referencia a la dificultad de estimar los costes ambientales de los servicios relacionados con el agua como daños al ecosistema y en el medioambiente. Para el propósito del análisis de recuperación de costes, el coste de las medidas para reducir, eliminar o mitigar los impactos ambientales podría ser empleado como indicador de los costes externos medioambientales.

Por otra parte, los costes del recurso son definidos en la Guía WATECO como el coste de las oportunidades perdidas que los otros usuarios del agua sufren debido al agotamiento del recurso más allá de su tasa natural de recarga o recuperación. No obstante, una sobreexplotación del recurso puede causar también costes ambientales, por lo que se podría argumentar que, en algunos casos, ambas categorías de costes se pueden mezclar o solapar.

<sup>16</sup> "Economics and Environment – The Implementation Challenge of the Water Framework".

<sup>17</sup> "Assessment of the Recovery of Costs for Water Services for the 2004 River Basin Characterisation Report" y "Methodology to prepare a baseline scenario".

En los grupos de trabajo ECO2, el coste del recurso se asocia con el coste de oportunidad o beneficio neto al que se renuncia cuando un recurso escaso es asignado a una actividad o uso en lugar de a otras posibles. Por lo tanto, se podría decir que los costes del recurso se pueden interpretar en términos económicos usando como referente el criterio de eficiencia económica. Los costes del recurso existen siempre que las pérdidas económicas (o beneficios que han sido perdidos) ocurran debido a una ineficiente utilización del recurso agua (a través del tiempo y de diferentes usuarios).



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## 6 INGRESOS POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

### 6.1 GENERAL

El procedimiento seguido para determinar los ingresos por los servicios del agua, en líneas generales, es el siguiente:

1. Definición de los servicios del agua (conforme al apartado 4.1).
2. Identificación y análisis de los instrumentos de recuperación de costes.
3. Determinación de los ingresos por los servicios del agua. Esta etapa incluye las siguientes operaciones:
  - a) Determinación de los ingresos por servicios de agua y organismos.
  - b) Territorialización de los ingresos de los organismos cuyo ámbito excede de la demarcación.
  - c) Diferenciación de los ingresos por servicios.
  - d) Asignación a los diferentes usos.

Las siguientes figuras muestran los flujos de ingresos entre los distintos organismos y usuarios por los servicios del agua. El Proyecto de Ley de Agua de la Comunidad Autónoma de Andalucía modificará el régimen económico-financiero del agua en la Comunidad Autónoma Andaluza, afectando a algunos instrumentos de recuperación ya vigentes y creando otros nuevos.

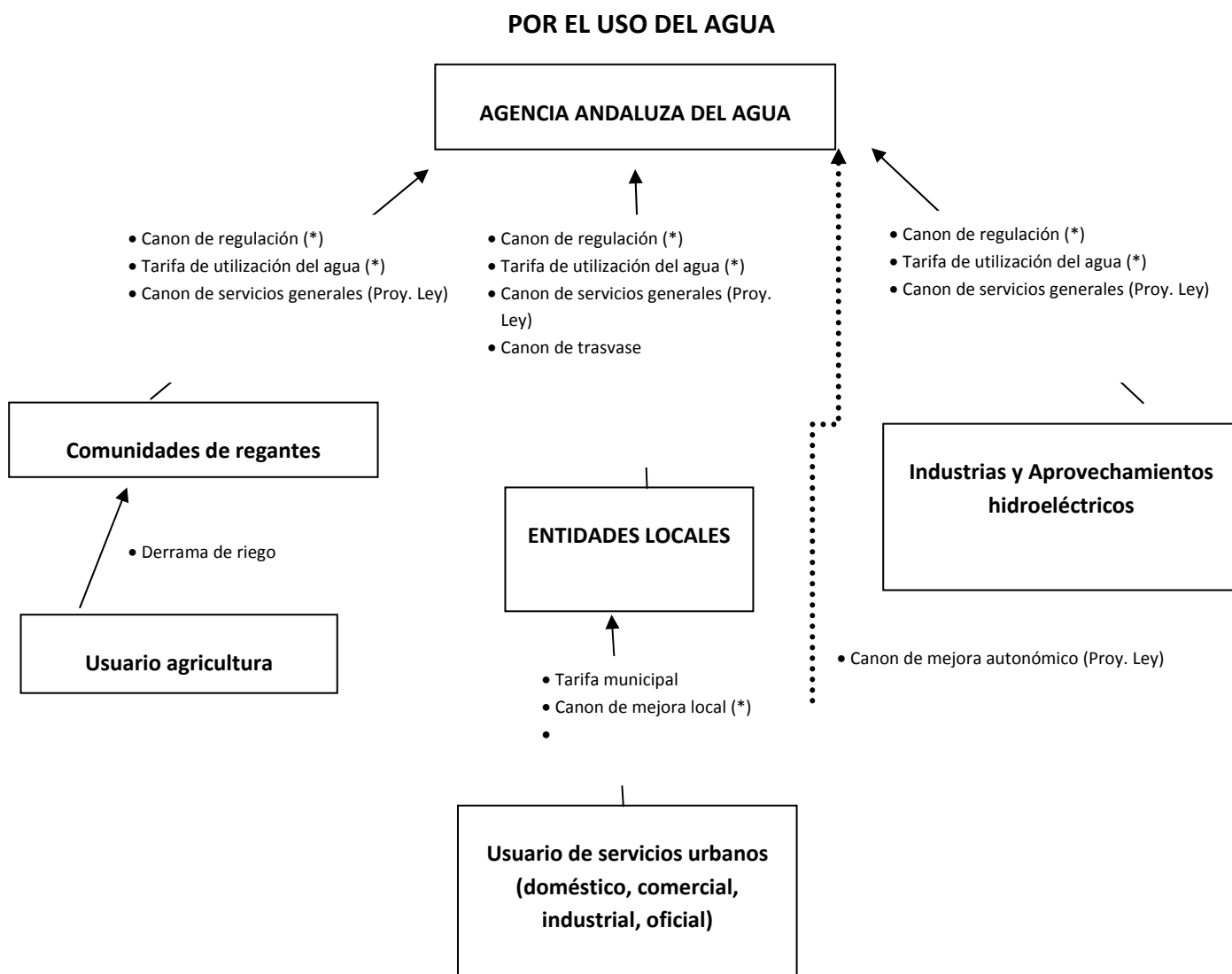


**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## DIAGRAMAS DE FLUJOS DE INGRESOS POR LOS SERVICIOS



(\*) Estas figuras se ven afectadas por el Proyecto de Ley de Aguas de Andalucía, actualmente en tramitación parlamentaria.

Figura 6.1. (1): Diagrama de flujos de ingresos por el uso del agua.

## POR EL USO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRAULICO O EL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE Y EL VERTIDO AL MISMO

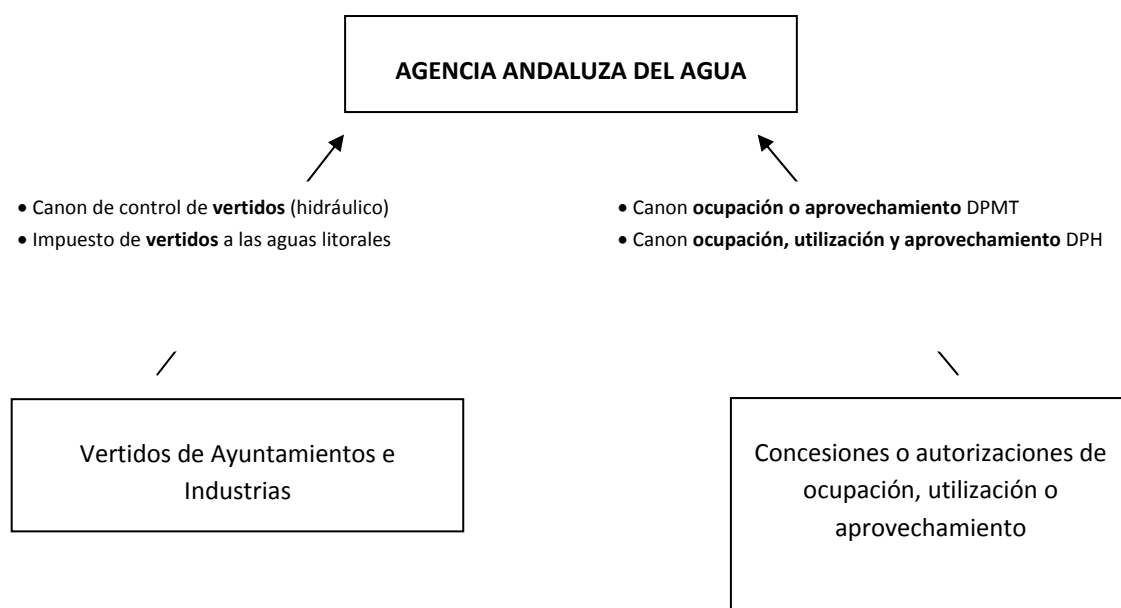


Figura 6.1. (2): Diagrama de flujos de ingresos por el uso del DPH o DPMT y vertido al mismo.

## 6.2 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES

### 6.2.1 GENERAL

Los principales instrumentos para la recuperación del coste de los servicios del agua identificados en el apartado 4.1 son los siguientes.

| SERVICIOS                      | INSTRUMENTO DE RECUPERACIÓN DE COSTES                                                                       | BASE NORMATIVA                                                                            |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio de agua en alta       | Canon de Regulación                                                                                         | TRLA art. 114 y RDPH art. 306 – 312                                                       |
|                                | Tarifa de Utilización del Agua                                                                              |                                                                                           |
|                                | Canon de Traspase                                                                                           | Ley 17/1995 y RD 1599/1999                                                                |
| Servicios de agua urbanos      | Tasas o Tarifas Municipales                                                                                 | Art. 94 y siguientes del Decreto 120/1991 y Art. 28 y siguiente del RDL 2/2004            |
|                                | Cánones de Mejora Locales                                                                                   | Decreto 120/1991, Ley 7/1996 y Ley 15/2001                                                |
| Servicios de agua para regadío | Tarifas/derramas de los colectivos de riego                                                                 | Art. 81 y siguientes del TRLA y Art. 198 y siguientes del RDPH                            |
| Protección contra avenidas     | –                                                                                                           | –                                                                                         |
| Protección medioambiental      | Canon de control de vertidos                                                                                | Art. 101 y siguientes del TRLA, Ley 62/2003, Ley 11/2005 y Art. 251 y siguientes del RDPH |
|                                | Impuesto de Vertidos a las Aguas Litorales                                                                  | Art. 11 y siguientes Ley 18/2003 y Decreto 503/2004                                       |
| Administración del agua        | Canon de ocupación, utilización y aprovechamiento de los bienes de Dominio Público Hidráulico               | TRLA art. 112, Ley 62/2003, Ley 11/2005 y RDPH art. 54.63 y 136 y art. 284 - 288          |
|                                | Canon por la concesión o autorización de ocupación o aprovechamiento del Dominio Público Marítimo-Terrestre | Ley 42/2007, RD 1112/1992 y Orden de 30 de octubre de 1992                                |

Tabla 6.2.1. (1): Instrumentos de recuperación de costes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Fuente: Agencia Andaluza del Agua (2009).

### 6.2.2 SERVICIO DE AGUA EN ALTA

El Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), recoge la necesidad de imputar a los usuarios de las infraestructuras los costes incurridos en la prestación de los servicios de regulación y transporte de agua a través de dos figuras de ingreso tributario como son el “*Canon de Regulación*” y la “*Tarifa de Utilización de Agua*”. Este sistema es aplicable a las cuencas intercomunitarias, dado que las cuencas cuya competencia sea exclusiva por parte de las autoridades autonómicas aplican sus propias figuras. Hasta la fecha, en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate, se aplican estas figuras, si bien, el Proyecto de Ley de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía prevé modificaciones en el régimen económico-financiero del agua en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

## CANON DE REGULACIÓN

### Regulación:

Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio): artículo 114 modificado en lo que afecta al canon de regulación por las leyes siguientes: Ley 62/2003 de Medidas, de 30 de diciembre, y Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril): artículos 296 al 303 y del 311 al 313.

Proyecto de Ley 8-09/PL-000005 de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía: artículos 97 al 99, 102, disposición final sexta.

### Hecho que obliga al pago:

La disponibilidad o utilización de los caudales de agua para regadíos, abastecimientos de poblaciones, aprovechamientos industriales o usos e instalaciones de cualquier tipo, que resulten beneficiados o mejorados por obras hidráulicas de regulación.

### Destino:

Compensación de los costes de la inversión en obras de regulación de las aguas que soporte la Administración Pública y los gastos de explotación y conservación de las obras.

### Sujetos obligados al pago:

Están obligados al pago del canon las personas naturales o jurídicas y demás entidades titulares de derechos al uso del agua beneficiadas por la regulación de manera directa o indirecta:

- Se considera que lo son de manera directa los que, beneficiándose de la regulación, tienen su toma en los embalses o aguas abajo de los mismos, o se abastecen de un acuífero recargado artificialmente.
- Se considera que lo son de manera indirecta los concesionarios de aguas públicas cuyos títulos de derecho al uso del agua estén fundamentados en la existencia de una regulación que permita la reposición de los caudales concedidos.

### Devengo:

La obligación de satisfacer el canon tendrá carácter periódico y anual y nace en el momento en que se produce la mejora o beneficio de los usos o bienes afectados, bien sea directa o indirectamente.

