



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 26.07.2000  
COM(2000) 477 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN  
AL CONSEJO, AL PARLAMENTO EUROPEO  
Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL**

**Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos**

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN  
AL CONSEJO, AL PARLAMENTO EUROPEO  
Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL**

**Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos**

**PREÁMBULO**

El agua constituye una de las preocupaciones principales de la política ambiental comunitaria y es una de las prioridades de la Comisión Europea. El pilar fundamental de la política de aguas en las próximas décadas será la Directiva propuesta por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas ("Directiva marco sobre política de aguas").

De acuerdo con iniciativas recientes destinadas a dar mayor peso a los instrumentos económicos en la política ambiental, la Directiva marco propuesta sobre política de aguas fomenta el recurso a la tarificación del agua para impulsar el uso sostenible de los recursos hídricos y para que el sector económico recupere los costes de los servicios relacionados con el agua. Así se conseguirían de forma rentable los objetivos ambientales de la Directiva.

Por consiguiente, la Comisión presenta esta Comunicación con los siguientes objetivos:

- (1) Aclarar los aspectos más destacados del recurso a la tarificación del agua para reforzar el uso sostenible de los recursos hídricos
- (2) Presentar los argumentos por los que la Comisión defiende una aplicación estricta de principios económicos y ambientales sólidos en la política de tarificación del agua
- (3) Proponer una serie de principios rectores que respalden la aplicación de la Directiva marco propuesta sobre política de aguas y, especialmente, su artículo sobre la tarificación del agua.

Los mensajes fundamentales que la Comisión se propone transmitir son los siguientes:

- (1) El uso sostenible de los recursos hídricos está amenazado en varias cuencas hidrográficas europeas, tanto desde un punto cuantitativo como cualitativo. Una tarificación adecuada del agua puede desempeñar un papel fundamental en el desarrollo de una política de aguas sostenible.
- (2) Para desempeñar un papel eficaz en el refuerzo del uso sostenible de los recursos hídricos, la política de tarificación del agua debe basarse en la evaluación de los costes y beneficios del uso del agua y tener en cuenta tanto los costes financieros que supone la prestación de servicios como los costes ambientales y de recursos. Un precio directamente relacionado con las cantidades de agua utilizadas o con la contaminación producida permitirá garantizar que la tarificación constituya para los consumidores una incitación clara que les anime a usar mejor el agua y reducir la contaminación.
- (3) La integración actual de objetivos económicos y ambientales en la política de tarificación del agua de los Estados miembros es muy variada. En general, la

recuperación total de los costes financieros sólo se consigue en parte, mientras que los costes ambientales y de recursos apenas se tienen en cuenta. La inadecuación de la política de tarificación del agua es patente en el sector de la agricultura, especialmente en los países del sur de Europa, en los que este sector es, con diferencia, el mayor consumidor de agua, y en los que más acuciantes son los problemas de escasez del agua.

- (4) En algunos países de especial interés para la Unión Europea, la política de tarificación del agua apenas integra la eficacia económica y los objetivos ambientales. Esta afirmación puede aplicarse a los países candidatos a la adhesión, para los que la tarificación es un asunto importante en el contexto de la ampliación. Con mayor razón puede aplicarse a los países en desarrollo, en los que la aplicación de principios económicos en las políticas de aguas es aún rudimentaria.
- (5) Una política eficaz de tarificación del agua tiene un efecto demostrable en la demanda de agua para distintos usos. Con estos cambios en la demanda, una política eficaz de tarificación reduce la presión en los recursos hídricos, especialmente en el sector agrícola. Se deduce de los datos disponibles que las comunidades agrarias podrían adaptarse a algunos de los aumentos de precios derivados de una recuperación más estricta de los costes de los servicios relacionados con el agua. Es probable que unos niveles de recuperación de costes distintos por países y sectores económicos, como la agricultura y la industria, influyan en la competitividad de estos sectores tanto en el mercado interior como en el comercio internacional.
- (6) La política de tarificación más favorable para el medio ambiente se basará en los siguientes principios: i) una aplicación más firme del principio de recuperación de los costes; ii) una aplicación más amplia de estructuras de tarificación incentivadoras y el fomento de dispositivos de medición; iii) una evaluación de los principales costes ambientales y, en la medida de lo posible, una internalización de dichos costes en los precios; iv) un proceso transparente de desarrollo político con la participación de los usuarios/consumidores; v) una aplicación progresiva de la política de tarificación que integre mejor unos principios económicos y ambientales sólidos.
- (7) La tarificación del agua deberá integrarse con otras medidas para garantizar que los objetivos ambientales, económicos y sociales se cumplan de forma eficiente. La Directiva marco propuesta sobre política de aguas constituye el marco adecuado para ello, en el contexto de la preparación de los planes de gestión de cuenca hidrográfica.
- (8) Deben definirse y aplicarse otras políticas sectoriales, estructurales y de cohesión para garantizar cierta coherencia y eficacia en la política de tarificación del agua. En lo que se refiere al sector agrícola, reconciliar el agua y la agricultura sigue siendo una prioridad fundamental de la Política Agrícola Común (PAC) y de los instrumentos existentes para llevarla a cabo (por ejemplo, las medidas agroambientales de los programas de desarrollo rural). La PAC debería fomentar un uso sostenible de los recursos hídricos, de conformidad con los principios económicos y ambientales que defienden tanto la Directiva marco propuesta sobre la política de aguas como la presente Comunicación.

La Comisión reconoce plenamente que los problemas de la tarificación que se analizan en este documento son muy sensibles para muchas partes interesadas y Estados miembros. Ahora bien, el que se trate de asuntos delicados no debería ser motivo para interpretar de forma errónea el mensaje de la Comisión: no se trata de abogar por una política que consista tan sólo

en instaurar la tarificación. Está claro que la tarificación no es el único instrumento que puede resolver (y vaya a resolver) los problemas de los recursos hídricos en Europa y en el mundo. Sin embargo, debería estudiarse esta opción detenidamente para garantizar un uso cada vez más eficaz y menos contaminante de nuestros recursos hídricos tan escasos.

El objetivo general de la Comunicación es provocar un debate político provechoso y un intercambio de opiniones que permitan determinar pasos concretos y elaborar directrices para la aplicación del artículo sobre la tarificación del agua que figura en la Directiva marco propuesta sobre la política de aguas. Y se espera que la Comunicación desempeñe un papel informativo para los interesados que deseen participar de forma activa en la preparación de los planes de gestión de cuenca hidrográfica y los programas de medidas a que se refiere la Directiva marco sobre la política de aguas. En este contexto, se solicita de las instituciones europeas y de los Estados miembros que dediquen la mayor atención a esta Comunicación y que se inspiren en sus mensajes fundamentales para garantizar que la política futura de tarificación del agua contribuya plenamente a cumplir de forma rentable los objetivos ambientales de la Directiva.

Esta Comunicación contribuirá asimismo a la evaluación del papel que puede desempeñar la tarificación del agua en el contexto de la ampliación y de la aplicación del *acervo* ambiental en los países candidatos a la adhesión. Por último, completará las directrices comunitarias sobre desarrollo tituladas "*Hacia una gestión sostenible de los recursos hídricos*", resaltando los componentes principales de una política sostenible de tarificación del agua.