### Cálculo de las cuotas:

Las cantidades que han de sumarse para obtener la cuantía del canon para cada ejercicio presupuestario son las siguientes:

- a) El total previsto de los gastos de funcionamiento y conservación de las obras realizadas referentes a la regulación.
  - b) Los gastos de administración de la Administración Pública imputables a las obras de regulación (ver canon de servicios generales del Proyecto de Ley de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía).
  - c) El 4% del valor de las inversiones realizadas por la Administración Pública, debidamente actualizado, teniendo en cuenta la amortización técnica de las obras e instalaciones y la depreciación de la moneda.
- La distribución individual de dicho importe global entre todos los beneficiarios de las obras se realizará



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



### CANON DE REGULACIÓN

con arreglo a criterios de racionalización del uso del agua, equidad en el reparto de las obligaciones y autofinanciación del servicio.

Se podrá introducir un factor corrector del importe a satisfacer individualmente según que el beneficiado por la obra hidráulica consuma en cantidades superiores o inferiores a las dotaciones de referencia fijadas; dicho factor corrector no podrá ser superior a 2 ni inferior a 0,5.

En lo que se refiere a zonas regables, se aplican determinados porcentajes de reducción del canon sobre los apartados a) y c) que se establecen en función de los ahorros sobre la dotación media resultante al final de la campaña de riego, que van del 5% (ahorro del 10%) al 20% (ahorro superior al 30%). Si la dotación es inferior o igual a 2.000 m<sup>3</sup>/ha, el porcentaje de reducción es del 25%.

#### **Aprobación y revisión:**

La Agencia Andaluza del Agua fija anualmente los cánones. Su cálculo va acompañado del correspondiente estudio económico efectuado con participación de los órganos representativos de los usuarios o beneficiarios. El valor propuesto se somete a información pública por un plazo de 15 días, anunciada en el Boletín Oficial de las provincias afectadas.

La normativa prevé la posibilidad de prorrogar el canon del ejercicio anterior.

### TARIFA DE UTILIZACIÓN DEL AGUA

#### **Regulación:**

Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio): artículo 114 modificado en lo que afecta a la tarifa de utilización del agua por las leyes siguientes: Ley 62/2003 de Medidas, de 30 de diciembre, y Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril): artículos 304 al 313.

Proyecto de Ley 8-09/PL-000005 de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía: artículos 97 al 99, 102, disposición final sexta.

#### **Hecho que genera la obligación del pago:**

La disponibilidad o aprovechamiento de caudales de agua para regadíos, abastecimientos de poblaciones, aprovechamientos industriales o usos e instalaciones de cualquier tipo, que resulten beneficiados o mejorados por obras hidráulicas específicas.

#### **Destino:**

Compensación de los costes de la inversión de obras hidráulicas específicas, distintas de las de regulación, financiadas total o parcialmente con cargo al presupuesto de la Administración Pública, incluidas las de corrección del deterioro del dominio público hidráulico derivado de su utilización, y los gastos de explotación y conservación de las obras. La obra hidráulica específica comprenderá el conjunto de las obras e instalaciones interrelacionadas que constituyan un sistema capaz de proporcionar un servicio completo de suministro de agua.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## TARIFA DE UTILIZACIÓN DEL AGUA

### Sujetos obligados al pago:

Están obligadas al pago de la tarifa las personas naturales o jurídicas y demás entidades titulares de derechos al uso del agua que utilicen las obras hidráulicas específicas referidas.

### Devengo:

La obligación de satisfacer el canon tendrá carácter periódico y anual y nace en el momento en que puedan utilizarse las instalaciones de las obras hidráulicas específicas, conducirse el agua y suministrarse a los terrenos o usuarios afectados.

### Cálculo de las cuotas:

El cálculo de las cantidades que han de sumarse para obtener la cuantía del canon para cada ejercicio presupuestario son las siguientes:

- a) El total previsto de los gastos de funcionamiento y conservación de las obras hidráulicas específicas
- b) Los gastos de administración de la Administración Pública imputables a las obras de regulación (ver canon de servicios generales del Proyecto de Ley de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía)
- c) El 4% de las inversiones realizadas por la Administración Pública, debidamente actualizado, teniendo en cuenta la amortización técnica de las obras e instalaciones y la depreciación de la moneda.

La distribución individual de dicho importe global entre todos los beneficiarios de las obras se realizará con arreglo de criterios de racionalización del uso del agua, equidad en el reparto de las obligaciones y autofinanciación del servicio.

Se podrá introducir un factor corrector del importe a satisfacer individualmente según que el beneficiado por la obra hidráulica consuma en cantidades superiores o inferiores a las dotaciones de referencia fijadas; dicho factor corrector no podrá ser superior a 2 ni inferior a 0,5.

Los ocasionales fallos en el suministro producidos por sequía o causa de fuerza mayor no producirán exención de la tarifa.

### Aprobación y revisión:

La Agencia Andaluza del Agua fija anualmente las tarifas. Su cálculo va acompañado del correspondiente estudio económico efectuado con participación de los órganos representativos de los usuarios o beneficiarios. El valor propuesto se somete a información pública por un plazo de 15 días, anunciada en el Boletín Oficial de las provincias afectadas.

La normativa prevé la posibilidad de prorrogar el canon del ejercicio anterior.

La tabla siguiente refleja los cánones de regulación y las tarifas de utilización de agua presentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate<sup>18</sup> para el año 2008.

| CÁNONES DE REGULACIÓN                         |                |                                                 |                                  |
|-----------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                               | RIEGOS         | ABASTECIMIENTOS Y USOS INDUSTRIALES CONSUNTIVOS | USOS INDUSTRIALES NO CONSUNTIVOS |
| CUENCA DEL GUADALETE                          |                |                                                 |                                  |
| REGULADOS                                     | 80,875618 €/ha | 49.035,509858 €/hm <sup>3</sup>                 | 5.185,403796 €/hm <sup>3</sup>   |
| NO REGULADOS                                  | 35,446962 €/ha | 21.467,055756 €/hm <sup>3</sup>                 | 1.474,704642 €/hm <sup>3</sup>   |
| EMBALSES DE CELEMÍN, ALMODÓVAR Y BARBATE      | 73,474058 €/ha | 150.934,156397 €/hm <sup>3</sup>                | -                                |
| EMBALSE DE LOS HURONES                        | -              | 1.137.382,36 €                                  | -                                |
| TARIFAS DE UTILIZACIÓN DE AGUA                |                |                                                 |                                  |
|                                               | RIEGOS         | ABASTECIMIENTOS Y USOS INDUSTRIALES CONSUNTIVOS | USOS INDUSTRIALES NO CONSUNTIVOS |
| ZONA REGABLE DEL GUADALCACÍN                  | 14,222970 €/ha | 1.982.593,551 €/hm <sup>3</sup>                 | -                                |
| ZONA REGABLE DE LA MARGEN IZQUIERDA DE BORNOS | 52,717809 €/ha | -                                               | -                                |
| ABASTECIMIENTO ZONA GADITANA                  |                |                                                 |                                  |
| Ayuntamientos                                 | -              | 0,13 €/m <sup>3</sup>                           | -                                |
| Organismos                                    | -              | 0,11 €/m <sup>3</sup>                           | -                                |

Tabla 6.2.2. (1): Cánones de regulación y Tarifas de Utilización de Agua aplicables en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Año 2008.

Existen costes de los servicios de suministro en alta que no son imputados a los usuarios por motivos de índole legal. Los servicios de bien público, como la laminación de avenidas y la prevención de inundaciones; la reserva de capacidad de infraestructuras, para los usuarios que se incorporen en el futuro a las mismas, entre otros costes calculados, no se repercuten a los usuarios.

Por otro lado, se estima que la Tarifa de Utilización del Agua, tal y como viene aplicándose de acuerdo al sistema de imputación de costes de inversión recogidos en el artículo 307 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril), presenta un nivel de recuperación de costes a lo largo de todo el período de aplicación del orden de 50% de la inversión, debido a la aplicación de un sistema de amortización regresivo (del 4% anual) usando un tipo de amortización de tan sólo el 4% durante un período de 25 años<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Resolución de 20 de noviembre de 2008, de la Dirección Gerencia de la Agencia Andaluza del Agua, por la que se prorrogan los cánones de regulación y las tarifas de utilización del agua vigentes en las cuencas intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 242 del 05/12/2008) y su posterior Corrección de errores (BOJA 254 del 23/12/2008).

<sup>19</sup> Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, "Precios y Costes de los Servicios del Agua en España. Informe integrado de la recuperación de costes de los servicios de agua en España. Artículo 5 y Anejo III de la Directiva Marco de Agua", enero de 2007.

En lo que respecta al canon de trasvase, actualmente en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate sólo está vigente el Traspase Guadiaro-Majaceite. La siguiente tabla refleja las características del mismo.

| TRASVASE GUADIARO-MAJACEITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Regulación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 17/1995, de 1 de junio, de transferencia de volúmenes de agua de la cuenca del río Guadiaro a la cuenca del río Guadalete.</li> <li>- RD 1599/1999, de 15 de octubre, por el que se crea la Comisión de Explotación del Traspase Guadiaro-Guadalete y se señalan los criterios para la determinación del canon que deben pagar los usuarios.</li> </ul> <p><b>Cuenca Cedente:</b> Cuenca del Guadiaro (Demarcación Hidrográfica del Mediterráneo).</p> <p><b>Cuenca Receptora:</b> Cuenca del Majaceite –afluente del Guadalete – (Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate).</p> <p><b>Usos:</b> Abastecimiento urbano e industrial.</p> <p><b>Beneficiarios:</b> Unos 800.000 habitantes de la denominada Zona Gaditana. Poblaciones de Algar, Cádiz, Conil de la Frontera, Chiclana de la Frontera, Chipiona, Jédula (Arcos), Jerez de la Frontera, Medina Sidonia, Paterna de Rivera, Puerto Real, Puerto de Santa María, Rota, San Fernando, Sanlúcar de Barrameda y Trebujena, así como todas las instalaciones militares y estratégicas asentadas en la zona.</p> <p><b>Volumen de transferencia:</b> Hasta 110 hm<sup>3</sup>/año.</p> <p><b>Inversión:</b> 54 millones de euros.</p> <p><b>Infraestructuras:</b> Túnel de trasvase – el denominado túnel de Buitreras – de poco más de 12 km de longitud, que tiene su punto de toma en el río Guadiaro a su paso por el término municipal de Cortés de la Frontera (Málaga), y su punto de salida y entrega de caudales en el tramo del río Majaceite – afluente del Guadalete - situado en la cola del embalse de los Hurones, en el término municipal de Ubrique (Cádiz).</p> <p><b>Instrumentos de recuperación de costes:</b> <i>Canon de trasvase.</i> Art. 2 de la Ley 17/1995, de 1 de junio: <i>Los usuarios satisfarán un canon de trasvase destinado a compensar la aportación económica del estado y atender a los gastos de explotación y conservación correspondientes. La cuantía para cada ejercicio presupuestario se fijará sumando las siguientes cantidades: a) Los gastos de funcionamiento y conservación de las infraestructuras; b) Los gastos de administración y gestión; c) El 4% del coste actualizado de las inversiones – de primer establecimiento y de reposición – de cualquier tipo requeridas por la ejecución de las obras; la aportación estará, en su caso, minorada o mayorada por el coeficiente de utilización real del trasvase en cada año.</i></p> <p><u>La distribución de este canon entre los usuarios se realizará con arreglo a criterios de racionalización del uso del agua, equidad en el reparto de las obligaciones y autofinanciación del servicio.</u></p> <p><b>Gestión de la infraestructura y Gestión del canon:</b> Art. 3 – <i>Corresponderá a la Confederación Hidrográfica del Sur el control y explotación de la obra de derivación en el río Guadiaro. Corresponderá a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir el control y explotación del resto de las infraestructuras del trasvase. La gestión del canon de trasvase corresponderá a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.</i></p> |



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## TRASVASE GUADIARO-MAJACEITE

Desde 2005, la gestión de la Cuenca Sur, y desde 2009 la gestión de la cuenca del Guadalquivir pasa a ser competencia de la Agencia Andaluza del Agua.

**Año de puesta en funcionamiento:** Año hidrológico 2000/2001

### 6.2.3 SERVICIOS DE AGUA URBANOS

El establecimiento y prestación de los servicios de gestión del ciclo urbano del agua, que incluyen suministro de agua potable, alcantarillado y depuración de aguas residuales, son competencias propias de los municipios y en ese sentido, la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (LBRL), que configura en la actualidad estos servicios, en su artículo 25.2.I) establece que los municipios ejercerán en todo caso competencias "en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas" en las materias de suministro de agua potable, alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales, constituyendo, a su vez, obligación mínima de todos los municipios (artículo 26.1.a)) y servicios esenciales reservados en favor de "las Entidades Locales" por el artículo 86.3 de la misma Ley.

Por su parte, el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, determina las tasas que podrán establecer las entidades locales y en concreto en su artículo 20 contempla específicamente las tasas por servicios de distribución de agua incluidos los derechos de enganche de líneas y colocación y utilización de contadores e instalaciones análogas, y por servicios de alcantarillado, así como de tratamiento y depuración de aguas residuales, cuando tales servicios o suministros sean prestados por entidades locales.

En lo que se refiere a la determinación del sistema tarifario en la Junta de Andalucía, el Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua, aprobado por Decreto 120/1991, de 11 de junio, que tiene por objeto regular las relaciones entre la entidad que presta el servicio de suministro domiciliario de agua potable y los abonados del mismo, establece en sus artículos 94 y siguientes los conceptos que dicha entidad puede cobrar a sus abonados, que son en concreto: cuota fija o de servicio para un periodo de tiempo dado, cuota variable en función del consumo de agua, recargos especiales, derechos de acometida, cuota de contratación, cánones, fianzas y servicios específicos, pudiéndose distinguir entre los tipos de usos doméstico, comercial, industrial, organismos oficiales y otros usos. Establece igualmente unos requisitos mínimos para cada uno de los conceptos.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## TASAS O TARIFAS MUNICIPALES POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA

### Regulación:

#### Normativa general:

Texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, artículos 28 y 29.)

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua, aprobado por Decreto 120/1991, de 11 de junio: artículos 94 al 104.

Régimen específico aplicable: la regulación específica de cada una de las tarifas se contiene en las correspondientes Ordenanzas fiscales de los municipios.

### Hecho imponible:

La obtención de servicios de gestión del ciclo urbano del agua, que incluyen suministro de agua potable, alcantarillado y depuración de aguas residuales.

### Destino:

Compensación de los costes de explotación de la entidad suministradora para la prestación de los servicios del ciclo urbano del agua.

### Sujetos pasivos:

Están obligados al pago de la tasa o tarifa los usuarios de los servicios de agua potable, saneamiento y depuración de un determinado término municipal.

### Devengo:

El período impositivo coincide con el período de facturación de la entidad suministradora, devengándose la tasa o tarifa el último día del período impositivo.

### Base imponible y Cuota:

El canon podrá constar de una parte fija por usuario (en ocasiones en función del calibre del contador) y/o de una parte variable (en la mayoría de los casos progresiva) en función de los m<sup>3</sup> de agua facturados dentro del período de liquidación que se considere, pudiéndose distinguir entre los tipos de usos doméstico, comercial, industrial, organismos oficiales y otros usos. Además, se podrán establecer recargos especiales por motivos de explotación de instalaciones diferentes a las del normal abastecimiento, derechos de acometida, cuota de contratación, cánones para la financiación de infraestructuras (ver ficha del canon de mejora local), fianzas y servicios específicos.

El sistema tarifario se puede complementar con un sistema de bonificaciones, ligado bien al uso eficiente del agua o bien a criterios sociales.



Unión Europea

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



Más allá de lo que la normativa determina, las entidades suministradoras en sus diferentes fórmulas jurídicas (desde ser los propios ayuntamientos los que prestan dichos servicios, o bien una mancomunidad o un consorcio de los mismos, a ser entidades públicas dependientes de ellos, o bien privadas o mixtas) incluyen en la factura de agua del usuario todos o algunos de los conceptos anteriormente enumerados, cumpliendo en su mayoría los requisitos establecidos por la legislación autonómica, pero también adoptando criterios complementarios y diversos que dificultan la comparación de tarifas entre municipios.

Así pues del análisis de las tarifas municipales se desprende una gran diversidad en sus estructuras, si bien, las tarifas que gravan los servicios urbanos de agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate presentan, en la mayoría de los casos, una estructura binomial: una cuota fija o de servicio y una cuota variable o de consumo.

Los niveles medios de las tarifas para los servicios urbanos de agua se sitúan en 1,452 €/m<sup>3</sup> con una media de 1,360 €/m<sup>3</sup> para el uso doméstico y una media de 1,876 €/m<sup>3</sup> para el uso industrial.

| PRECIOS SERVICIOS URBANOS AGUA (€/m <sup>3</sup> )          |                |                          |                     |                |                          |                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
|                                                             | USO DOMÉSTICO  |                          |                     | USO INDUSTRIAL |                          |                      |
|                                                             | ABASTECIMIENTO | SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN | TOTAL USO DOMÉSTICO | ABASTECIMIENTO | SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN | TOTAL USO INDUSTRIAL |
| <b>DISTRITO<br/>HIDROGRÁFICO<br/>GUADALETE-<br/>BARBATE</b> | 0,718          | 0,642                    | <b>1,360</b>        | 0,922          | 0,955                    | <b>1,876</b>         |

Tabla 6.2.3. (1): Precios servicios urbanos de agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Año 2008.  
Fuente: Agencia Andaluza del Agua.

Además de las Tasas o tarifas municipales, para los servicios de agua urbanos se establecen como instrumentos de recuperación de costes los cánones de mejora locales.

| CANON DE MEJORA LOCAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Regulación:</b></p> <p><u>Normativa general:</u><br/>Reglamento de Suministro Domiciliario de Agua de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Decreto 120/1991, de 11 de junio, artículo 101 Ley 7/1996, de 31 de julio, de Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 1996: Disposición Adicional Decimoséptima.<br/>Ley 15/2001, de 26 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales, presupuestarias, de control y administrativas, en la redacción dada por la Ley 10/2002 de 21 de diciembre.<br/>Proyecto de Ley 8-09/PL-000005 de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía.</p> <p><u>Régimen específico aplicable:</u> Desde la puesta en funcionamiento de la Agencia Andaluza del Agua en 2005, la regulación específica de cada canon se contiene en la correspondiente Resolución de esta Agencia; con anterioridad, en la correspondiente Orden de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. Adjunto se incluye cuadro de los cánones de mejora local actualmente vigentes.</p> |
| <p><b>Naturaleza jurídica:</b></p> <p>Tributo de carácter transitorio y finalista que, independientemente de la tarifa por la prestación de servicios (pero integrado en el precio del agua), se establece para hacer frente a las inversiones en infraestructuras. Constituye una de las fórmulas de colaboración entre el Estado o las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales para la ejecución de obras de abastecimiento, distribución de aguas, colección y evacuación de aguas pluviales y residuales urbanas de poblaciones.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## CANON DE MEJORA LOCAL

**Destino:**

Compensación de los costes de la inversión en infraestructuras hidráulicas a cargo de las Entidades Locales.

**Hecho imponible:**

La disponibilidad o utilización de agua para abastecimientos de poblaciones y otros aprovechamientos beneficiarios de los servicios urbanos de agua potable, saneamiento y depuración.

**Sujetos pasivos:**

Están obligados al pago del canon los usuarios de los servicios de agua potable, saneamiento y depuración de un determinado término municipal.

**Devengo:**

La obligación de satisfacer el canon tiene carácter periódico, asimilándose su devengo al determinado en el sistema tarifario vigente en la Entidad Local de que se trate.

**Base imponible y Cuota:**

El canon podrá constar de una parte fija por usuario y/o de una parte variable en función de los m<sup>3</sup> de agua facturados dentro del periodo de liquidación que se considere, fijándose, en cada supuesto, en las cuantías necesarias para que la suma de los ingresos obtenidos durante la vigencia del mismo, sean los suficientes para cubrir las inversiones a realizar y, en su caso, los costes financieros que generen las mismas. Su importe total no podrá superar el de las tarifas vigentes de abastecimiento y saneamiento.

**Aprobación y revisión:**

La Agencia Andaluza del Agua aprueba los cánones de mejora a petición de las Entidades Locales como titulares de las competencias de suministro domiciliario de agua potable, saneamiento y depuración. La solicitud va acompañada del correspondiente estudio económico, donde propone una determinada fórmula de cálculo.

El canon de mejora se suele aprobar para un periodo entre 10 y 25 años.

El canon puede ser objeto de revisión y, por tanto, nueva aprobación si durante el periodo de vigencia surgiera la necesidad de efectuar alguna modificación bien del programa de actuaciones o bien de los parámetros que sustentan el estudio económico-financiero.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



Los cánones de mejora locales vigentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate son los siguientes:

|                                         |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ayuntamiento El Puerto de Santa María   | Orden 27.10.93 (BOJA nº 119, de 02.11.93)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/1993/119/d/26.html">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/1993/119/d/26.html</a>                   |
| Ayuntamiento de Rota                    | Orden 21.02.02 (BOJA nº 35, de 23.03.02)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2002/35/d/updf/d26.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2002/35/d/updf/d26.pdf</a>            |
| Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera | Orden 16.06.04 (BOJA nº 138 de 15.07.04)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2004/138/d/updf/d20.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2004/138/d/updf/d20.pdf</a>          |
| Ayuntamiento de Jerez de la Frontera    | Orden 12.01.95 (BOJA nº 9 de 19.01.95)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/1995/9/d/12.html">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/1995/9/d/12.html</a>                          |
| Ayuntamiento de Ubrique                 | Orden 07.10.03 (BOJA nº 207 de 28.10.03)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2003/207/d/updf/d11.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2003/207/d/updf/d11.pdf</a>          |
| Ayuntamiento de Villamartín             | Orden 12.12.01 (BOJA nº 27, de 05.03.02)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2002/27/d/updf/d13.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2002/27/d/updf/d13.pdf</a>            |
| Ayuntamiento de Cádiz                   | Resolución 20.12.2006 (BOJA nº 14 de 19.1.2007)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2007/14/d/updf/d25.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2007/14/d/updf/d25.pdf</a>     |
| Ayuntamiento de Chipiona                | Resolución 19.06.2009 (BOJA nº 162 de 20.08.2009)<br><a href="http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2009/162/d/updf/d20.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/boletines/2009/162/d/updf/d20.pdf</a> |

#### 6.2.4 SERVICIOS DE AGUA PARA REGADÍO<sup>20</sup>

Las entidades de riego reciben pagos de los regantes en concepto de tarifas o derramas por los servicios de distribución de agua para riego.

<sup>20</sup> Fuente: Encuestas y visitas de campo a las principales entidades de riego de la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate.



## CUOTAS DE PARTICIPACIÓN EN COMUNIDADES DE REGANTES O DERRAMAS DE RIEGO

### Regulación:

#### Normativa general:

Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio): artículos 81 al 88.

Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril): artículos 198 al 231.

Proyecto de Ley 8-09/PL-000005 de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía: artículo del 36 al 40 y 51.

Régimen específico aplicable: Ordenanzas y Reglamentos de las Comunidades de Regantes que se aprueban por la Agencia Andaluza del Agua, así como las Normativas de Riegos de cada campaña.

### Hecho que genera la obligación del pago:

Superficie en hectáreas con derecho a riego / Horas de riego aplicado de un caudal teórico / Consumo de agua en m<sup>3</sup>/ Diámetro del contador de cada regante, dentro de la Comunidad de Regantes.

### Destino:

Contribución -en proporción a la participación de cada regante en la Comunidad- a los gastos de construcción, reparación y mejora de todas las obras e instalaciones de la Comunidad al servicio de sus riegos, régimen de policía del aprovechamiento del agua que explotan, gastos comunes de explotación, de administración y demás gastos de interés general de la Comunidad.

### Sujetos obligados al pago:

Regantes con derecho a riego dentro de la Comunidad.

### Devengo:

Cada regante viene obligado a satisfacer las cuotas que le corresponda en la forma y plazos que se indiquen en la Normativa de Riegos de cada campaña.

### Cálculo de las cuotas:

Para hacer frente a los gastos de la Comunidad, se confecciona anualmente un presupuesto ordinario y los extraordinarios que se juzguen necesarios, que son aprobados en Junta General de la Comunidad a propuesta de su Junta de Gobierno. Dichos presupuestos son el elemento clave para la fijación de las cuotas de derramas de cada comunero.

En las Comunidades establecidas en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate, el sistema tarifario más extendido es un pago anual por unidad de superficie con derecho a riego. El sistema no estimula el ahorro, ya que es independiente de la cantidad de agua aportada en cada riego.

La tarifa media de los servicios de distribución de agua para riego en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate para el año 2008 ascendió a **135,08€/ha.**



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## 6.2.5 OTROS INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN DE COSTES

### CANON DE CONTROL DE VERTIDOS

**Regulación:**

Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio): artículos 101, 105, 109 y 113, modificado en lo que afecta al canon de control de vertidos por las leyes siguientes: Ley 62/2003 de Medidas, de 30 de diciembre, y Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, modificado por Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo: artículos 251, 263 y del 289 al 295 y Anexo IV.

**Naturaleza jurídica:**

Tasa a satisfacer por quienes lleven a cabo vertidos al dominio público hidráulico.

**Destino:**

Compensación de los costes de estudio, control, protección y mejora del medio receptor que soporte la Agencia Andaluza del Agua.

**Hecho imponible:**

La realización de vertidos al dominio público hidráulico.

**Sujetos pasivos:**

Están obligados al pago del canon quienes lleven a cabo el vertido, ya sea como titulares de las autorizaciones de vertido, ya sea como responsables de vertidos no autorizados (con independencia de la sanción que corresponda por vertido no autorizado).

**Devengo:**

La obligación de satisfacer el canon tiene carácter periódico y anual; en concreto se devenga el 31 de diciembre coincidiendo el periodo impositivo con el año natural, excepto el ejercicio en que se produzca la autorización del vertido o su cese, en cuyo caso se calculará proporcionalmente al número de días de vigencia de la autorización en relación con el total del año.

**Base imponible y Cuota:**

El importe del canon es el producto del volumen de vertido por el precio básico del control de vertido al que se aplica un coeficiente de mayoración o minoración en función de tres subcoeficientes: a) la naturaleza y características del vertido, b) el grado de contaminación y c) la mayor calidad ambiental del medio físico en que se vierte.

En el precio básico por metro cúbico se diferencia entre agua residual urbana y agua residual industrial.

El coeficiente de mayoración no podrá ser superior a 4.

Existen 3 casos especiales en que el coeficiente de mayoración o minoración no se obtiene de la consideración de los tres subcoeficientes mencionados anteriormente: piscifactorías, aguas de achique procedentes de actividades mineras y aguas de refrigeración.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## CANON DE CONTROL DE VERTIDOS

Existe una excepción a la regla general de utilizar el volumen autorizado que surge cuando se dan todas las circunstancias siguientes: vertido industrial, periodo de inactividad debido a causas sobrevenidas, diferencia significativa entre el volumen autorizado y el realmente vertido, acreditación fehaciente de las circunstancias anteriores.