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN  
AL CONSEJO, AL PARLAMENTO EUROPEO  
Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL**

**Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos**

**ÍNDICE**

Preámbulo.....	2
1. Introducción.....	7
1.1. Uso sostenible de los recursos hídricos.....	7
1.2. Instrumentos económicos y medio ambiente .....	8
1.3. Tarificación del agua y uso sostenible de los recursos hídricos .....	8
1.4. Objetivos de la Comunicación.....	9
2. Teoría y práctica de la política de tarificación del agua .....	10
2.1. Conceptos fundamentales y teoría .....	10
2.2. Política de tarificación del agua en los Estados miembros de la Unión Europea....	10
2.3. Política de tarificación del agua en países extracomunitarios .....	11
2.4. Posible impacto de la política de tarificación del agua en la economía, el medio ambiente y la sociedad .....	12
3. Hacia una política de tarificación del agua que refuerce el uso sostenible de los recursos hídricos .....	13
3.1. Mejorar la base de conocimientos y de información .....	13
3.1.1. Estimar la demanda de agua .....	13
3.1.2. Estimar los costes de los usos y servicios relacionados con el agua.....	14
3.2. Establecer el precio adecuado del agua.....	16
3.3. Una política de tarificación y escala espacial.....	18
3.4. Papel de los usuarios y de los consumidores.....	19

3.5.	Comunicación e información.....	20
3.6.	Integrar la tarificación del agua en los planes de gestión de cuencas hidrográficas	21
3.7.	Tarificación del agua y otras iniciativas políticas de la Unión Europea.....	22
3.7.1.	Políticas agrícolas.....	22
3.7.2.	Políticas horizontales.....	23
3.7.3.	Investigación y demostración.....	23
4.	Conclusión.....	25

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Uso sostenible de los recursos hídricos

Si se analiza con detenimiento el estado actual de los recursos hídricos se observará que la sostenibilidad del sistema de gestión de agua está amenazado en varias regiones de Europa. Aunque varios indicadores apuntan a una estabilidad aparente e incluso a una reducción de los problemas de escasez de agua<sup>1</sup> a escala de la Unión Europea<sup>2</sup>, ocultan diferencias espaciales y temporales significativas y situaciones locales alarmantes. Por ejemplo:

- (1) La extracción excesiva de agua constituye una amenaza para el uso sostenible de muchos acuíferos. La salinización resultante de los acuíferos por intrusión de agua marina sigue siendo crítica en varias zonas costeras. Asimismo, un 50% de los humedales presenta una situación de peligro por la explotación excesiva de las aguas subterráneas. Estos problemas de explotación excesiva son comunes en el sur de Europa, pero también existen en el norte.
- (2) Las reducciones en el caudal de los ríos debidas a una extracción excesiva han supuesto una degradación de la situación ecológica de algunos ríos. Los problemas de cantidad suelen amplificar otros ya presentes de calidad y contaminación del agua.
- (3) El número de ríos fuertemente contaminados se ha reducido en los últimos 20 años. Ahora bien, la mejora de la calidad se registra ante todo en los grandes ríos mientras que persiste un problema la contaminación difusa procedente de la agricultura. Se mantiene una alta concentración de nitratos en los ríos, que provoca la eutrofización de las zonas costeras.
- (4) Sigue registrándose una concentración de nitratos superior al límite de 50 mg/l, que establece la Directiva relativa a la calidad de las aguas destinada al consumo humano, en fuentes privadas y en pequeñas fuentes municipales procedentes de acuíferos poco profundos, así como en zonas con una producción agropecuaria intensiva. Esta concentración elevada representa un riesgo sanitario para las poblaciones afectadas.

Varios factores permiten explicar esta situación: obstáculos a la adopción de tecnologías más eficaces, incentivos limitados para reducir el uso del agua, marcos institucionales poco adecuados, distinto grado de integración de las preocupaciones ambientales en las políticas sectoriales, así como la falta de políticas medioambientales o su escasa aplicación. El estudio de las políticas actuales y de su impacto subraya cada vez más el papel de una política de tarificación del agua que no transmite "el mensaje adecuado" en lo que se refiere al uso sostenible del agua.

---

<sup>1</sup> Se produce un problema de escasez de agua cuando la demanda supera las cantidades disponibles durante cierto tiempo o cuando la escasa calidad del agua reduce su utilización (*El medio ambiente en la Unión Europea en el umbral del siglo XXI*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 1999).

<sup>2</sup> *El medio ambiente en la Unión Europea en el umbral del siglo XXI*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 1999.

## 1.2. Instrumentos económicos y medio ambiente

En la década de los 90 se ha hecho mucho hincapié en el uso de instrumentos económicos, como gravámenes, cánones, subvenciones o permisos negociables, para reforzar el uso sostenible del medio ambiente. Los instrumentos económicos y el valor económico de los recursos naturales se han visto plenamente legitimados en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas en 1992. Su importancia se ha puesto de manifiesto de forma periódica desde entonces, tal como demostró la Declaración Ministerial del Segundo Foro Mundial del Agua (La Haya, marzo de 2000).

En la Unión Europea, los principios económicos y el uso de instrumentos económicos han ido incorporándose, de forma gradual pero inequívoca, en las políticas de medio ambiente. El Tratado ya consagra el principio de "quien contamina paga" como fundamento de toda la política ambiental europea<sup>3</sup>. Una de las máximas prioridades del Quinto Programa de Medio Ambiente de la Comisión Europea, que concluye en el año 2000, es la ampliación de la gama de instrumentos de actuación política. Ahora bien, siguen registrándose avances limitados en la aplicación de instrumentos económicos.

## 1.3. Tarificación del agua y uso sostenible de los recursos hídricos

La Comisión ha defendido que la tarificación desempeñe un mayor papel para reforzar el uso sostenible de los recursos hídricos en el contexto de la Directiva propuesta por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas ("Directiva marco sobre política de aguas").

- (1) Una tarificación eficaz del agua incita a reducir la contaminación y a utilizarla mejor. Así pues, reduce la presión sobre los recursos hídricos y el medio ambiente y garantiza que los recursos disponibles se asignen de forma eficaz entre los distintos usos del agua.
- (2) En consecuencia, las infraestructuras de suministro y tratamiento del agua podrían ser mejor dimensionadas. Se trata de prestar los servicios relacionados con el agua y de proteger el medio ambiente de forma más eficiente.
- (3) La tarificación permite recaudar recursos financieros para garantizar la viabilidad financiera de las infraestructuras de suministro de agua y de los prestatarios de servicio, así como para sufragar la protección del medio ambiente.

Se aduce que la situación actual, que se caracteriza por una utilización ineficaz, una explotación excesiva y un deterioro de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, se debe a la falta de importancia que se ha concedido a las cuestiones económicas y ambientales en la elaboración de la política actual de tarificación del agua, en relación con objetivos sociales o de desarrollo más generales.

---

<sup>3</sup> El segundo párrafo del apartado 2 del artículo 174 del Tratado establece que la política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente "se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y en el principio de **quien contamina paga.**"



#### 1.4. Objetivos de la Comunicación

El objetivo principal de la Comunicación de la Comisión es **presentar las cuestiones y las opciones en torno a la elaboración de una política de tarificación del agua que refuerce el uso sostenible de los recursos hídricos.**

En este documento, el concepto de *precio del agua* se emplea en un sentido muy amplio: se trata del importe global o marginal que pagan los usuarios por todos los servicios relacionados con el agua (por ejemplo, distribución del agua, tratamiento de las aguas residuales), incluido el aspecto ambiental.

Por consiguiente, abarca elementos relacionados con la cantidad de agua extraída del medio ambiente y con la contaminación emitida al medio ambiente.

La Comunicación incluye una presentación de conceptos y asuntos teóricos, un examen de la política de tarificación aplicada en los Estados miembros de la Unión Europea y en otros países de interés directo para las políticas comunitarias, así como una evaluación de la incidencia de esta política (véase el capítulo 2, así como el documento de trabajo de la Comisión adjunto a esta Comunicación, titulado *Teoría y práctica de la política de tarificación del agua* – SEC(2000)1238). Por último, se proponen principios rectores para la aplicación de una política de tarificación del agua que tenga mejor en cuenta la protección del medio ambiente y la eficacia económica (capítulo 3). La Comunicación refleja el estado actual del análisis teórico y empírico y ha sido elaborada con la colaboración y las reacciones de una amplia gama de partes interesadas<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> El acontecimiento más importante en este intercambio de información y de opiniones fue la organización de la Conferencia de Sintra (Portugal) en septiembre de 1999. La Conferencia fue organizada por el Instituto da Agua portugués, bajo el título *Tarificación del agua - Economía, medio ambiente y sociedad*. Participaron aproximadamente 30 oradores, así como 200 personas que representaban a una amplia gama de las partes interesadas de la Unión Europea, de los países de Europa Central y Oriental y de los países mediterráneos.

## 2. TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA POLÍTICA DE TARIFICACIÓN DEL AGUA

### 2.1. Conceptos fundamentales y teoría

Los usos principales de los recursos hídricos están relacionados con varios sectores económicos, como la agricultura, los hogares, la energía, la industria y el turismo, pero el agua también tiene usos ambientales, ya que contribuye a la capacidad depuradora natural del sistema acuático y constituye un hábitat para la fauna silvestre. Para la mayor parte de estos usos se desarrolla una amplia gama de servicios, desde la extracción, el almacenamiento y la distribución del agua hasta la recogida y el tratamiento de las aguas residuales.

Para desempeñar un papel eficaz en el refuerzo del uso sostenible de los recursos hídricos, la política de tarificación del agua tiene que reflejar varios tipos de costes:

- (1) **los costes financieros** de los servicios relacionados con el agua, que incluyen los costes de prestación y administración de estos servicios, así como los operativos y de mantenimiento y los de capital (amortización del capital y pago de los intereses, así como rendimiento de los activos, si procede)
- (2) **los costes ambientales**, que representan los costes del daño que los usos del agua suponen al medio ambiente, a los ecosistemas y a los usuarios del medio ambiente (por ejemplo, reducción de la calidad ecológica de los ecosistemas acuáticos o salinización y deterioro de los suelos productivos)
- (3) **los costes de recursos**, que representan los costes de las oportunidades perdidas para otros usuarios por un agotamiento de los recursos superior al índice natural de renovación o recuperación (por ejemplo, por una explotación excesiva de las aguas subterráneas).

En general, cada usuario debería pagar los costes derivados de su uso de agua, incluidos los ambientales y de recursos. Además, los precios deberían estar directamente relacionados con la cantidad de agua utilizada o con la contaminación provocada<sup>5</sup>. Así, los precios incitarían claramente a los usuarios a utilizar mejor el agua y a reducir la contaminación.

### 2.2. Política de tarificación del agua en los Estados miembros de la Unión Europea

La integración de objetivos económicos y ambientales en la política de tarificación del agua varía mucho en función de los Estados miembros de la Unión Europea, dentro de los propios Estados miembros y entre los distintos sectores económicos. En general, puede decirse que sólo se ha conseguido en parte la recuperación total de los costes financieros. Esta afirmación se aplica en particular a los servicios de

---

<sup>5</sup> El precio general  $P$  abonado por un usuario puede calcularse así:  $P = F + a.Q + b.Y$ , siendo  $F$  un elemento relacionado con los costes fijos, impuestos generales, etc.;  $a$ , un canon por unidad de agua usada;  $b$ , un canon por unidad de contaminación producida;  $Q$ , la cantidad total de agua usada e  $Y$ , la contaminación total producida. Una reducción de la cantidad de agua usada ( $Q$ ) y/o de la contaminación producida ( $Y$ ) dará lugar a una reducción del precio general del agua ( $P$ ) abonado por el usuario. Así pues, se introduce un incentivo para que los usuarios utilicen el agua de forma más eficaz y contaminen menos.

alcantarillado y al sector agrícola, especialmente en los países del sur de Europa, en los que este sector es, con diferencia, el mayor consumidor de agua y el menos eficaz, pese a que estos países presentan los problemas de escasez del agua más acuciantes. La agricultura paga unos precios muy inferiores en comparación con otros sectores, tanto por las subvenciones directas como por las subvenciones cruzadas mediante las transferencias financieras de los sectores doméstico e industrial hacia el sector agrícola.

Los costes ambientales y de recursos rara vez se tienen en cuenta en la política de tarificación. En la mayor parte de los casos, los países que han instaurado gravámenes sobre la extracción y el vertido los destinan esencialmente a constituir un fondo para financiar actividades que permitan aumentar la calidad de las masas de agua y de los ecosistemas correspondientes.

Aunque la mayor parte de las estructuras de tarificación del agua suministrada a los hogares incluye elementos fijos y variables que desempeñan un papel incentivador, siguen aplicándose cánones fijos (cantidad a tanto alzado) independientemente del uso o de la contaminación provocada. La mayor parte de los gravámenes sobre el riego se basan en la superficie, lo que supone una eficacia limitada, sobre todo en los sistemas de riego gravitatorio. A la inversa, los agricultores que bombean el agua directamente de los acuíferos subterráneos abonan el importe total de los costes financieros de su suministro en agua, lo que constituye un estímulo para no malgastarla. Sin embargo, nunca han de pagar gravámenes para cubrir los costes ambientales y de recursos derivados de su extracción (incluso si es excesiva).

En los últimos años, la tarificación del agua ha registrado un mayor protagonismo en varios Estados miembros. Sus objetivos incluyen cada vez más la recuperación total de los costes financieros y la integración de las preocupaciones ambientales. Ahora bien, está por ver si estos principios se aplican de forma estricta.

### **2.3. Política de tarificación del agua en países extracomunitarios**

En algunos países de especial interés para la Unión Europea, la política de tarificación del agua apenas integra los objetivos de eficacia económica y ambiental. Esta afirmación puede aplicarse a los países candidatos a la adhesión, en los que el papel que pudiera desempeñar una tarificación eficaz suele quedar anulado por unos niveles de precio demasiado bajos, que no constituyen un incentivo para los usuarios. En el contexto de la adhesión a la Unión Europea, y habida cuenta del coste muy elevado que supondrá el cumplimiento del *acervo* comunitario (especialmente en lo que se refiere a la normativa sobre el agua, si se tiene presente la escasez de los recursos financieros disponibles al respecto), la tarificación desempeñará un papel fundamental en la política de aguas futura de estos países.

La aplicación de principios económicos y ambientales sólidos en la política de tarificación del agua es aún más limitada en los países en desarrollo, sobre todo por la "asequibilidad"<sup>6</sup> y las preocupaciones de índole social. En estos países, la aplicación de principios económicos más estrictos es aún rudimentaria y se debe a la implicación creciente del sector privado y de la comunidad de donantes en los

---

<sup>6</sup> Se entiende por asequibilidad la importancia relativa de los servicios relacionados con el agua en los ingresos disponibles del usuario, ya sea utilizando una media o recurriendo tan sólo a los ingresos más bajos.

servicios urbanos relacionados con el agua, tal como queda ilustrado en las orientaciones comunitarias tituladas *Hacia una gestión sostenible de los recursos hídricos*. El riego, que constituye el uso más importante, sigue siendo objeto de amplias subvenciones y los ingresos financieros suelen ser insuficientes para recuperar siquiera los costes operativos y de mantenimiento de los sistemas de riego.

Dado que un porcentaje elevado de la población de estos países no dispone de suministro de agua y de saneamiento en condiciones adecuadas, el problema de la asequibilidad seguirá siendo significativo y requerirá una elaboración minuciosa de la política de tarificación, para obtener un equilibrio entre los objetivos económicos y ambientales y los objetivos sociales.

#### **2.4. Posible impacto de la política de tarificación del agua en la economía, el medio ambiente y la sociedad**

Una política eficaz de tarificación del agua tiene un impacto demostrable en la demanda de agua para distintos usos, especialmente en el sector agrícola, pero también en los usos industriales y en los usos domésticos exteriores al hogar. Como consecuencia de este impacto directo de la tarificación sobre el uso y la contaminación del agua, se observa una disminución de la presión sobre los recursos hídricos. Esta disminución puede suponer, a su vez, una reducción de la extracción excesiva de los recursos subterráneos y una mejora de la reconstitución de los acuíferos, el incremento del caudal de los ríos y el restablecimiento del estado ecológico de los ríos y de los humedales adyacentes. Ahora bien, sigue disponiéndose de poca información exacta sobre el impacto de la tarificación en el entorno físico.

Una tarificación eficaz del agua también permite que las infraestructuras correspondientes se diseñen adecuadamente y que se recauden recursos financieros suficientes para mantener, explotar y renovar las infraestructuras en condiciones.

Los costes de producción de los distintos sectores (agricultura, industria, etc.) se están viendo afectados por una aplicación variable, en la Unión Europea, del principio de recuperación de los costes. Esta situación probablemente incida en la competitividad de los sectores afectados, tanto dentro como fuera de la Unión Europea. Así pues, se pone de manifiesto la necesidad de un enfoque armonizado a escala comunitaria en materia de tarificación.

Una recuperación de costes más estricta influiría en la asequibilidad de los servicios relacionados con el agua, especialmente para los colectivos con ingresos limitados y para determinadas comunidades rurales y agrícolas que sólo abonan una pequeña parte del coste total de estos servicios. Sin embargo, en el caso de los usuarios domésticos, el aumento medio de la cuota de ingresos disponibles asignada a estos servicios seguiría siendo limitado. La amplia gama actual de precios del agua de riego demuestra que los agricultores pueden adaptarse a cierto aumento en el nivel de precios.

### **3. HACIA UNA POLÍTICA DE TARIFICACIÓN DEL AGUA QUE REFUERCE EL USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

En este capítulo se proponen orientaciones a los responsables políticos y las partes interesadas para elaborar una política de tarificación del agua que permita reforzar el uso sostenible de los recursos hídricos. No se defiende un precio uniforme del agua, ni la sustitución de la reglamentación por unos instrumentos económicos y una tarificación. Sin embargo, una tarificación del agua que se base en estos principios y que, por ende, tenga en cuenta las condiciones ambientales y socioeconómicas locales, constituirá una incitación sólida para un uso sostenible de los recursos hídricos y permitirá cumplir de forma más rentable los objetivos ambientales.