### Aprobación y revisión:

La Agencia Andaluza del Agua podrá revisar anualmente el canon a través de la Ley de Presupuestos.

## IMPUESTO DE VERTIDOS A LAS AGUAS LITORALES

### Regulación:

Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas: artículos 11 al 20 y artículos 39 al 55, modificada por la Ley 3/2004, de 28 de diciembre, de Medidas. Decreto 503/2004, de 13 de octubre, por el que se regulan determinados aspectos para la aplicación de los impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera y sobre vertidos a las aguas litorales.

### Naturaleza jurídica:

Impuesto ecológico a satisfacer por quienes lleven a cabo vertidos al dominio público marítimo-terrestre con el fin de promover el buen estado químico y ecológico de las aguas litorales.

### Destino:

Compensación de los costes de inversión en las actuaciones que lleve a cabo la Administración de la Junta de Andalucía en materia de protección medioambiental y conservación de los recursos naturales.

### Hecho imponible:

La realización de vertidos al dominio público marítimo-terrestre, con los parámetros característicos establecidos en el Anexo I de la Ley 18/2003, que se realice desde tierra a cualquier bien de dominio público marítimo terrestre o a su zona de servidumbre de protección. No estarán sujetos al impuesto los vertidos que se realicen al dominio público hidráulico.

### Sujetos pasivos:

Están obligadas al pago del canon las personas físicas o jurídicas y las entidades sin personalidad jurídica que lleven a cabo el vertido, ya sea como titulares de las autorizaciones de vertido, ya sea como responsables de vertidos no autorizados (con independencia de la sanción que corresponda por vertido no autorizado). Como responsable solidario del pago del impuesto se establece el titular del emisario, conducción, canal, acequia o cualquier otro medio a través del cual se realice el vertido, en caso de que no coincida con la persona que lo realice.



Unión Europea

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



## IMPUESTO DE VERTIDOS A LAS AGUAS LITORALES

### Devengo:

La obligación de satisfacer el canon tiene carácter periódico y anual; en concreto se devenga el 31 de diciembre coincidiendo el periodo impositivo con el año natural, excepto si se produjera el inicio de la actividad que origina el vertido en fecha distinta del 1 de enero o el cese o interrupción temporal de la actividad que origina el vertido, en cuyo caso el periodo impositivo será inferior al año natural.

### Base imponible y Cuota:

El importe del canon es el producto de la cuantía de la carga contaminante por el tipo impositivo al que se aplica un coeficiente de mayoración o minoración en función de tres subcoeficientes: a) el tipo de vertido, b) el tipo de conducción y la dilución y c) la zona de emisión.

La cuantía de la carga contaminante se determina como suma de unidades contaminantes de todos los parámetros característicos del vertido establecido en el Anexo I de la Ley, estando definida la unidad contaminante como el caudal del vertido por el valor del parámetro dividido entre la cifra fijada para el mismo como valor de referencia definido en el Anexo I de la Ley.

El tipo impositivo se fija en 10 euros por unidad contaminante.

Los sujetos pasivos tendrán derecho a una deducción en la cuota íntegra por las inversiones realizadas en el periodo impositivo en infraestructuras y bienes de equipo orientados al control, prevención y corrección de la contaminación hídrica, entre las que se encuentran incluidas aquellas que supongan la reducción del consumo de recursos hídricos, que disminuyan las unidades contaminantes por volumen de producto obtenido o que estén orientadas al control y seguimiento de los vertidos.

La inversión se entenderá realizada cuando los elementos patrimoniales sean puestos en condiciones de funcionamiento debiendo mantenerse los mismos niveles de idoneidad medioambiental al menos durante los 3 años siguientes.

El porcentaje de la deducción podrá ser del 15 o del 25% del importe de la inversión, siempre que se haya obtenido la certificación acreditativa de idoneidad medioambiental de la inversión, existiendo un límite para la deducción del 50% de la cuota íntegra del impuesto.

No darán derecho a deducción las inversiones que sean exigibles para alcanzar los parámetros de calidad ambiental que resulten de obligado cumplimiento, ni la parte de la inversión financiada con subvenciones o ayudas públicas.

## CANON DE OCUPACIÓN, UTILIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

### Regulación:

Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio): artículo 112, modificado en lo que afecta a este canon por las leyes siguientes: Ley 62/2003 de Medidas, de 30 de diciembre, y Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril): artículos 54, 63, 136, y del 284 al 288.

**Hecho imponible:**

La ocupación, utilización o aprovechamiento de los bienes de 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.

**Destino:**

Compensación de los costes de la inversión que soporte la Administración Pública destinados a la protección y mejora del dominio público hidráulico.

**Sujetos pasivos:**

Están obligados al pago del canon los concesionarios o personas autorizadas o, en su caso, quienes se subroguen en sus derechos y obligaciones.

Los concesionarios de aguas están exentos del pago del canon por la ocupación o utilización de los terrenos de dominio público necesarios para llevar a cabo la concesión.

**Devengo:**

La obligación de satisfacer el canon nace para los usuarios con el carácter que fije la concesión o autorización en el momento de la firma de la misma o de la revisión del propio canon por la Agencia Andaluza del Agua.

**Base imponible y Cuota:**

La base imponible del tributo se diferencia según los siguientes supuestos:

- a) Ocupación de terrenos del dominio público hidráulico: el valor del terreno ocupado tomando como referencia el valor de mercado de los terrenos contiguos y los beneficios que los concesionarios obtengan por su proximidad a vías de comunicación y obras marítimas o hidráulicas.
- b) Utilización del dominio público hidráulico: el valor de dicha utilización; si ésta no pudiese valorarse, el beneficio obtenido con la misma
- c) Aprovechamiento de bienes del dominio público hidráulico: si se consumen, el valor de los materiales consumidos; si no se consumen, la utilidad que reporte dicho aprovechamiento
- d) El tipo impositivo será del 5% en los casos a) y b) y del 100% en el caso c).

**CANON POR LA CONCESIÓN O AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN O APROVECHAMIENTO DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE****Regulación**

Ley de Costas (Ley 22/1988, de 28 de julio, BOE 29 julio 1988, núm. 181: artículo 84, modificado por Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (Ley 42/2007, de 13 de diciembre).

Reglamento de Costas (Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, BOE 12 diciembre 1989, núm. 297, artículo 104, modificado por Real Decreto 1112/1992, de 18 de septiembre (BOE 6 octubre 1992, núm. 240).

Orden de 30 de octubre de 1992 por la que se determina la cuantía del canon de ocupación y aprovechamiento del dominio público marítimo terrestre (BOE 9 diciembre 1992, núm. 295).

**Hecho imponible:**

La ocupación o aprovechamiento de los bienes de dominio público marítimo-terrestre (DPMT).

**Destino:**

Compensación de los costes de la inversión que soporte la Administración Pública destinados a la protección y mejora del DPMT.

**Sujetos pasivos:**

Los titulares de las concesiones y autorizaciones sobre la ocupación o aprovechamiento de los bienes de DPMT.

**Devengo:**

Ocupación del DPMT: La obligación nace para los titulares de las concesiones o autorizaciones en el momento del otorgamiento de las mismas y de la aprobación de cada una de las revisiones efectuadas sobre dicho canon. El canon se exige anualmente y se satisface de una sola vez o en los plazos que se determinan en la correspondiente concesión o autorización.

Aprovechamiento del DPMT: La obligación nace cuando se produce el aprovechamiento autorizado y es exigible por cada acto de disfrute que se efectúa de estos aprovechamientos.

**Base imponible y Cuota:**

La base imponible es el valor del bien ocupado y aprovechado determinado de la siguiente forma:

Uno. Ocupación del dominio público marítimo-terrestre:

1. Ocupación de terrenos:

a) Base de liquidación: Está constituida por el valor del terreno ocupado, que se determina por equiparación al mayor de los tres valores siguientes, aplicables a los terrenos contiguos a sus zonas de servidumbre que tengan un aprovechamiento similar a los usos que se propongan para el dominio público solicitado: El valor catastral, el comprobado por la Administración a efectos de cualquier tributo, o el precio, contraprestación o valor de adquisición declarados por los sujetos pasivos.

El valor resultante se incrementa con el importe medio estimado de los beneficios netos anuales, antes de impuestos, que sea previsible obtener en la utilización del dominio público durante el período concesional.

La estimación de dichos beneficios se realiza teniendo en cuenta los estudios económicos que facilite el solicitante de la concesión o autorización, así como las informaciones que pueda recabar y las valoraciones que pueda efectuar la Administración otorgante, directamente o por comparación con otras concesiones existentes. En ningún caso esta estimación será inferior al 20 por 100 del importe de la inversión a realizar por el solicitante.

b) Cuantía del canon: 8 por 100 de la base de liquidación determinada con arreglo a lo establecido en la letra anterior.

El canon se revisa periódicamente en la medida en que aumente o disminuya el valor de los sumandos que sirven para determinar su base de liquidación.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



2. Ocupación de obras e instalaciones:

a) Base de liquidación: Está constituida por el valor de los bienes ocupados, que es el actual de mercado de tales bienes en el momento del otorgamiento de la concesión, teniendo en cuenta el uso previsto y el plazo de otorgamiento.

b) Cuantía del canon: 8 por 100 de la base de liquidación determinada con arreglo a lo establecido en la letra anterior.

El canon se revisa periódicamente en la medida en que aumente o disminuya el valor de las obras e instalaciones ocupadas.

3. Ocupación del mar territorial por obras e instalaciones destinadas a la investigación o explotación de recursos mineros y energéticos:

Cuantía del canon: 0,006 euros por metro cuadrado de superficie ocupada.

La superficie ocupada es la del polígono obtenido uniendo los puntos de anclaje, si se trata de sistemas flotantes, o los puntos más exteriores en planta de la plataforma o sus elementos de sustentación, en el caso de sistemas apoyados. En el supuesto de que por la autoridad marítima se establezca en torno a las obras o instalaciones medidas de protección, de limitación a la navegación o del fondeo, dichas áreas se consideran incluidas en la superficie ocupada a efectos de canon.

4. Exenciones: Las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales están exentas del pago del canon exigible por la ocupación del dominio público marítimo-terrestre, siempre que las concesiones o autorizaciones que se les otorguen no sean objeto de explotación lucrativa, directamente o por terceros.

5. Reducciones:

a) En los supuestos de ocupaciones destinadas al uso público gratuito, el importe del canon puede reducirse en los siguientes porcentajes:

Cuando su destino sea la realización de obras de protección y defensa del dominio público, de creación o regeneración de playas, o de tratamiento del borde marítimo para facilitar su utilización o accesibilidad, en un 90 por 100.

Cuando su destino sea la prestación de servicios necesarios o convenientes para la utilización del dominio público, siempre que no exista alternativa a su emplazamiento en dicho dominio, en un 50 por 100.

En los restantes casos, en un 25 por 100.

b) En las concesiones otorgadas a Entidades náutico-deportivas para el desarrollo de sus actividades de carácter no lucrativo, el importe del canon de ocupación puede reducirse hasta un 75 por 100. Para la obtención de dicha reducción es preciso que la Federación deportiva correspondiente certifique que las respectivas Entidades se encuentran debidamente inscritas y que ejercen exclusivamente la actividad náutico-deportiva.

Dos. Aprovechamiento del dominio público marítimo-terrestre:

La cuantía del canon se determina de acuerdo con los siguientes elementos:

a) Base de liquidación: Está constituida por el valor de los materiales aprovechados a precios de mercado.

b) Cuantía del canon: 100 por 100 del citado valor.

## 6.3 INGRESOS

### 6.3.1 SERVICIOS DE AGUA EN ALTA

Los ingresos por los servicios de agua en alta, percibidos en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate en el año 2008 en concepto de los cánones de regulación y las tarifas de utilización de agua que se aplican ascendieron a 15,13 millones de Euros.

| Instrumento Recuperación de Costes | Recaudación<br>(€)   |
|------------------------------------|----------------------|
| Cánones de regulación              | 3.935.629,32         |
| Tarifas de utilización de agua     | 11.189.903,08        |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>15.125.532,40</b> |

Tabla 6.3.1. (1): Ingresos por los servicios de agua en alta en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

### 6.3.2 SERVICIOS DE AGUA URBANOS

Los ingresos que las entidades de abastecimiento y saneamiento presentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate recibieron en el año 2008 por los servicios de agua urbanos a través de las tasas o tarifas municipales y de los cánones de mejora locales fueron del orden de 116,55 millones de Euros.

| Instrumento Recuperación de Costes | Recaudación<br>(€)    |
|------------------------------------|-----------------------|
| Tasas o tarifas municipales        | 110.127.924,00        |
| Cánones de mejora locales          | 6.417.767,79          |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>116.545.691,79</b> |

Tabla 6.3.2. (1): Ingresos por los servicios de agua urbanos en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

### 6.3.3 SERVICIOS DE AGUA PARA REGADÍO

Los ingresos por la prestación de los servicios de distribución de agua de riego percibidos por las Comunidades de Regantes presentes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate en el año 2008 ascendieron a 5,41 millones de euros.

### 6.3.4 OTROS INGRESOS

Los ingresos recibidos en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate en el año 2008 en concepto de Canon de control de vertidos, Impuesto sobre vertidos a aguas litorales, Canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico y Canon por la concesión o autorización de ocupación o aprovechamiento del dominio público marítimo-terrestre ascendieron aproximadamente a 910.595 Euros.



| Instrumento Recuperación de Costes                                            | Recaudación (€)   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Canon de control de vertidos                                                  | 18.546,63         |
| Impuesto sobre vertidos a aguas litorales                                     | 403.823,10        |
| Canon de utilización de bienes de DPH                                         | 9.114,07          |
| Canon por la concesión o autorización de ocupación o aprovechamiento del DPMT | 479.111,30        |
| <b>TOTAL</b>                                                                  | <b>910.595,10</b> |

Tabla 6.3.4. (1): Ingresos por el Canon de control de vertidos, el Impuesto sobre vertidos a aguas litorales, el Canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico y Canon por la concesión o autorización de ocupación o aprovechamiento del dominio público marítimo-terrestre en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

### 6.3.5 RESUMEN

La siguiente tabla presenta un resumen de los ingresos por los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate para el año 2008.

| Instrumento Recuperación de Costes                                            | Recaudación (€)       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Cánones de regulación                                                         | 3.935.629,32          |
| Tarifas de utilización de agua                                                | 11.189.903,08         |
| Tasas o tarifas municipales                                                   | 110.127.924,00        |
| Cánones de mejora locales                                                     | 6.417.767,79          |
| Derramas de riego                                                             | 5.413.626,01          |
| Canon de control de vertidos                                                  | 18.546,63             |
| Impuesto sobre vertidos a aguas litorales                                     | 403.823,10            |
| Canon de utilización de bienes de DPH                                         | 9.114,07              |
| Canon por la concesión o autorización de ocupación o aprovechamiento del DPMT | 479.111,30            |
| <b>TOTAL</b>                                                                  | <b>137.995.445,30</b> |

Tabla 6.3.5. (1): Ingresos por los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

Los ingresos totales por los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate ascendieron en 2008 a 138 millones de Euros, siendo los ingresos a través de tasas o tarifas municipales los de mayor cuantía, llegando a ascender al 79,81% de los ingresos totales por los servicios del agua.

Analizando los ingresos por organismo y servicios de agua<sup>21</sup>, se llega a las cifras siguientes:

<sup>21</sup> En esta tabla sólo se recogen los ingresos por los servicios de agua en alta, los servicios de agua urbanos y los servicios de agua de riego, que son los servicios sujetos al análisis de recuperación de costes. No están incluidos por tanto los ingresos obtenidos a través del canon de control de vertidos, el impuesto sobre vertidos a aguas litorales, el canon de utilización de bienes del dominio público hidráulico y el canon por la concesión o autorización de ocupación o aprovechamiento del dominio público marítimo terrestre.

| ORGANISMO                                                  | SERVICIO EN ALTA     | SERVICIOS URBANOS     | SERVICIOS PARA REGADÍO | TOTAL                 |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| SEIASA del Sur y del Este                                  | 0,00                 | 0,00                  | 0,00                   | 0,00                  |
| Agencia Andaluza del Agua                                  | 9.530.580,86         | 0,00                  | 0,00                   | 9.530.580,86          |
| Consortio de Aguas Zona Gaditana                           | 5.594.951,54         | 0,00                  | 0,00                   | 5.594.951,54          |
| Junta de Andalucía                                         | 0,00                 | 0,00                  | 0,00                   | 0,00                  |
| Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía | 0,00                 | 0,00                  | 0,00                   | 0,00                  |
| Entidades de abastecimiento y saneamiento                  | 0,00                 | 116.545.691,79        | 0,00                   | 116.545.691,79        |
| Colectivos de riego y regantes                             | 0,00                 | 0,00                  | 5.413.626,01           | 5.413.626,01          |
| <b>TOTAL</b>                                               | <b>15.125.532,40</b> | <b>116.545.691,79</b> | <b>5.413.626,01</b>    | <b>137.084.850,20</b> |

Tabla 6.3.5. (2): Ingresos por los servicios del agua por organismos y servicios en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

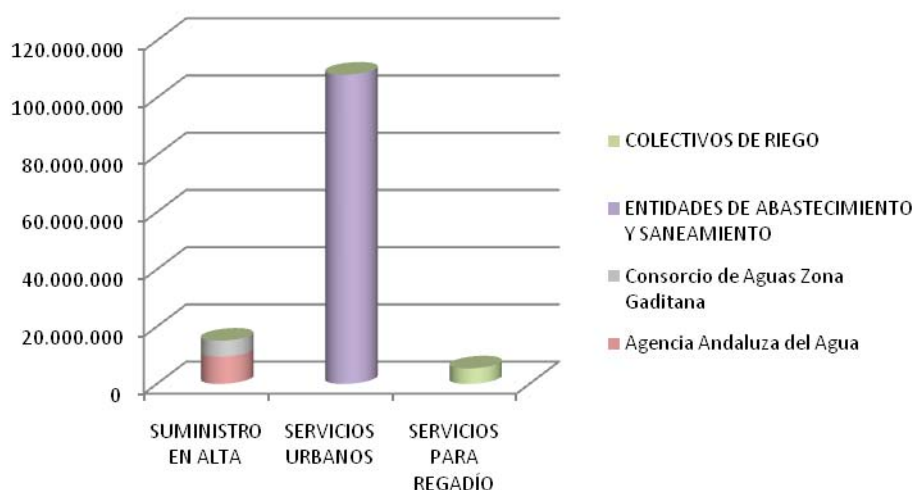


Gráfico 6.3.5. (1): Ingresos por los servicios del agua por organismos y servicios en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

Para determinar los ingresos por usos, la información disponible en la mayoría de los casos no permite separar los ingresos por los servicios de agua imputables a usuarios domésticos de los imputables a los usuarios industriales. Debido a ello y de acuerdo con el procedimiento propuesto en el apartado 4.3 de realizar la imputación en estos casos en base al volumen suministrado para cada servicio, se ha imputado un 76,07% de los ingresos del servicio de agua en alta asociado a usuarios domésticos e industriales al uso doméstico y un 23,93% al uso industrial. Asimismo, y siguiendo el mismo criterio, se ha imputado un 85,61% de los ingresos de los servicios urbanos de agua al uso doméstico y un 14,39% al uso industrial. Los servicios de agua para regadío corresponden al uso agrario en su totalidad.

Teniendo en cuenta estos criterios, se obtienen los siguientes ingresos por los servicios del agua por usos.

| USUARIOS       | SERVICIO EN ALTA     | SERVICIOS URBANOS     | SERVICIOS PARA RIEGO | TOTAL                 |
|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Uso Agrario    | 3.822.599,99         | -                     | 5.413.626,01         | 9.236.226,00          |
| Uso Doméstico  | 8.598.063,08         | 99.768.978,94         | -                    | 108.367.042,03        |
| Uso Industrial | 2.704.869,33         | 16.776.712,85         | -                    | 19.481.582,17         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>15.125.532,40</b> | <b>116.545.691,79</b> | <b>5.413.626,01</b>  | <b>137.084.850,20</b> |

Tabla 6.3.5. (3): Ingresos por los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Importes en Euros. Año 2008.

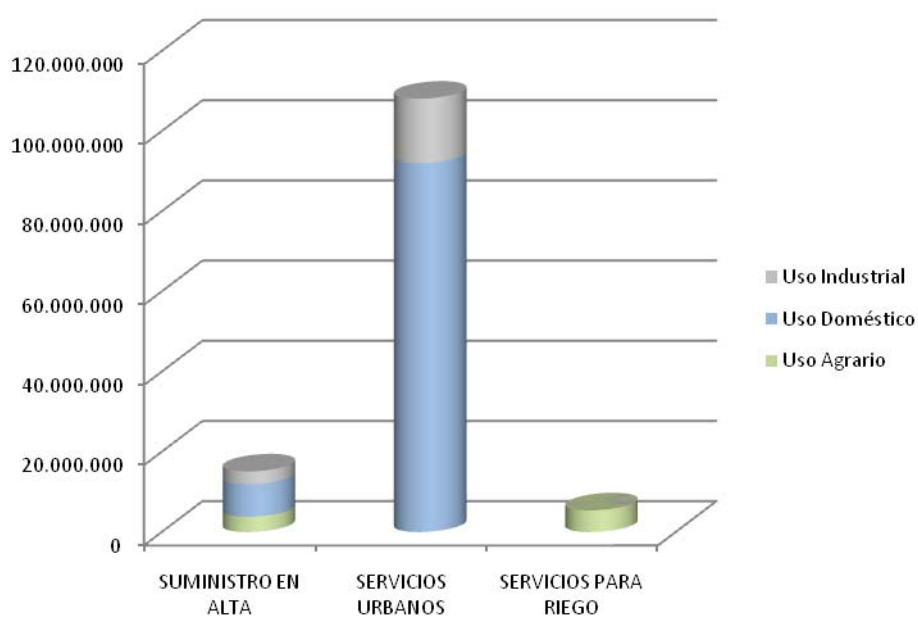


Gráfico 6.3.5. (2): Ingresos por los servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Año 2008.

## 7 RECUPERACIÓN DE COSTES

### 7.1 ÍNDICES DE RECUPERACIÓN

De los análisis realizados se desprende que el coste total de los servicios de agua susceptibles de recuperación de costes en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate para el año 2008 ascendió a 154,92 millones de Euros.

Frente a estos costes, los organismos que prestan los servicios han obtenido unos ingresos por tarifas del orden de 137,08 millones de Euros, por lo que el índice de recuperación global se sitúa en 88,49%.

El análisis por usos revela que los índices de recuperación se sitúan en un 90,09% en el uso doméstico, 73,64% en la agricultura y 88,17% en la industria.

En lo que se refiere a los servicios de agua se observa que se recupera un 67,95% de los costes en el servicio en alta, un 92,79% en los servicios urbanos y un 76,65% en los servicios de agua para regadío.

| COSTES SERVICIOS DE AGUA (€)                 |                      |                       |                      |                       |
|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| USUARIOS                                     | SERVICIO EN ALTA     | SERVICIOS URBANOS     | SERVICIOS PARA RIEGO | TOTAL                 |
| Uso Agrario                                  | 5.479.921,45         | -                     | 7.063.024,48         | 12.542.945,93         |
| Uso Doméstico                                | 12.763.463,56        | 107.521.215,47        | -                    | 120.284.679,03        |
| Uso Industrial                               | 4.015.264,92         | 18.080.294,86         | -                    | 22.095.559,77         |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>22.258.649,93</b> | <b>125.601.510,32</b> | <b>7.063.024,48</b>  | <b>154.923.184,73</b> |
| INGRESOS SERVICIOS DE AGUA (€)               |                      |                       |                      |                       |
| USUARIOS                                     | SERVICIO EN ALTA     | SERVICIOS URBANOS     | SERVICIOS PARA RIEGO | TOTAL                 |
| Uso Agrario                                  | 3.822.599,99         | -                     | 5.413.626,01         | 9.236.226,00          |
| Uso Doméstico                                | 8.598.063,08         | 99.768.978,94         | -                    | 108.367.042,03        |
| Uso Industrial                               | 2.704.869,33         | 16.776.712,85         | -                    | 19.481.582,17         |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>15.125.532,40</b> | <b>116.545.691,79</b> | <b>5.413.626,01</b>  | <b>137.084.850,20</b> |
| RECUPERACIÓN DE COSTES SERVICIOS DE AGUA (%) |                      |                       |                      |                       |
| USUARIOS                                     | SERVICIO EN ALTA     | SERVICIOS URBANOS     | SERVICIOS PARA RIEGO | TOTAL                 |
| Uso Agrario                                  | 69,76%               | -                     | 76,65%               | <b>73,64%</b>         |
| Uso Doméstico                                | 67,36%               | 92,79%                | -                    | <b>90,09%</b>         |
| Uso Industrial                               | 67,36%               | 92,79%                | -                    | <b>88,17%</b>         |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>67,95%</b>        | <b>92,79%</b>         | <b>76,65%</b>        | <b>88,49%</b>         |

Tabla 7.1. (1): Índices de recuperación de costes por usos y servicios en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Año 2008.



Unión Europea

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



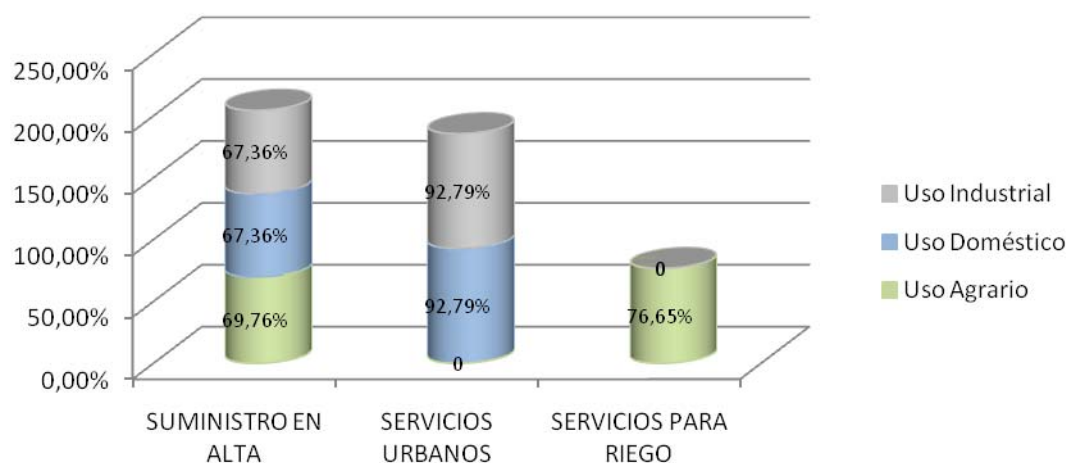


Gráfico 7.1. (1): Índices de recuperación de costes por usos y servicios en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Año 2008.