Muchos de los elementos descritos a continuación ya se aplican en algunos países y para algunos usos. Su aplicación dista mucho de ser uniforme, pero las tendencias actuales en la política de tarificación del agua demuestran que muchas partes interesadas ya son conscientes de la necesidad de una mayor integración de los objetivos económicos y ambientales en este ámbito.

#### **3.1. Mejorar la base de conocimientos y de información**

El éxito en la elaboración de una política de tarificación del agua con objetivos económicos y ambientales depende en gran parte de la información. Es precisa una estimación sólida de las principales variables y relaciones, por ejemplo en lo que se refiere a la demanda, a los costes y a los beneficios, que permitan unos niveles y unas estructuras de precios adecuados y evaluar sus efectos en la demanda de agua, la recuperación de los costes y el medio ambiente<sup>7</sup>.

##### *3.1.1. Estimar la demanda de agua*

###### ***Evaluar el uso del agua y la contaminación***

Para elaborar una política de tarificación adecuada, es importante identificar claramente a los usuarios y a los contaminadores y disponer de un conocimiento preciso de su consumo y de su contribución a la contaminación. Hoy en día, existen muy pocos datos sobre el uso del agua en el sector agrícola. Y, salvo en las grandes instalaciones industriales, apenas se mide la carga contaminante de los vertidos de agua a las masas de agua natural. Por consiguiente, debería fomentarse de forma activa la instalación de dispositivos de medición, ya que permitiría instaurar estructuras de tarificación volumétricas y conocer de forma más exacta los usos particulares<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Suele decirse que los elevados costes de la información limitan la elaboración de una política de tarificación del agua que integre mejor los objetivos económicos y ambientales. Ahora bien, cabe señalar que también se necesita información sobre la demanda y el suministro de agua para definir la política general de aguas, por ejemplo para la elaboración de los planes de gestión de cuencas hidrográficas que impone la Directiva marco propuesta.

<sup>8</sup> En muchos países se está fomentando y subvencionando la instalación de contadores de agua. Así sucede, por ejemplo, en el Reino Unido para los usuarios domésticos y las nuevas viviendas. En Francia, la Ley del Agua de 1992 obliga a instalar contadores para utilizar sistemas de riego.

Sin embargo, los programas de medición con datos precisos sobre todos los usuarios pueden resultar muy caros, por lo que su aplicación no es realista<sup>9</sup>. Si se descarta esta opción por razones económicas o prácticas, puede recurrirse a otros métodos para evaluar el consumo y la contaminación. Las imágenes obtenidas por satélite son un ejemplo de innovación que puede utilizarse para evaluar la demanda de agua en la agricultura. **Es importante definir, ensayar y validar métodos de recopilación de datos (técnicas de recopilación, escala espacial, frecuencia temporal, etc.) que proporcionen una estimación útil, con unos costes razonables, del uso y de la contaminación actuales<sup>10</sup>.**

### *Establecer una relación entre los precios del agua y la demanda de agua*

Se necesitan estimaciones sobre la elasticidad de los precios de la demanda para predecir los cambios en dicha demanda consecutivos a una adaptación de la política actual de tarificación del agua, de las estructuras y niveles de precios y de una ampliación de las mediciones. Asimismo, la determinación de un nivel óptimo de gravamen sobre la contaminación requiere la evaluación de la elasticidad de los costes que suponen los daños derivados de la contaminación.

El análisis del impacto de la política actual de tarificación del agua demuestra la gran variabilidad de la demanda en relación con el precio. **Es necesaria una evaluación sistemática de esta demanda y de los costes que suponen los daños derivados de la contaminación, en función de los principales sectores económicos y en condiciones hidrológicas y socioeconómicas diferentes<sup>11</sup>.**

#### *3.1.2. Estimar los costes de los usos y servicios relacionados con el agua*

##### *Costes financieros*

Se necesita una información precisa sobre el suministro de agua para evaluar sus costes marginales a largo plazo y establecer relaciones entre el nivel de suministro de agua y los costes, especialmente si los suministros son muy variables y poco fiables.

Los costes principales que conviene tener en cuenta son los costes operativos y de mantenimiento y los costes de capital (amortización del capital y pago de los intereses, así como rendimiento de los activos, si procede)<sup>12</sup>. Hoy en día, las normas de contabilidad aplicadas por los Estados miembros implican formas distintas de

---

<sup>9</sup> Su coste sería superior a los posibles beneficios de un uso más eficaz del agua.

<sup>10</sup> Pueden surgir diferencias en el nivel de recopilación de datos en que se evalúan el uso y la contaminación para los distintos tipos de uso y contaminación (por ejemplo, contaminación puntual o difusa).

<sup>11</sup> Las metodologías disponibles para estimar la elasticidad de los precios de la demanda incluyen enfoques econométricos y estadísticos de series cronológicas o de datos transversales, la modelización del comportamiento económico de los sectores o la evaluación, mediante entrevistas directas, de las reacciones de los usuarios ante modificaciones de precios.

<sup>12</sup> La estimación de los costes de los servicios relacionados con el agua es relativamente fácil; en cambio, resulta más complicado, en algunos casos, determinar la asignación de dichos costes a usos específicos, como por ejemplo en el caso de diques de retención multifuncionales, que suministran agua simultáneamente a la agricultura, a los municipios y al entorno natural. Se puede recurrir a normas sencillas de asignación de costes (basadas en las cantidades suministradas o en la contaminación provocada) que los usuarios suelen aceptar.

calcular los costes<sup>13</sup>. Asimismo, pueden incluirse en el precio del agua los costes de servicios diferentes<sup>14</sup>. Por lo tanto, las comparaciones entre los costes de los servicios de suministro y tratamiento del agua, los precios del agua y los niveles existentes de recuperación de los costes suelen inducir a error.

**Con la adopción de definiciones comunes para las principales variables de los costes, se facilitaría la comparación entre los costes y los precios, así como la evaluación comparativa<sup>15</sup> entre los distintos servicios, usos y países.**

### *Evaluación de los costes ambientales y de recursos*

Pese a avances significativos en los últimos años, la evaluación de los costes ambientales y de recursos (y de los beneficios) sigue resultando difícil. Requiere un buen conocimiento del ciclo hidrológico de las cuencas hidrográficas<sup>16</sup> y la capacidad de evaluar el impacto de determinados usos particulares en los demás usos y en las masas de agua. Es necesaria una competencia y unos instrumentos de los que no siempre se dispone o que no siempre son operativos, pero que constituyen la base de cualquier decisión sólida en relación con la gestión de los recursos hídricos. Los métodos para evaluar los costes ambientales y de recursos desde un punto de vista monetario, especialmente los costes ambientales relacionados con la ecología, no suelen ser suficientemente sólidos. Estos métodos, utilizados esencialmente por investigadores, deben ampliarse y ser operativos en el contexto de la programación de la política de aguas.

Ahora bien, es absolutamente necesario tener en cuenta estos costes a la hora de definir una nueva política de aguas. Además, tal como ilustra el recuadro 1, los métodos de evaluación de los costes que suponen las medidas destinadas a proteger el medio ambiente son suficientemente sólidas para evaluar y asignar los principales costes ambientales y de recursos a los usos que los han provocado<sup>17</sup>. **Es importante avanzar hacia una integración sistemática de los costes ambientales y de recursos en la elaboración de la política de tarificación<sup>18</sup>. Es necesario realizar un esfuerzo para que pueda disponerse fácilmente de métodos de evaluación y valoración, cuyas ventajas y limitaciones se comprendan plenamente.**

---

<sup>13</sup> En los Países Bajos, por ejemplo, la amortización de las inversiones de capital en el suministro doméstico de agua se calcula sobre la base de los costes de capital a los que se restan las subvenciones. Se ha llegado a una situación en la que no se dispone de suficientes recursos financieros para garantizar la renovación de las infraestructuras existentes.

<sup>14</sup> Los costes de suministro de agua a los hogares y de tratamiento de las aguas residuales, por ejemplo, siempre se incluyen en el precio del agua, salvo en Irlanda, que financia estos costes mediante los ingresos fiscales. Ahora bien, no existe ninguna norma sistemática por la que se incluyan los costes de gestión de las aguas pluviales y de protección de las riadas, que a menudo se financian con la recaudación general de impuestos.

<sup>15</sup> La evaluación comparativa ("benchmarking") es un instrumento destinado a mejorar los resultados ambientales, determinando la distancia entre un resultado concreto y la "mejor práctica" correspondiente, así como las causas principales de dicha distancia.

<sup>16</sup> Incluidos los ecosistemas y hábitats correspondientes (por ejemplo, la función amortiguadora de los humedales marginales frente a las sustancias contaminantes).

<sup>17</sup> En algunos casos, para reducir los costes de evaluación, pueden utilizarse los resultados de valoraciones efectuadas en lugares con características similares. Esta *transferencia de beneficios*, no obstante, sigue siendo un tema importante de investigación.

<sup>18</sup> Los beneficios ambientales también pueden derivarse de usos específicos, por ejemplo la capacidad de almacenar agua de algunas tierras agrícolas. Estos beneficios también deben tenerse en cuenta y evaluarse.

### **Recuadro 1. Integración de los costes ambientales en la política de tarificación del agua: primeros pasos**

Se ha elaborado una amplia gama de métodos para evaluar y valorar los costes y beneficios ambientales relacionados con la utilización del agua. Si se pueden definir medidas correctoras para restablecer la cantidad o la calidad del agua, un medio práctico para incorporar los costes ambientales y de recursos en los precios consiste en evaluar el coste de las medidas correctoras y adaptar los precios y gravámenes en consecuencia.

Los costes de inversión y de funcionamiento de una presa construida para restablecer el caudal insuficiente de un río por la extracción excesiva en los acuíferos adyacentes podrán cargarse a los usos responsables de dicho exceso de extracción.

Los costes derivados de un nivel mayor de tratamiento y de la mayor necesidad de capacidad de tratamiento como consecuencia de la contaminación incontrolada podrán asignarse a los usuarios responsables de dicha contaminación.

### **3.2. Establecer el precio adecuado del agua**

La información sobre el suministro, la demanda, los costes y los beneficios del agua proporcionan una base sólida para definir una política de tarificación del agua que fomente un uso eficaz de los recursos hídricos y limiten la contaminación provocada por varios sectores económicos. En teoría, se obtiene un uso óptimo del agua cuando los beneficios marginales compensan los costes marginales, incluidos los costes ambientales y de recursos.

**Las estructuras de tarificación deberían incluir un elemento variable<sup>19</sup> (es decir, un índice volumétrico, un índice de contaminación) para garantizar su función incentivadora en lo que se refiere a la conservación del agua<sup>20</sup> y la reducción de la contaminación.** Sin embargo, es preciso velar por un equilibrio entre este elemento variable y la necesidad de garantizar la recuperación de los costes financieros y por tanto el uso sostenible de los servicios del agua y de la infraestructura, especialmente en aquellos casos en que los suministros de agua son muy aleatorios<sup>21</sup> o los precios provocan una reducción real del consumo y de la contaminación y, por ende, de los ingresos financieros.

**Los precios del agua deberían establecerse en un nivel que garantice la recuperación<sup>22</sup> de los costes en cada sector (agricultura, hogares, industria).** En general, es importante garantizar que los sectores más contaminantes y menos eficaces paguen por su contaminación y su uso del agua. Cabe esperar una reducción significativa de la presión actual sobre los recursos hídricos mediante una recuperación sectorial de los costes que suponen los servicios relacionados con el agua.

---

<sup>19</sup> Este elemento variable puede variar en función de distintos lugares y períodos del año, de tal forma que se tengan en cuenta las diferencias en la escasez de agua y en los problemas de presión sobre el agua.

<sup>20</sup> Si un uso más eficaz del agua suele ser el mayor objetivo común de la política de tarificación, un exceso de utilización de agua en la agricultura puede presentar ventajas ambientales en determinadas condiciones de suelo y salinidad del agua. Este aspecto debería tenerse en cuenta al elaborar la política de tarificación.

<sup>21</sup> Es importante garantizar la recuperación de los costes financieros de los servicios durante los períodos de sequía, en los que el suministro puede ser muy reducido.

<sup>22</sup> Incluidos los costes ambientales y de recursos.



**La política de tarificación del agua debería tener en cuenta tanto las aguas superficiales como las subterráneas.** Así se limitarán los posibles efectos negativos inducidos que pudiera tener, para una fuente de agua determinada, el desarrollo de una tarificación más eficaz para otra fuente<sup>23</sup>. Ahora bien, esto no significa necesariamente que se aplique el mismo precio a ambas fuentes. Por ejemplo, en situaciones en las que las aguas subterráneas de buena calidad son escasas, un precio inferior de las aguas superficiales puede fomentar el uso de estas aguas en los sectores económicos, dejando las aguas subterráneas de buena calidad para las necesidades de los hogares y del consumo humano.

**Es necesaria una evaluación de los costes administrativos de la nueva política de tarificación para garantizar que los beneficios previstos en materia de eficacia compensen los costes de creación y gestión del nuevo sistema.** Estos costes pueden resultar muy altos si se elabora una política compleja que requiera una medición y un seguimiento detallados o la evaluación de una amplia gama de costes ambientales y de recursos.

La política de tarificación del agua también ha de incluir un plan de aplicación. **Por razones de asequibilidad y de aceptación política, convendría introducir de forma progresiva una tarificación del agua que integre mejor los principios económicos y ambientales,** especialmente en el caso de usuarios y sectores que en la actualidad no pagan la totalidad de los costes financieros de los servicios (por ejemplo, la agricultura) o que no pueden permitirse estos pagos adicionales (por ejemplo, determinados grupos sociales). Una aplicación progresiva permite a los usuarios ir adaptándose a las nuevas condiciones, con lo que se reduce la carga para las distintas categorías afectadas al tiempo que se refuerza el carácter previsible del sistema, tanto para los usuarios como para los proveedores.

El suministro de agua a precios artificialmente bajos para cubrir objetivos sociales y de asequibilidad es un instrumento un tanto rudimentario para alcanzar objetivos de equidad. Esta forma de subvención fomenta el uso ineficaz y la contaminación. **Por consiguiente, en situaciones de uso insostenible del agua, las preocupaciones sociales no deberían ser el objetivo principal de la política de tarificación del agua, aunque deban tenerse en cuenta al definir esta nueva política.** Y los problemas de índole social se resuelven mejor con medidas sociales complementarias.

Para algunos sectores o usuarios podrán proponerse regímenes de tarificación específicos, como la tarificación progresiva ("*rising block pricing*"), que concilia los objetivos de asequibilidad y eficacia económica, combinando, por ejemplo, un volumen de agua de base gratuito con unos precios unitarios elevados para incitar a la reducción de los usos excesivos y que no son básicos, manteniendo la recaudación de ingresos en el nivel necesario para financiar los servicios relacionados con el agua. **Ahora bien, es necesario proceder a una evaluación *ex ante* y *ex post* clara de los efectos sociales y de los efectos en la demanda de los hogares de este tipo de política de tarificación, que demuestre que el logro de los objetivos sociales y ambientales no sólo es posible sino real.**

---

<sup>23</sup>

Por ejemplo, una aplicación más estricta de los principios económicos y ambientales en la tarificación de las aguas superficiales puede dar lugar a un incremento significativo de los usos subterráneos y a un exceso de extracción.

En general, la aplicación de principios económicos y ambientales en la política de tarificación y el nivel de aplicación del principio de recuperación de los costes probablemente varíen en función de las condiciones socioeconómicas específicas. En las regiones que registran en la actualidad niveles bajos de servicios básicos relacionados con el agua y en las que los objetivos sociales y económicos son fundamentales (por ejemplo, en los países en desarrollo, en las regiones de los países candidatos a la adhesión), podrán ser necesarias subvenciones para apoyar inversiones importantes. Y no se podrá pedir a los usuarios la recuperación de los costes de inversión (irrecuperables) pasados. Sin embargo, la política de tarificación del agua debería mantener su función incentivadora y tener en cuenta los costes de amortización y de reposición para garantizar la renovación de la infraestructura y, por ende, la sostenibilidad de los servicios básicos prestados.