## 7.2 EXCEPCIONES A LA RECUPERACIÓN DE COSTES

Las principales excepciones a la recuperación de costes que se han encontrado en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate son las siguientes:

- Como ya se ha señalado, hay una serie de servicios que no son objeto de recuperación de costes porque benefician a un colectivo no claramente identificable o a la sociedad en general. Un ejemplo de ello es la protección contra las avenidas por medio de las obras de regulación y las actuaciones en las riberas y cauces. Por consiguiente, los costes de estos servicios no se recuperan, sino que se financian por la vía impositiva a través de los presupuestos generales.
- No hay una recuperación completa de los costes de inversión en el caso de las infraestructuras cuyos costes se recuperan a través de las tarifas de utilización de aguas, debido a la aplicación de un sistema de amortización regresivo (del 4% anual) usando un tipo de amortización de tan sólo el 4% durante un período de 25 años<sup>22</sup>.
- Hay circunstancias en las que el organismo que presta el servicio o que interviene en su financiación no pretende una recuperación completa de los costes por motivos sociales. Este es el caso de las subvenciones recibidas de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía para la modernización de los regadíos de la zona o de la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA del Sur y Este), para la realización de infraestructuras y obras de modernización fijadas en el Plan Nacional de Regadíos.

<sup>22</sup> Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, "Precios y Costes de los Servicios del Agua en España. Informe integrado de la recuperación de costes de los servicios de agua en España. Artículo 5 y Anejo III de la Directiva Marco de Agua", enero de 2007.

### 7.3 PREVISIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE COSTES

#### ***Régimen económico-financiero de la Ley 9/2010, del 30 de julio, de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía*<sup>23</sup>**

La Ley de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en su régimen económico-financiero (Título VIII), introduce como tributos propios de la Comunidad Autónoma las siguientes figuras, que suponen, mediante la reforma de los tributos o materias imponible ya gravadas, la definición de un régimen tributario del agua más claro, moderno y adecuado a nuestra realidad actual:

- El canon de mejora.
- El canon de servicios generales.

El Canon de Mejora para la financiación de infraestructuras, figura incorporada al ordenamiento andaluz mediante Ley de 1996, se adapta ahora para establecer dos modalidades, manteniendo el Canon de Mejora para el ámbito local y regulando el Canon de Mejora de Infraestructuras Hidráulicas de depuración de interés de la Comunidad Autónoma.

El Canon de Servicios Generales, como figura independiente que hasta la fecha venía incorporada a los actuales Canon de Regulación y Tarifa de Utilización del Agua, se establece con el objeto de financiar el coste de los servicios generales que presta la Administración Hidráulica entre todos los usuarios de agua. Significará una reducción en el Canon de Regulación y la Tarifa de Utilización del Agua establecido en la normativa estatal en la misma cantidad que se somete a tributación por Canon de Servicios Generales.

#### **Canon de Mejora**

La Ley 7/1996 de 31 de julio de Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 1996, en su disposición adicional 17ª, confirmada por la Ley 15/2001 de 26 de diciembre por la que se aprueban medidas fiscales, presupuestarias, de control y administrativas en la redacción dada por la Ley 10/2002 de 21 de diciembre, estableció el Canon de Mejora como figura tributaria a la que se podían acoger los municipios para financiar las infraestructuras hidráulicas correspondientes al ciclo integral urbano del agua.

La vigente legislación regula el canon de mejora para las inversiones cuya competencia corresponde a las corporaciones locales. Es posible hacer extensiva esta figura para aquellas infraestructuras hidráulicas calificadas de interés de la Comunidad Autónoma.

Para evitar la doble imposición se han analizado el elenco de cánones de mejora vigentes en Andalucía resultando ser de 31. Estos cánones regulados por sus correspondientes órdenes o, recientemente, por resoluciones de la Agencia Andaluza del Agua, afectan a 139 municipios que suman 4,2 millones de habitantes de la comunidad autónoma, siendo 0,162€/m<sup>3</sup> la cuota media correspondiente a 2009, con un abanico que se extiende de 0,023 €/m<sup>3</sup> a 1,185 €/m<sup>3</sup>.

De los planes de obra financiados por los mencionados cánones, el 45% -en promedio- son infraestructuras de saneamiento y depuración que son precisamente las que por esta Ley se califican de

---

<sup>23</sup> Fuente: Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

interés de la Comunidad Autónoma, que se corresponden con 20 de los mencionados 31 cánones, aplicados en 122 municipios correspondientes a una población de 3,7 millones.

El solapamiento entre el nuevo canon de mejora de infraestructuras hidráulicas y los cánones locales de mejora actualmente vigentes se supera a través de la revisión de los actuales cánones de mejora locales con el fin de que se extraigan de sus planes de obras las infraestructuras de saneamiento y depuración; dicha revisión supondrá reducciones en las cuotas que actualmente estén aplicando los municipios. La recaudación del nuevo canon se destinará en parte a que las entidades locales puedan afrontar las obligaciones financieras derivadas de los empréstitos bancarios o deudas que hayan contraído para ese tipo de obras.

En definitiva, el canon de mejora grava la utilización del agua de uso urbano con el fin de posibilitar la financiación de las infraestructuras hidráulicas de cualquier naturaleza correspondiente al ciclo integral del agua de uso urbano, tanto en el ámbito de actuación de la Junta de Andalucía como en el de las Entidades Locales situadas en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El hecho imponible del nuevo canon se constituye por la disponibilidad o uso urbano del agua de cualquier procedencia, suministrada por redes de abastecimiento públicas o privadas. Se asimilan a uso urbano las pérdidas de agua en las redes de abastecimiento en los términos que disponga la LAA.

La base imponible se constituye por el volumen de agua facturado por las entidades suministradoras durante el periodo impositivo, expresado en metros cúbicos. En el supuesto de pérdidas de agua en las redes de abastecimiento, la base imponible será la diferencia entre el volumen suministrado en alta a la entidad suministradora y el volumen facturado por la misma, expresado en metros cúbicos.

Para el cálculo de la cuota íntegra del canon de mejora se distingue entre uso doméstico y no doméstico, distinguiendo en el uso doméstico una cuota fija por disponibilidad y otra cuota variable por consumo; en cuanto al uso no doméstico únicamente se aplica una cuota variable o de consumo.

La estructura de la tarifa será la siguiente:

Para el cálculo de la cuota variable por consumo del uso doméstico, se aplica una tarifa por tramos progresivos, con el fin de desincentivar el mal uso y el despilfarro, estando exentos del pago los primeros 2 m<sup>3</sup>/vivienda/mes, y siendo el límite superior del primer tramo 10 m<sup>3</sup>/vivienda/mes, el segundo tramo de 10 a 18 m<sup>3</sup>/vivienda/mes y estableciéndose el último tramo a partir de 18 m<sup>3</sup>/vivienda/mes.

En lo que se refiere al uso no doméstico, el tipo es único y no se encuentran sujetos los usos cuyos vertidos estén en el ámbito de aplicación del impuesto de vertidos a las aguas litorales y/o al canon de control de vertidos.

Los tipos aplicables son los siguientes:

Uso doméstico:

- Cuota fija: 1 €/mes
- Cuota variable:
  - Consumo  $\leq 10$  m<sup>3</sup>/vivienda/mes                      0,10 €/m<sup>3</sup>
  - Consumo  $> 10$  y  $\leq 18$  m<sup>3</sup>/vivienda/mes              0,20 €/m<sup>3</sup>

- Consumo > 18 m<sup>3</sup>/vivienda/mes 0,60 €/m<sup>3</sup>

En el caso de que el número de personas por vivienda sea superior a cuatro, los tramos se incrementarán en 3 m<sup>3</sup> por cada persona adicional que conviva en la vivienda.

Uso no doméstico: 0,25 €/m<sup>3</sup>

Pérdidas en redes de abastecimiento: 0,25 €/m<sup>3</sup>

El tipo impositivo medio resulta en 0,20 € / m<sup>3</sup>.

Los sujetos pasivos son las personas físicas o jurídicas usuarias del agua de las redes de abastecimiento. En el supuesto de pérdidas de agua en redes de abastecimiento, tendrán la consideración de usuario del agua las entidades suministradoras y las personas físicas o jurídicas titulares de otras redes de abastecimiento.

Habida cuenta que la población andaluza asciende a 8,2 millones y que se estima que la distribución de la misma por viviendas es de 2,5 habitantes por vivienda, los contribuyentes urbanos domésticos supondrían 3,3 millones y los no domésticos 450.000, ascendiendo el total a 3,7 millones de contribuyentes.

En los que casos en que el servicio sea prestado por la entidad suministradora éstas serán sustitutos del contribuyente.

En cuanto a los contribuyentes no domésticos, no se encuentran sujetos al canon aquellos usos cuyos vertidos estén en el ámbito de aplicación del impuesto de vertidos a las aguas litorales y/o al canon de control de vertidos.

La recaudación bruta anual prevista se estima en 118 millones de euros para toda Andalucía.

Habida cuenta que el canon se implantará a lo largo de un periodo de 5 años, según lo suscrito en el Acuerdo Andaluz por el Agua de 3 de febrero de 2009, en estos primeros ejercicios el impacto se modularía de forma que la aplicación se realizaría progresivamente, llegando al 100% de los 118 millones de euros mencionados en 2014. El esquema sería el siguiente:

- 2010 30% 63 millones
- 2011 45% 75 millones
- 2012 60% 86 millones
- 2013 80% 102 millones
- 2014 100% 118 millones

De dicha recaudación, en torno a 20 millones de euros anuales revertirán a las entidades locales por los compromisos financieros adquiridos por los cánones de mejora locales actualmente vigentes, sólo en lo correspondiente a las obras de saneamiento y depuración.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



### **Canon de Servicios Generales**

Esta figura responde a la necesidad de que todos los usuarios del agua contribuyan a la financiación de los gastos de gestión del agua de forma equitativa y proporcional a los servicios recibidos.

La determinación de la cuantía se fijará para cada ejercicio presupuestario en función de los costes de administración del organismo gestor que afecten directa o indirectamente a la conservación y explotación de las obras hidráulicas, así como a los diferentes usos y aprovechamientos de aguas subterráneas y superficiales.

Esa cuantía se detraerá del cálculo de las actuales figuras del canon de regulación y de la tarifa de utilización.

Según la información disponible proveniente del Presupuesto de la Junta de Andalucía 2009, se estima en 70,8 millones de euros la recaudación prevista para los dos cánones anteriores, de los que 24,8 millones de euros se corresponderían con los costes indirectos y por lo tanto sería este importe el que resultaría como recaudación anual 2009 por el canon de servicios generales.

Serán sujetos pasivos de este canon todos los usuarios del agua del ámbito territorial competencia de la Comunidad Autónoma Andaluza, con la excepción de los usuarios de aguas subterráneas titulares de aprovechamientos y usos de agua inferiores a 7.000 m<sup>3</sup>.

La recaudación prevista, con los datos disponibles del 2009, ascendería a 24,8 millones de euros para toda Andalucía. La generalización de este canon tanto a todos los usuarios del agua implica que el precio por m<sup>3</sup> promedio se reduciría para los actuales contribuyentes del canon de regulación y de la tarifa de utilización de 0,0103 a 0,0044 €/m<sup>3</sup>.

### ***Análisis de tendencias.***

La previsión de la recuperación de costes se basa en el análisis de las principales tendencias que se esperan en el sector del agua para el primer horizonte de la planificación hidrológica (2015).

En el diseño del escenario tendencial se tiene en cuenta las previsiones de evolución de los factores determinantes de los usos del agua hasta el año 2015. Entre dichos factores se incluye la población, la vivienda, la producción, el empleo, la renta y los efectos de determinadas políticas públicas.

### **Población y vivienda**

Se incluyen previsiones de las siguientes variables:

- a. Población permanente.

Se estima, a escala municipal, a partir de los datos históricos de los censos de población y viviendas por municipio y de las proyecciones de población por provincias elaboradas por el INE.

Las tasas de crecimiento a nivel provincial se obtienen a partir de las proyecciones del INE.

| Provincia | Tasa crecimiento anual 2005-2015 (%) |
|-----------|--------------------------------------|
| Cádiz     | 0,53                                 |
| Sevilla   | 0,88                                 |

Tabla 7.3. (1): Hipótesis de crecimiento de la población según las proyecciones del INE para el escenario tendencial 2015

No obstante en la tabla siguiente se muestra la estimación de la posible evolución de la población por zonas de explotación para el horizonte temporal 2015.

| Zona de Explotación | Población 2001 | Población 2005 | Población 2015 | % Variación 2001-2005 | % Variación anual 2001-2005 | % Variación 2005-2015 | % Variación anual 2005-2015 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Zona Gaditana       | 719.967        | 760.580        | 813.886        | 5,34%                 | 1,37%                       | 6,55%                 | 0,68%                       |
| La Janda            | 62.333         | 64.858         | 65.166         | 3,89%                 | 0,99%                       | 0,47%                 | 0,05%                       |
| Sierra de Cádiz     | 118.101        | 120.715        | 118.512        | 2,17%                 | 0,55%                       | -1,86%                | -0,18%                      |
| TOTAL DHGB          | 900.401        | 946.153        | 997.563        | 4,84%                 | 1,24%                       | 5,15%                 | 0,53%                       |

Tabla 7.3. (2): Hipótesis de crecimiento de la población para el escenario tendencial 2015

En líneas generales la población total en el año 2005 respecto al año 2001 se incrementó en un 4,8% para el conjunto de la DHGB, siendo la Zona Gaditana la que más vio crecer su población, sin embargo, la tendencia de crecimiento de la población que se aprecia hasta el año 2005 para el conjunto de la Demarcación se prevé que decrezca ligeramente en el futuro como norma general. En el horizonte 2015 se puede aventurar una tasa de crecimiento interanual del efectivo poblacional del 0,53% respecto al año 2005.

b. Número de viviendas principales y secundarias.