### 3.3. Una política de tarificación y escala espacial

Habida cuenta de la importancia creciente concedida a las cuencas hidrográficas, tal como demuestra la Directiva marco propuesta sobre política de aguas, las cuestiones de escala han adquirido cierta importancia en este contexto. Está claro que la cuenca hidrográfica no constituye una escala adecuada para la evaluación, recaudación y utilización de los ingresos destinados a cubrir los costes financieros. **Los costes financieros se evalúan y gestionan mejor a escala de los proveedores de servicios relacionados con el agua.**

**Ahora bien, la cuenca hidrográfica (o subcuenca, dependiendo de los problemas ambientales examinados) constituye la escala de base para evaluar los costes ambientales y de recursos y los beneficios, ya que representa el nivel en el que se producen los factores externos ambientales.** Esta evaluación puede requerir una nueva organización o el encargo de esta actividad a un organismo existente. Se trata de un tema especialmente delicado en el caso de las cuencas hidrográficas transfronterizas, ya que la evaluación de los costes ambientales, y de sus implicaciones financieras, deberá ser aceptada por los interesados y las administraciones de países distintos<sup>24</sup>.

Para la recaudación de los gravámenes ambientales puede abogarse por su inclusión en una factura única del agua para reducir los costes administrativos. Ésta es ya la práctica común en varios Estados miembros de la Unión Europea. Como consecuencia, es necesario proceder a transferencias financieras entre el proveedor de servicios relacionados con el agua que recauda estos gravámenes y el organismo que gestione los ingresos financieros correspondientes para resolver los problemas ambientales o de daños a los recursos.

Otra de las posibles opciones para el uso de los gravámenes ambientales y sobre los recursos es incluir su asignación al presupuesto general de un país, o al presupuesto de una región específica o de una organización encargada de una cuenca hidrográfica, que utilizarán dichos ingresos financieros para actividades de protección y de suministro del agua, así como para actividades de mejora del tratamiento de las aguas residuales. En general, la combinación de los gravámenes

---

<sup>24</sup> Por ejemplo, el vertido de sustancias contaminantes en el Rin a su paso por Francia supondrá contaminación y costes para todos los usuarios domésticos de los países situados río abajo. En este caso se necesita una evaluación a escala de la cuenca del Rin para evaluar los correspondientes costes ambientales y de recursos.

sobre el agua y de subvenciones para inversiones y prácticas destinadas a proteger el medio ambiente ha resultado a menudo muy eficaz para resolver los problemas ambientales<sup>25</sup>.

### 3.4. Papel de los usuarios y de los consumidores

Quizás sea necesario adaptar el marco institucional actual para fomentar la transición hacia una tarificación incentivadora que refleje los costes ambientales del uso del agua. En particular, los consumidores y los usuarios deberían participar y obtener información sobre las decisiones en materia de política de tarificación. **Los enfoques ascendentes en este ámbito, con transparencia y con una participación pública, son esenciales para:** i) contribuir a la definición de una política de tarificación del agua, ii) incrementar las posibilidades de éxito en su aplicación y iii) hacer que esta política sea aceptable desde un punto de vista social y político. La consulta de los interesados también aporta a los proveedores de servicios información valiosa sobre el impacto potencial de los cambios en los precios y sobre la forma más adecuada para definir sus servicios con eficacia.

La participación de los usuarios y de las partes interesadas puede adoptar varias formas (véase el recuadro 2). Los objetivos de las organizaciones de usuarios que participen en la definición de esta política de precios dependerá de los usuarios a los que representen. Las asociaciones que sólo representen a consumidores domésticos o a usuarios del riego preferirán obtener una disminución del precio del agua junto con una mejora de los servicios relacionados con el agua, y quizás no tengan en cuenta los problemas ambientales, que pueden defender mejor las organizaciones no gubernamentales relacionadas con el medio ambiente. **Es esencial una amplia consulta de las partes interesadas, en la que participen todos los usuarios afectados, para la elaboración y la aceptación de una política de tarificación con objetivos ambientales claros.**

#### **Recuadro 2. Participación de los usuarios y de las partes interesadas en la política de aguas**

La participación de los usuarios y de las partes interesadas puede adoptar varias formas. En Francia, todos los interesados están representados en unos *Comités de Bassin* (comités de cuenca hidrográfica) y debaten de los niveles futuros de contaminación y de los gravámenes sobre la extracción para los distintos sectores. En el Reino Unido existen unos comités regionales de servicios al consumidor que garantizan su participación en la política de tarificación del agua para los servicios canalizados por la red de agua. En algunos países, las asociaciones generales de consumidores participan en la elaboración de la política de tarificación del agua o en las campañas de información al ciudadano sobre los problemas ambientales relacionados con los usos del agua. Ahora bien, su participación en los debates sobre la política de aguas suele ser esporádica.

**Como consecuencia de la situación de cuasi monopolio de la mayor parte de los proveedores de agua (ya sean públicos o privados), es necesario un control de los precios del agua cobrados a los consumidores, para garantizar que reflejen adecuadamente los costes financieros reales y no oculten cierta ineficacia.** Los Estados miembros ya han aplicado varios mecanismos de control de precios<sup>26</sup>. Sin embargo, estos mecanismos suelen centrarse en la dimensión financiera de los

<sup>25</sup> Además, este método facilita la aceptación por los usuarios de nuevos sistemas de gravámenes.

<sup>26</sup> Por ejemplo, en el Reino Unido, OFWAT realiza un control *ex ante* obligatorio, mientras que en Alemania los consumidores pueden solicitar un control *ex post*. También resultan interesantes los intentos recientes de introducir cierta competencia entre los proveedores privados de agua del Reino Unido, para aumentar la eficacia en la prestación de servicios y limitar el incremento de los precios cobrados a los consumidores.

precios del agua. Por consiguiente, es necesario garantizar que los ingresos financieros de los costes ambientales y de recursos se asignen y se utilicen de forma eficaz si se destinan a proyectos relacionados con el medio ambiente.

### 3.5. Comunicación e información

**La política de tarificación del agua debería ser transparente y de fácil comprensión para que su efecto incentivador quede plenamente plasmado.** Por consiguiente, la información y la comunicación son elementos fundamentales de la política de tarificación. Es necesario explicar a los consumidores y usuarios cómo se establecen los precios del agua y las facturas correspondientes (véase el recuadro 3). Asimismo, debe establecerse una relación entre la conciencia ecológica general, los precios y el consumo.

#### **Recuadro 3. El observatorio de los precios del agua en la cuenca de Artois-Picardía (Francia)**

Desde 1994, la agencia de la cuenca hidrográfica de Artois-Picardía realiza una encuesta anual sobre los precios y los costes de las autoridades locales responsables de los servicios relacionados con el agua y el alcantarillado. Sus resultados se comunican a las autoridades locales. La información de las encuestas sucesivas se utiliza para evaluar las tendencias en los precios y costes. Desde 1997, esta encuesta se completa con sondeos sobre la opinión de los consumidores domésticos ante los servicios relacionados con el agua (calidad, precio, etc.). Se procede a una amplia difusión de esta información a los consumidores y a las autoridades locales. Los sondeos pusieron de manifiesto que se necesita más información sobre el funcionamiento del ciclo del agua si se quiere que los consumidores comprendan y acepten los aumentos de precio.

Los consumidores y las partes interesadas también necesitan más información sobre el funcionamiento del ciclo del agua y las influencias negativas de su uso en el medio ambiente y en otros usos competidores. Deben elaborarse programas educativos específicos para las distintas edades.

La evaluación comparativa de la calidad de los servicios relacionados con el agua, de los costes y de los precios, ya sea a escala del proveedor de agua, de la cuenca hidrográfica o del país<sup>27</sup>, es otro elemento fundamental de una estrategia de comunicación que ayude a los consumidores y a los responsables políticos en su evaluación de la calidad y de la rentabilidad de los servicios relacionados con el agua. Este ejercicio tiene un doble papel de comparación y mejora de las definiciones y de los métodos de cálculo para evaluar determinadas variables, como los costes o los precios. En situaciones de monopolio que no ofrecen la posibilidad de optar entre proveedores de agua alternativos, la evaluación y la comparación de los resultados de los proveedores puede animarlos a mejorar su eficacia y la calidad de sus servicios y a reducir sus costes y sus precios.

**Ahora bien, la comparación actual de los servicios relacionados con el agua no permite evaluar el impacto de las prácticas ambientales existentes y debe ser adaptada para reflejar las preocupaciones ecológicas más generales.**

---

<sup>27</sup> Eurostat ha previsto la realización de estudios piloto para evaluar los niveles actuales de costes y de precios en determinados Estados miembros. Hasta la fecha, se han realizado estos estudios en dos países, Luxemburgo y España.