El número de viviendas principales se estima, a escala municipal, a partir de las previsiones de población permanente y del número de habitantes por vivienda principal. El número de viviendas secundarias se estima, a escala municipal, a partir de los datos históricos del censo de población y viviendas y de las tasas de crecimiento de viviendas secundarias.

| Zona de Explotación | Viv ppal 2001 | Viv ppal 2015 | % Variación anual viv ppal 2001-2015 | Viv sec 2001 | Viv sec 2015 | % Variación anual viv sec 2001-2015 | Viv totales 2001 | Viv totales 2015 | % Variación anual viv totales 2001-2015 |
|---------------------|---------------|---------------|--------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------|
| Zona Gaditana       | 221.159       | 253.824       | 0,98                                 | 56.708       | 65.930       | 1,08                                | 277.867          | 319.753          | 1,00                                    |
| La Janda            | 19.696        | 21.752        | 0,71                                 | 8.253        | 14.454       | 4,00                                | 27.949           | 36.205           | 1,85                                    |
| Sierra de Cádiz     | 38.388        | 40.073        | 0,31                                 | 4.962        | 8.119        | 3,52                                | 43.350           | 48.193           | 0,76                                    |
| TOTAL DH GB         | 279.243       | 315.648       | 0,88                                 | 69.923       | 88.503       | 1,68                                | 349.166          | 404.151          | 1,04                                    |

Tabla 7.3. (3): Evolución del número de viviendas del DH GB en el escenario 2015



**Unión Europea**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



De la tabla anterior se puede destacar que la tasa de variación interanual en el número de viviendas totales en la DHGB para el escenario tendencial 2015 es del 1,04%.

Particularizando entre viviendas principales y secundarias, las variaciones para este horizonte temporal se sitúan en un incremento del 0,88% para las viviendas principales y del 1,68% en las viviendas secundarias.

c. Composición de los hogares.

Se estima, a escala municipal, el número de habitantes por vivienda principal, a partir del ajuste de tendencias a los datos históricos reflejados en los censos de población y viviendas.

Los valores medios resultantes de habitantes por vivienda en la DHGB ascienden a 2,86 hab/viv en el año 2005. Para el escenario 2015 se ha supuesto que el número de hab/viv de la Demarcación es igual al estimado por el INE para el año 2015 para la Comunidad Autónoma de Andalucía. A partir de esta hipótesis, todos los municipios han sido corregidos sufriendo un crecimiento o decrecimiento proporcional. El valor medio resultante de habitantes por vivienda en la DHTOP pasa así a 2,92 hab/viv para los escenarios futuros.

Producción.

Se incluyen previsiones de los siguientes indicadores relacionados con la producción:

Agricultura y ganadería

a. Superficie agraria útil y superficie de regadíos.

Se ha estimado a partir de las tendencias históricas de evolución de la superficie agraria útil en cada comarca recogidas en los censos agrarios y en la Encuesta de Superficies y Rendimientos de Cultivos. Para las previsiones de superficie de regadío se ha considerado la evolución del regadío prevista en el Plan Nacional de Regadíos, así como estudios posteriores del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino que actualizan esa información y estudios específicos de la Agencia Andaluza del Agua y la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía sobre las previsiones de crecimiento de las diversas zonas de riego de la Demarcación, además de información recopilada de las principales Comunidades de Regantes durante los trabajos de redacción del presente plan hidrológico.

Dado que los datos procedentes de los censos agrarios y del MARM vienen dados en su mayor parte por Comarcas Agrarias, la aplicación de dichos valores al ámbito territorial de la DHGB ha sido establecida, al igual que en la ganadería, en base al porcentaje de superficie de la Comarca Agraria perteneciente al Demarcación y asignando a la superficie de cultivo resultante para dicha Comarca idéntico porcentaje.



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



De esta forma, el análisis de los datos sobre el uso del suelo o superficie agrícola útil (SAU) en la DHGB revela un cambio en el panorama agrario entre los censos de 1989 y 1999, en el que se mantiene prácticamente la superficie de secano para producirse un gran aumento de la de regadío, que se incrementa más de un 60% respecto de la superficie inicial. La tasa de crecimiento intercensal de la superficie total es de 0,62% de promedio anual, y en este lapso de 10 años la superficie agraria útil aumenta 14.924 ha en las comarcas pertenecientes a la DHGB, y 15.896 ha si se atiende únicamente al regadío.

Estas tasas de crecimiento han permitido extrapolar la superficie cultivada en secano de la demarcación a los diferentes horizontes partiendo del escenario 2005 elaborado, a partir de los datos del IEA de superficies por cultivos a nivel municipal.

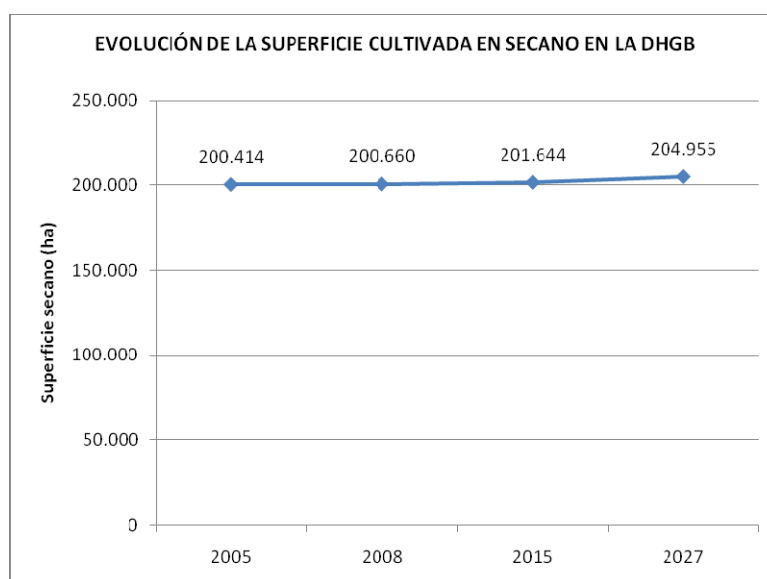


Gráfico 7.3. (1): Evolución de la superficie de secano en la DHGB. Fuente: elaboración propia a partir de datos del IEA para el año 2005, Anuario de Estadística Agroalimentaria del MARM y Censos Agrarios de 1989 y 1999

En el caso de la superficie de regadío, se ha contado con datos reales de previsión de crecimiento procedentes de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y de la Agencia Andaluza del Agua, que, en el caso de la DHGB, prevén un crecimiento de 1.407 ha para el escenario 2015. Posteriormente, la superficie de regadío se estabiliza para los escenarios futuros.

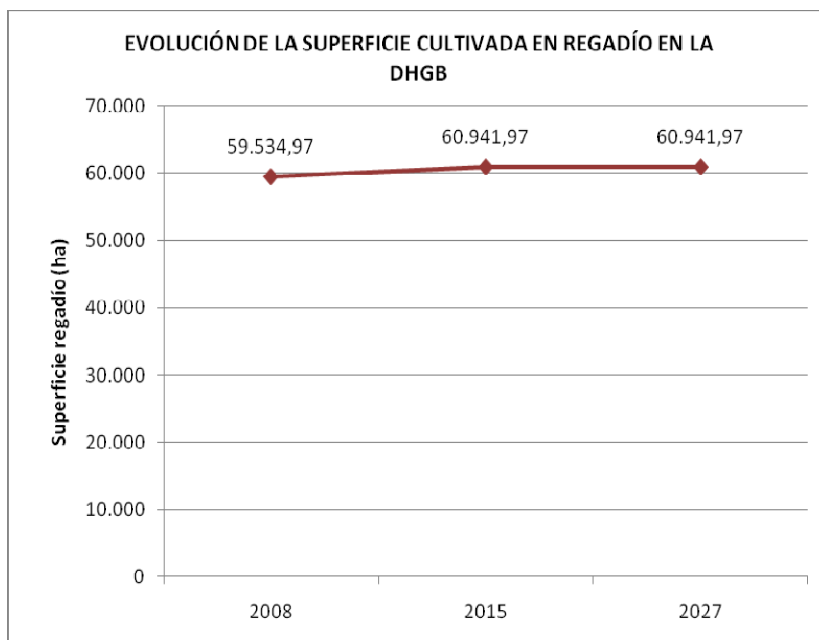


Gráfico 7.3. (2): Evolución de la superficie de regadío en la DHGB. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Inventario de Regadíos de Andalucía 2008, Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y Agencia Andaluza del Agua

b. Superficie de cada cultivo en secano y en regadío.

Se estima a partir del ajuste de tendencias a los valores históricos a escala municipal, a los datos del Anuario de Estadística Agroalimentaria y a las previsiones de superficies de los cultivos del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Estos ajustes se realizan teniendo en cuenta la evolución de los mercados y el efecto de determinadas políticas públicas, como las ayudas a la agricultura derivadas de la Política Agraria Común. Por otro lado, se ha contado con las previsiones del patrón de cultivos de regadío de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía analizadas en el estudio Impacto de la Directiva Marco de Aguas y la Política Agraria Común sobre la agricultura de regadío en Andalucía para el período 2004-2012.

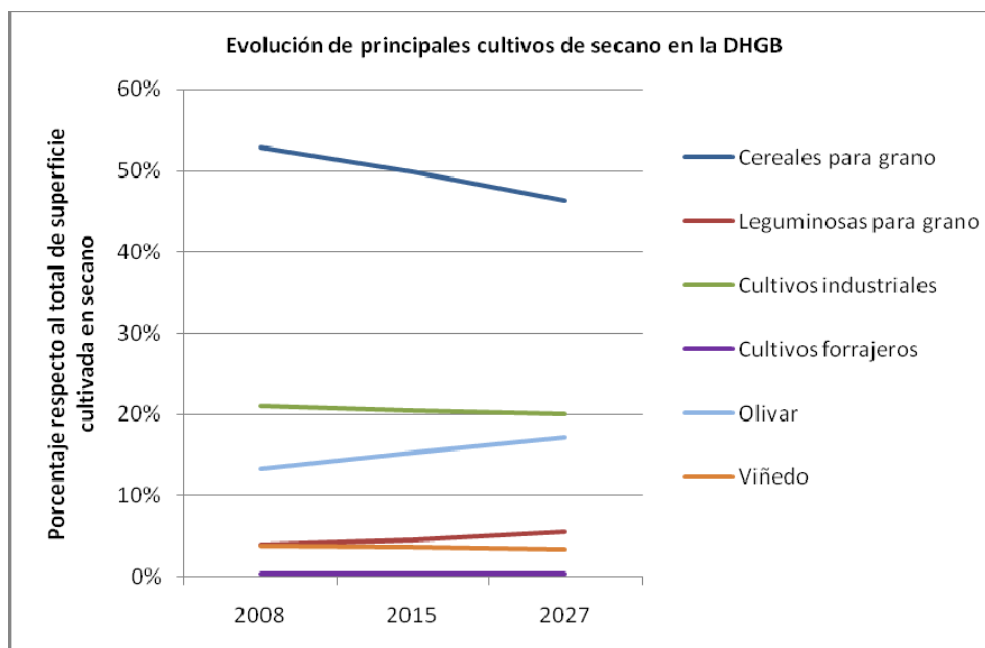


Gráfico 7.3. (3): Evolución de los principales cultivos de secano de la DHGB. Fuente: elaboración propia a partir de datos del IEA para el año 2005, Anuario de Estadística Agroalimentaria del MARM y Censos Agrarios de 1989 y 1999

En lo que respecta al regadío, lo más destacable en la evolución de la distribución de cultivos es el crecimiento de los tubérculos y las hortalizas que crecen a un ritmo medio anual del 9,7 y 3,3% respectivamente. Otros cultivos como el arroz y el maíz presentan tasas de crecimiento del 2,5% anual, en detrimento de otros cultivos de regadío como el girasol (-5,74%) o el algodón (-3,83%).

A pesar de estas tendencias, en el escenario 2015, el algodón continúa siendo el cultivo de regadío más importante ocupando el 17,5% de la superficie de regadío, seguido de los hortícolas y los cultivos extensivos de invierno (15% y 13% de la superficie de riego).

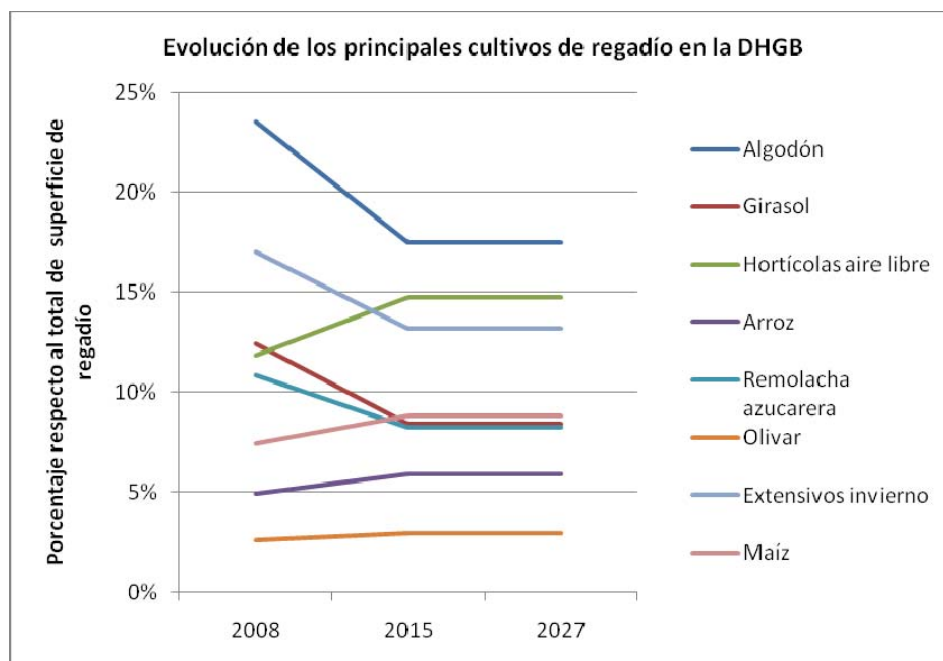


Gráfico 7.3. (4): Evolución de los principales cultivos de regadío de la DHGB. Fuente: elaboración propia a partir de Inventario de Regadíos de Andalucía 2008 y Estudio *Impacto de la Directiva Marco de Aguas y la Política Agraria Común sobre la agricultura de regadío en Andalucía*, Consejería de Agricultura, marzo 2009

#### Energía eléctrica

La evolución del sector energético se estima a partir de la potencia en las centrales eléctricas de generación de energía, incluyendo las hidroeléctricas, las térmicas, las nucleares, las termosolares y las de biomasa, y las previsiones recogidas en la planificación energética vigente.