### 3.6. Integrar la tarificación del agua en los planes de gestión de cuencas hidrográficas

La evolución reciente de la política de aguas en la Unión Europea (es decir, la Directiva marco propuesta sobre política de aguas) y en otros países pone de manifiesto la importancia de los planes de gestión de cuenca hidrográfica para alcanzar los objetivos ambientales<sup>28</sup>. **La tarificación del agua es un instrumento fundamental del plan de gestión de cuenca hidrográfica para alcanzar los objetivos económicos y ambientales de forma rentable.**

**Ahora bien, la tarificación del agua debe completarse con otras medidas para tener en cuenta los aspectos tanto cuantitativos como cualitativos** (véase el recuadro 4). La dificultad radica en la definición consensuada de una serie de medidas que garanticen la viabilidad (y la realización) simultánea de objetivos económicos, ambientales y de otra índole, como la sostenibilidad financiera, la equidad y la asequibilidad económica.

#### **Recuadro 4. Tarificación del agua y planes de gestión de cuenca hidrográfica en la Directiva marco propuesta sobre política de aguas**

Se elaborará un plan de gestión para cada cuenca hidrográfica, así como un programa de medidas destinadas a alcanzar los objetivos ambientales de la Directiva marco sobre política de aguas. Dicho programa incluirá: i) medidas básicas (incluidos controles de la emisión y extracción) necesarias para cumplir la normativa local, nacional o comunitaria; ii) una política de tarificación del agua que tenga mejor en cuenta el medio ambiente y iii) medidas complementarias, como por ejemplo nuevos instrumentos legislativos e instrumentos de aplicación voluntaria, códigos de buenas prácticas, medidas de reutilización, proyectos educativos, de investigación y demostración.

No siempre será posible, en la práctica, cubrir los costes ambientales, habida cuenta del impacto específico en el lugar de extracción o de vertido. Alcanzar los objetivos ambientales tan sólo mediante la tarificación podría exigir el establecimiento de precios distintos para cada punto de extracción. En estas situaciones, puede resultar más adecuado una combinación sensata de instrumentos reglamentarios de aplicación local (por ejemplo, autorizaciones de extracción y vertido) con unos gravámenes que cubran al menos los costes reales del seguimiento y la reglamentación y aporten unos ingresos adicionales para apoyar proyectos de interés ambiental (como la restauración de los humedales).

En el caso de la contaminación difusa procedente de la agricultura, la escala en que se calculan y establecen los cánones por contaminación resulta fundamental para su eficacia. Un precio relacionado con la contaminación media a escala de la cuenca hidrográfica puede no dar lugar a reducciones significativas de la contaminación, por la diversidad de los sistemas agrarios y la falta de un incentivo directo (reducción del precio) para las personas involucradas en estrategias de reducción de la contaminación. Por el contrario, unos precios relacionados con la contaminación producida por cada agricultor serán probablemente más eficaces. Ahora bien, se corre el peligro de que los costes de la recopilación de datos sobre contaminación

<sup>28</sup>

En general, el objeto de los planes de gestión de cuencas hidrográficas consiste en establecer medidas para alcanzar, de la forma más rentable posible, objetivos y metas muy concretos.

para calcular los precios individuales sean mayores que los beneficios derivados de una reducción del nivel de contaminación.

### 3.7. Tarificación del agua y otras iniciativas políticas de la Unión Europea

La coordinación y la sinergia entre la tarificación del agua y otros ámbitos de actuación política de la Unión Europea son elementos fundamentales para la eficacia económica y ambiental. Varios ámbitos presentan una importancia obvia en este sentido.

#### 3.7.1. Políticas agrícolas

Por su impacto en la producción y en el desarrollo económico, las políticas sectoriales influyen, directa o indirectamente, en el uso del agua y afectan, por lo tanto, a la eficacia de la política de tarificación en lo que se refiere a su impacto ambiental.

Las tendencias actuales en materia de riego ponen claramente de manifiesto la importancia de la Política Agrícola Común en el fomento de los cultivos de regadío, ya sea mediante el apoyo a los precios o las subvenciones directas a este tipo de cultivos. Esta tendencia es especialmente alarmante en las zonas que adolecen de una escasez marcada de agua y de una competencia intensa entre los distintos usos, como sucede en el sur de Europa, si bien estos problemas también se plantean en regiones del norte<sup>29</sup>. Y, lo que es más importante, las políticas actuales de mercados agrarios no fomentan un uso más eficaz del agua, que sigue siendo escasa en la agricultura, especialmente en los sistemas de riego superficial a gran escala.

La tarificación del agua puede desempeñar un papel incentivador fundamental para un uso más eficaz del agua en la agricultura, que permita reducir la presión sobre el medio ambiente y libere recursos para otros usos competidores. A modo de ejemplo, una forma eficaz para empezar a introducir la tarificación del agua en el sector podría consistir en calcular, en la escala geográfica adecuada, una cuota de recursos hídricos por hectárea y por cosecha, sobre la base de las mejores prácticas en cuanto al uso del agua. Los agricultores que utilicen más agua de la asignada se verían penalizados con precios del agua muy superiores. Aunque esta medida no acabaría con algunos cultivos inadaptados a determinadas regiones por las cantidades de agua exigidas, sí garantizaría un uso más racional del agua.

La reforma reciente de la Política Agrícola Común (PAC) otorga por primera vez a los Estados miembros la posibilidad de actuar en materia de usos del agua, ya que les permite establecer requisitos ambientales para algunos pagos abonados a los agricultores en virtud de la PAC<sup>30</sup>. Francia ya ha aplicado este tipo de "condiciones ecológicas" y otros Estados miembros han mostrado cierto interés. Este instrumento nuevo ofrece, desde luego, posibilidades muy considerables<sup>31</sup>. Ahora bien, **debe utilizarse la oportunidad que brinda la PAC para aprovechar todo el potencial**

---

<sup>29</sup> "Agriculture, Environment, Rural Development: Facts and Figures - A Challenge for Agriculture". Comisión Europea/Eurostat, 1999.

<sup>30</sup> Reglamento (CE) n° 1259/1999, artículo 3 sobre los requisitos de protección del medio ambiente.

<sup>31</sup> Con el Reglamento (CE) n° 1259/1999, los Estados miembros disponen de un instrumento para exigir el cumplimiento de la normativa ambiental. Ahora bien, con la normativa ambiental vigente, es probable que los Estados miembros traten esencialmente los problemas de calidad del agua (y no de cantidad).

**de la política de tarificación del agua.** Por otra parte, una tarificación eficaz del agua no debería verse contrarrestada por políticas de precios agrícolas y subvenciones para el riego y los cultivos de regadío con un impacto negativo para el uso sostenible de los recursos hídricos.

### 3.7.2. *Políticas horizontales*

Con la revisión, en fecha reciente, de los Reglamentos por los que se regulan las políticas estructurales y de cohesión, se ha consolidado el papel de los principios ambientales y económicos fundamentales. Las orientaciones elaboradas hace poco sobre la aplicación de los Fondos Estructurales y de Cohesión indican cuál ha de ser su utilización para reforzar la aplicación del principio de que "quien contamina paga".

Aunque estas orientaciones defienden una aplicación más estricta de los principios económicos en los proyectos subvencionados por estos Fondos, el incentivo financiero sigue siendo limitado y su impacto no puede ser significativo. Sin embargo, la reforma supone un cambio conceptual importante. **Son necesarios más progresos para que los Estados miembros y los países candidatos a la adhesión integren los principios de eficacia económica y protección del medio ambiente en los sistemas de tarificación en lo que se refiere a las inversiones apoyadas por los Fondos Estructurales y de Cohesión<sup>32</sup>, el Instrumento de Política Estructural de Preadhesión (ISPA)<sup>33</sup> y el Programa Espacial de Adhesión para la Agricultura y el Desarrollo Rural (SAPARD) para los países candidatos<sup>34</sup>.** En general, deberían eliminarse paulatinamente las financiaciones que vayan acompañadas de una tarificación del agua sin una función incentivadora para fomentar un uso eficaz del agua. Los Estados miembros deberían dar preferencia a un uso sostenible del agua y a las inversiones que apoyen este fin (por ejemplo, la instalación de dispositivos de medición para los distintos usos).

### 3.7.3. *Investigación y demostración*

El Quinto Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración y, en particular, la actividad genérica de investigación socioeconómica, así como la acción clave sobre "Gestión sostenible y calidad del agua", que prevé la investigación sobre la tarificación en el subapartado sobre los aspectos económicos del uso sostenible del agua, permiten mejorar la base de conocimientos sobre la política de tarificación del agua y su impacto, al tiempo que suponen un apoyo para el desarrollo de una política futura en este ámbito. Estas actividades recogerán y reforzarán la investigación en materia de tarificación del agua impulsada por el Cuarto Programa Marco, tal como se pone de manifiesto en el recuadro 5.