En base a los datos obtenidos de la Agencia Andaluza de la Energía, el sector energético andaluz ha crecido en los últimos años en lo que a producción energética se refiere. De hecho, el crecimiento en el período 2007-2009 ha sido del 30,27%, alcanzando una potencia eléctrica de 14.051,12 MW.

En el año 2003 se observa un cambio sustancial en la política energética de Andalucía con la aprobación del Plan Energético de Andalucía 2003-2006 (PLEAN 2003-2006). Hasta la citada fecha se tenía como objetivo cubrir la demanda de energía bajo un planteamiento que consideraba ésta como un recurso infinito, con la aprobación del PLEAN se establecen objetivos ambiciosos en materia de energías renovables y ahorro y eficiencia energética.

El gran aumento de la generación eléctrica derivada de la ampliación del parque generador andaluz con la puesta en funcionamiento de 4.739 MW de ciclo combinado a gas natural así como de nuevos parques eólicos y plantas de biomasa, supuso ya en el año 2005 que la Comunidad Autónoma andaluza dejara de ser una región históricamente importadora de energía para convertirse en exportadora, alcanzándose la autogeneración eléctrica.

| Potencia instalada en Andalucía (MW) |         |         |         |         |         |          |          |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
|                                      | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005     | 2006     |
| Régimen ordinario                    | 4.213,7 | 4.218,3 | 5.012,3 | 4.940,3 | 7.262,3 | 8.493,2  | 8.885,2  |
| Régimen especial                     | 969,6   | 1.068,2 | 1.201,1 | 1.310,9 | 1.443,1 | 1.591,0  | 1.869,5  |
| Potencia total                       | 5.183,3 | 5.286,5 | 6.213,4 | 6.251,2 | 8.705,4 | 10.084,2 | 10.754,7 |

Tabla 7.3. (4): Evolución de la potencia instalada en Andalucía en el período 2000-2006.

Fuente: PASENER 2007-2013

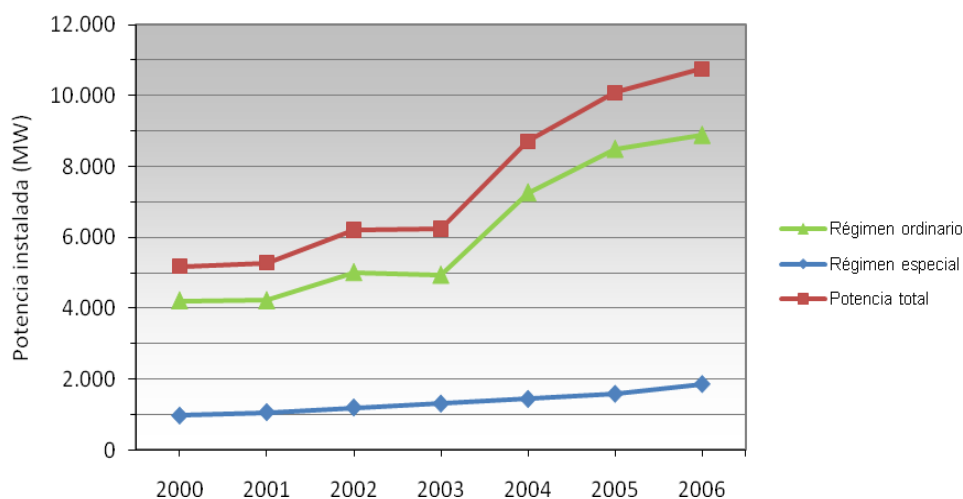


Gráfico 7.3. (5): Evolución de la potencia instalada en Andalucía en el período 2000-2006.

Fuente: PASENER 2007-2013

De esta forma, desde finales del año 2000, la potencia eléctrica instalada en Andalucía se ha duplicado, pasando de 5.183,3 MW a 10.754,7 MW en 2006. Este incremento ha venido de la mano de tecnologías más eficientes y con niveles de emisión muy inferiores a las del parque de generación eléctrica existente hasta el inicio de dicho periodo.

Con el fin de seguir profundizando en estos objetivos se aprueba el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER 2007-2013) que persigue la aproximación a un nuevo modelo energético que dé respuesta a las necesidades de abastecimiento de energía de la sociedad andaluza sin generar desequilibrios ambientales, económicos y sociales, en el contexto de un desarrollo sostenible para Andalucía. A grandes rasgos los objetivos que persigue el PASENER son: la priorización de las energías renovables, la implantación de un sistema energético distribuido, fomentar la eficiencia y el ahorro energético, garantizar un suministro de calidad e impulsar un tejido empresarial competitivo basado en el conocimiento de las tecnologías energéticas, contribuyendo a la robustez del conjunto del sistema a través de la innovación y la vinculación con la realidad andaluza.

| Energías renovables para generación eléctrica |    |           |           |           |
|-----------------------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
|                                               | Ud | 2007      | 2008      | 2009      |
| Potencia de generación eléctrica              | MW | 10.786,19 | 11.725,02 | 14.051,12 |
| Potencia de renovables para GE (1)            | MW | 2.133,22  | 3.393,96  | 4.419,08  |
| Potencia de renovables para GE (1)            | %  | 19,78%    | 28,95%    | 31,45%    |

Tabla 7.3. (5): Evolución de la potencia instalada en Andalucía en el período 2007-2009.

Fuente: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

### Otros usos industriales

El estudio de tendencias del sector industrial se basa en la evolución de sus principales factores socioeconómicos, es decir, el empleo, el valor añadido bruto, el número de establecimientos y la productividad.

Se ha estimado el valor añadido bruto a precios de mercado para cada agrupación industrial significativa, a partir de las tendencias históricas a precios constantes para cada subsector de dos dígitos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (tabla 48 del anexo IV de la IPH), de acuerdo con la Contabilidad Regional de España.

Los datos del escenario 2005 de empleo por subsector se ha estimado a partir del empleo a nivel municipal del año 2001 obtenido de la explotación por parte del MMARM de la Encuesta de Población Activa (EPA) y aplicando las tasas de crecimiento del empleo del periodo 2001-2005 de la provincia. La evolución del empleo a nivel municipal para el resto de escenarios, se ha calculado a partir de los datos obtenidos a 2005 aplicando la tasa de crecimiento 2001-2006 a escala provincial.

Por otro lado, el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA) ofrece los resultados de la Encuesta Industrial Anual de Empresas para Andalucía en el año 2005, en la que se recogen los datos de VAB y número de establecimientos para cada agrupación a nivel de comunidad autónoma, siendo posible establecer un ratio de VAB por establecimiento para cada subsector, como se muestra a continuación:



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



| Agrupación | Grupos De Actividad                                                | VAB Andalucía<br>(10 <sup>3</sup> €) | Nº Establecimientos | VAB/Establecimiento<br>(10 <sup>3</sup> €) |
|------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| 01         | Alimentación, bebidas y tabaco                                     | 2.598.748                            | 7.864               | 330,46                                     |
| 02         | Industria textil, confección, cuero y calzado                      | 323.677                              | 3.606               | 89,76                                      |
| 03         | Madera y corcho                                                    | 206.625                              | 2.501               | 82,62                                      |
| 04         | Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados | 494.726                              | 3.400               | 145,51                                     |
| 05         | Industria química                                                  | 699.149                              | 688                 | 1.016,21                                   |
| 06         | Caucho y materias plásticas                                        | 227.918                              | 656                 | 347,44                                     |
| 07         | Productos minerales no metálicos diversos                          | 1.600.274                            | 3.322               | 481,72                                     |
| 08         | Metalurgia y fabricación de productos metálicos                    | 1.468.780                            | 6.916               | 212,37                                     |
| 09         | Maquinaria y equipo mecánico                                       | 485.165                              | 1.868               | 259,72                                     |
| 10         | Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico                  | 387.934                              | 1.536               | 252,56                                     |
| 11         | Material de transporte                                             | 689.773                              | 875                 | 788,31                                     |
| 12         | Industrias manufactureras diversas                                 | 533.324                              | 5.613               | 95,02                                      |
| TOTAL      |                                                                    | 9.716.093                            | 38.845              | 250,12                                     |

Tabla 7.3. (6): VAB en función de la tipología del establecimiento. Fuente: elaboración propia a partir de datos de Encuesta Industrial Anual de Empresas para Andalucía 2005

El valor añadido bruto municipal por su parte, se ha obtenido a partir de los datos de número de establecimientos industriales a nivel municipal y para cada agrupación industrial obtenidos del Directorio de Establecimientos con Actividad Económica del IEA, y los valores de VAB por tipo de establecimiento anteriores.

La tendencia a futuro del VAB se ha establecido aplicando los crecimientos históricos de VAB para cada sector a nivel de Andalucía. De esta manera, se obtiene un crecimiento del VAB industrial del 24% en el periodo 2001-2005, es decir, un 8,07% anual de media acumulativo para la producción industrial de la provincia. Sin embargo, este crecimiento acumulativo resulta excesivo si se tiene en cuenta la consulta a expertos del sector industrial realizada en la elaboración del Informe de los artículos 5 y 6 de la Directiva Marco del Agua en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, por lo que, al igual que entonces, se han hecho las siguientes correcciones:

- Aquellos sectores para los que se ha observado un crecimiento superior al 2,8% (crecimiento previsto por el Ministerio de Economía de manera global para la industria manufacturera, incluyendo las previsiones de la Unión Europea), se han visto disminuidos por un factor de corrección, para mantenerlo al 2,8%.

- Para los sectores que reflejan un crecimiento inferior al 2,8% (textil, confección, cuero y calzado, caucho y materias plásticas, material y equipo eléctrico, electrónico y óptico) se han mantenido los crecimientos históricos extrapolados.
- De esta forma se ha obtenido la evolución del VAB del sector industrial para los escenarios futuros en la DHGB, que ostenta un crecimiento global del 2,34% anual en el período 2005-2027.

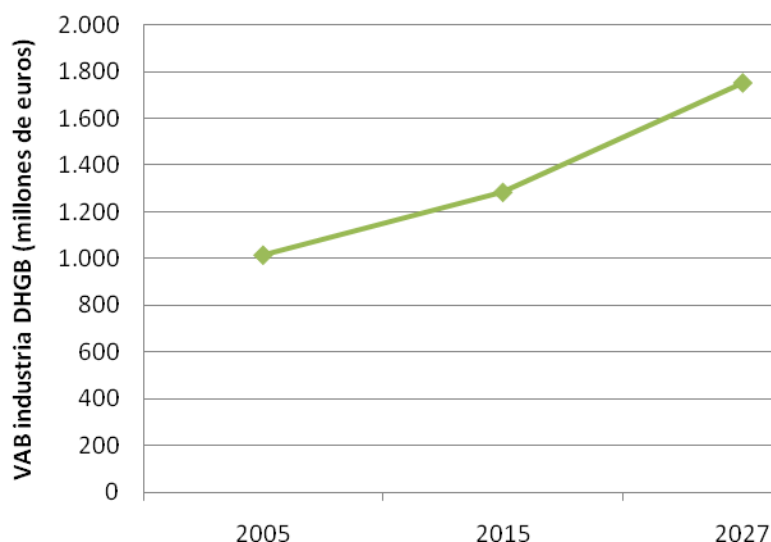


Gráfico 7.3. (7): Evolución del VAB de la industria de la DHGB

Una vez se ha tenido en cuenta la tendencia de las variables citadas anteriormente. Los volúmenes suministrados previstos a 2015 en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate se reflejan en la tabla siguiente:

| Servicios                    | Volumen Total Suministrado (hm <sup>3</sup> /año) | Volumen destinado a los diferentes usos (hm <sup>3</sup> /año) |               |                |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|                              |                                                   | Uso Agrario                                                    | Uso Doméstico | Uso Industrial |
| Servicios de Agua en Alta    | 447,55                                            | 296,10                                                         | 113,86        | 37,59          |
| Servicios de Agua Urbano     | 115,93                                            | -                                                              | 96,92         | 19,01          |
| Servicios de Agua para Riego | 251,68                                            | 251,68                                                         | -             | -              |

Tabla 7.3. (7): Volumen de agua suministrado previsto a 2015 por servicios y usos del agua en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en el Anejo de Usos y Demandas.

El nuevo régimen económico-financiero del agua previsto en la Ley de Aguas de la Comunidad Autónoma de Andalucía establece nuevos instrumentos de recuperación de costes y modificaciones en los actualmente vigentes que previsiblemente contribuirán a incrementar la eficiencia en la prestación de los servicios del agua así como el porcentaje de recuperación de costes de los mismos.