---

<sup>32</sup> En 1996, los fondos de cohesión para proyectos de suministro de agua y tratamiento de aguas residuales representaron 848 millones de euros (dos tercios, aproximadamente, del presupuesto total para medio ambiente).

<sup>33</sup> En el período 2000-2006, se asignarán 520 millones de euros a proyectos ambientales. El suministro de agua potable y el tratamiento de las aguas residuales representarán la mayor parte de estos proyectos.

<sup>34</sup> Tal como se indica en las nuevas orientaciones para el uso de los Fondos Estructurales y de Cohesión en el período 2000-2006, se trata de hallar el equilibrio adecuado entre los objetivos económicos y sociales y la protección del medio ambiente. A su vez, los sistemas de gravámenes deberían garantizar que se recauden suficientes recursos financieros para la renovación de la infraestructura y la sostenibilidad de los servicios relacionados con el agua.

### **Recuadro 5. La tarificación del agua y el proyecto Metron**

El objetivo del proyecto Metron (ENV4-CT97-0565), financiado por la DG Investigación en virtud del Cuarto Programa Marco, es determinar y evaluar actuaciones políticas e instrumentos políticos alternativos para el uso sostenible del agua en las zonas metropolitanas de Europa. El proyecto investigó la política de tarificación del agua existente en las zonas metropolitanas de los países de la OCDE, observó las tendencias principales y los avances conseguidos y los esfuerzos necesarios para integrar los objetivos de eficacia, eficiencia y equidad en la política de tarificación. El proyecto contiene asimismo un análisis pormenorizado de la política de tarificación y de su combinación con otras medidas, por ejemplo de conservación y de sensibilización, en torno a cinco ciudades.

Concretamente, los esfuerzos deberían centrarse en el desarrollo de conocimientos y metodologías para: i) evaluar los costes y los daños ambientales y la elasticidad de determinados sectores (por ejemplo, la agricultura); ii) analizar el papel que puede desempeñar la política de tarificación del agua para integrar un uso sostenible del agua y el desarrollo del turismo; iii) evaluar el impacto ambiental de las políticas existentes de tarificación del agua; iv) analizar el potencial de las nuevas tecnologías de la información para evaluar variables específicas en el ámbito del agua y en el sector económico (por ejemplo, la utilización de imágenes obtenidas por satélite para una evaluación de la demanda y del uso de agua para riego); v) desarrollar y aplicar métodos (por ejemplo, evaluación de costes y beneficios) e instrumentos para apoyar las opciones de actuación política sobre tarificación del agua a escala de las cuencas hidrográficas y vi) analizar la naturaleza del agua (por ejemplo, bien económico o derecho básico) y la percepción social que los consumidores tienen del agua.

En algunos casos, la aplicación de los principios y métodos existentes (por ejemplo, para la evaluación de los costes ambientales y de recursos) sigue siendo el mayor reto. Deben hacerse más esfuerzos para aplicar y difundir los enfoques actuales. **Los programas piloto, que permiten demostrar a las partes interesadas los costes y beneficios potenciales de la nueva política de tarificación del agua, pueden desempeñar un papel fundamental.** Los programas LIFE de la Comisión Europea permiten evaluar y demostrar el papel eficaz que puede desempeñar la tarificación del agua para reforzar el uso sostenible de los recursos hídricos, tal como queda ilustrado en el recuadro 6.

### **Recuadro 6. Demostrar el potencial de la tarificación del agua en los proyectos LIFE**

En 1998, la organización no gubernamental WWF-España/ADENA inició un proyecto en el municipio de Alcobendas, al norte de Madrid, para reducir la extracción de agua y mejorar la conservación de los recursos hídricos. El objetivo de este proyecto, subvencionado por el programa LIFE de la Unión Europea, es ilustrar la viabilidad de las medidas de gestión de la demanda para los usos domésticos a escala municipal. El proyecto cuenta con la participación de varias partes interesadas e incluye campañas de información y promoción para aumentar la concienciación de los consumidores ante los temas relacionados con el agua. Se incluyen asimismo actividades para evaluar el sistema actual de tarifas fijas decrecientes, que fomenta un consumo elevado, y se propondrá una nueva estructura de tarifas para fomentar el ahorro de agua y alcanzar la recuperación total de los costes financieros.



#### 4. CONCLUSIÓN

Por la falta de objetivos económicos y ambientales claros, las políticas actuales de tarificación del agua no siempre transmiten a los consumidores y usuarios mensajes adecuados para animarlos a utilizar mejor el agua. En general, aunque se reconoce la necesidad de recuperar los costes financieros mediante gravámenes, los costes ambientales y de recursos rara vez se tienen en cuenta en la política de tarificación. Esto es especialmente cierto en el sector agrícola, que constituye el mayor uso de recursos hídricos en los países del sur de Europa. Pero también puede aplicarse esta afirmación a algunos usuarios domésticos y al sector industrial.

El análisis de las políticas actuales de tarificación del agua y de su impacto económico, social y ambiental apunta a zonas de desarrollo de la política de tarificación que tenga mejor en cuenta las preocupaciones ambientales. Concretamente, la tarificación en este ámbito deberá basarse en los siguientes elementos: una aplicación más firme del principio de recuperación del coste, con unos objetivos eficaces basados en los costes y los beneficios del uso del agua; una aplicación más amplia de estructuras de tarificación incentivadoras y el fomento de instrumentos de medición; la evaluación de los principales costes ambientales y, siempre que sea factible, la internalización de dichos costes en los precios; un proceso transparente de definición de la actuación política en el que participen los usuarios y los consumidores; y, por último, la aplicación progresiva de una nueva política de tarificación para garantizar su aceptación y estabilidad.

Las iniciativas de actuación política que adopten en adelante los Estados miembros deberán garantizar que la tarificación del agua (y la recuperación total de los costes) no sea el único instrumento utilizado. Una estrategia basada en una demanda sostenible implica la combinación de la tarificación con otros medios técnicos, como el fomento de dispositivos y prácticas que permitan ahorrar agua, la reducción de las fugas de agua en los sistemas de producción-suministro-distribución o las campañas públicas de información y educación, que constituyen un complemento de la tarificación del agua<sup>35</sup>. Asimismo, deberá reforzarse la coherencia entre la política de tarificación del agua, las políticas estructurales y de cohesión y las políticas sectoriales, para garantizar los más plenos efectos al potencial de la política de tarificación.

La aplicación en fecha próxima de la Directiva marco propuesta sobre política de aguas constituirá el impulso adecuado para desarrollar los elementos de la presente Comunicación. Se solicita del Consejo y del Parlamento que tengan en cuenta este documento y organicen debates al respecto; asimismo, deberían animar a las autoridades regionales y nacionales a fomentar una política de tarificación que se ajuste a las orientaciones descritas en esta Comunicación, para cumplir los objetivos ambientales de la Directiva de forma eficiente.

---

<sup>35</sup>

La negociación de derechos o permisos de agua es otro instrumento de gestión de la demanda al que suele hacerse referencia, en Europa y en el mundo, cuando se trata de la gestión del agua. En la Unión Europea, sólo España ha dado pasos legislativos claros para la instauración de este tipo de mecanismos de negociación. En la actualidad, se necesita investigar la posibilidad de utilizar estos mecanismos en la política europea futura de tarificación del agua.

La Comisión solicita asimismo de los Estados miembros que participen en la elaboración de orientaciones prácticas para la aplicación del artículo sobre la tarificación del agua de la Directiva marco propuesta sobre política de aguas. La elaboración de dichas orientaciones se basará en el análisis de las prácticas existentes en el desarrollo de la política de tarificación del agua en los Estados miembros, así como en el resultado del debate en torno a esta Comunicación.

Disponer de información será fundamental para la elaboración y aplicación de dichas orientaciones. Así pues, Eurostat y la Comisión seguirán realizando esfuerzos para evaluar la disponibilidad, en los Estados miembros y en los países candidatos a la adhesión, de estadísticas sobre los costes de los servicios relacionados con el agua y sobre los precios del agua. Dicha evaluación se integrará en la determinación de métodos sólidos y rentables para recopilar datos sobre costes, beneficios y precios, tal como requiere la Directiva marco propuesta sobre política de aguas.