

EL SECTOR DE LOS SERVICIOS DEL AGUA EN ESPAÑA:

RECUPERACIÓN DE COSTES Y PERSPECTIVAS FINANCIERAS

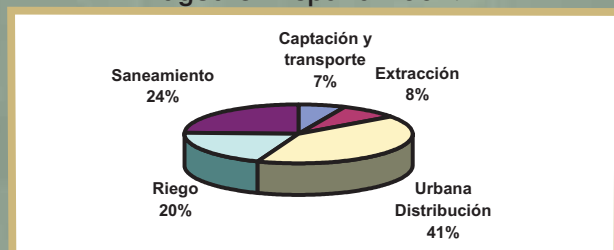
Josefina Maestu y Alberto del Villar
 Grupo de Análisis Económico
 Ministerio de Medio Ambiente

E

l sector de los servicios del agua en España es un sector significativo. Se ha estimado que el valor de los servicios prestados por los diferentes agentes en 2002 ha sido de 6.320 Millones de Euros al año y esto representa un 0,9% del PIB del año 2002. Sin duda, los servicios más significativos son los servicios urbanos de distribución y saneamiento de aguas residuales con un coste de unos 4.100 millones de euros mientras que los servicios de distribución de agua de riego tienen un coste aproximado de 1.280 millones de euros. Un aspecto relevante es que el valor relativamente bajo de los servicios en "alta" (Captación, extracción, embalse y transporte) con aguas superficiales y subterráneas ya que estos sólo representan un 6,64% (superficiales) y 8,25% (subterráneas) del total. Un aspecto que puede que varíe en los próximos años ya que hay que utilizar fuentes de agua más caras como la desalación, y la reutilización.

la gestión de una parte de estos servicios. De acuerdo con la AEAS en el 2002 el 40% de la población estaba servido por una empresa privada concesionaria y especialmente en las ciudades de más de 100.000 habitantes donde las posibilidades de tener economías de escala en la gestión son mayores y el riesgo es menor. Sólo el 6% de la población es servida directamente por los servicios municipales y esto es normalmente en las poblaciones de menor entidad y en ninguna de las grandes áreas metropolitanas. La importancia de la participación privada y en general de la creación de empresas especializadas de prestación de servicios de agua ha abierto el debate sobre las posibles diferencias en la calidad de los servicios prestados, sobre la transparencia de los mismos y sobre la necesidad de mejorar la regulación del sector considerando que en este momento lo que hay es fundamentalmente una regulación de precios públicos a través de las Comisiones de Precios.

Figura 1. Coste de los servicios del agua en España 2002.



Fuente: Elaboración propia. Informes Artículo 5 y Anejo III Directiva Marco del Agua (MIMAM, 2005).

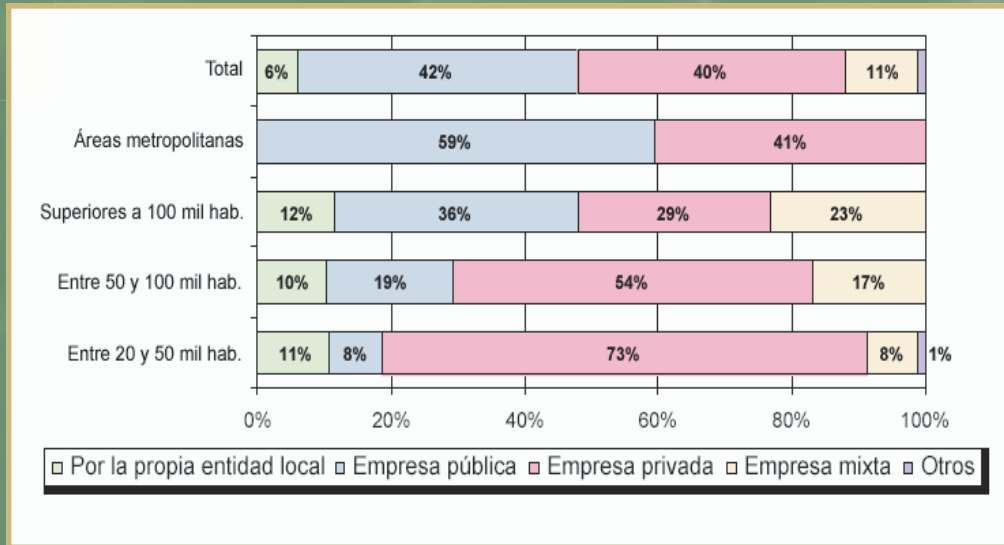


ORGANIZACIÓN

La gestión de los servicios de agua urbanos ha evolucionado de manera acelerada en los últimos años con una mayor presencia de los concesionarios privados en

Los servicios de distribución de agua de riego se han venido prestando de manera colectiva tomando como modelo las Comunidades establecidas desde tiempo de la ocupación romana y árabe de España.

Figura 2. Régimen de gestión de los servicios urbanos del agua.



Fuente: AEAS (2004): Suministro de Agua Potable y Saneamiento en España (2002). VIII Encuesta Nacional. Porcentajes obtenidos según población.

Hay más de 6.000 colectivos que prestan servicios de agua de riego y lo hacen con aguas superficiales, subterráneas o mixtas. Hay dos procesos importantes: la evolución desde entidades públicas hacia sociedades mercantiles u otro tipo de colectivos se ha producido especialmente donde se gestionan aguas subterráneas (1,17 millones de hectáreas); y la evolución hacia comunidades de usuarios donde se prestan servicios a usuarios urbanos y de agua de riego lo que ha permitido en muchos casos optimizar la gestión y equilibrar los diferentes usos cuando hay escasez. Las comunidades de regantes se están profesionalizando de manera creciente, especialmente aquellas que están implicándose en el proceso de modernización y que, por otra parte, tienen un papel fundamental de gestión pública delegada del agua.

LOS PRECIOS DEL AGUA

Los precios del agua nos preocupan por dos razones: por la necesidad de que sirvan para cubrir los costes de los servicios de manera que se puedan dar unos servicios adecuados de acuerdo con la

normativa y los estándares de vida de la población (agua de calidad); y por otro, porque se considera que los precios deben servir de incentivo para el ahorro y un uso eficiente del agua. El problema es que los precios actuales no transmiten señales a los consumidores y a los que la utilizan como materia prima, sobre la escasez de la misma. El

importe medio de los pagos por los servicios del agua urbana por habitante en el 2002 era de 102,06 €/hab/año lo que significa un gasto relativamente reducido en la bolsa de la compra (1% gasto de los hogares). En el caso del regadío el pago medio de los regantes por los servicios de agua de riego era de 263 €/ha al año. Esto significa como



Tarifas medias ponderadas para los servicios de abastecimiento y saneamiento urbano de agua. Año 2002.

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	Abastecimiento			Saneamiento			Ciclo Integral		
	Doméstico	Industrial	D+I	Doméstico	Industrial	D+I	Doméstico	Industrial	D+I
Galicia Costa	0,45	0,73	0,52	0,26	0,46	0,31	0,71	1,19	0,83
Cuenca Norte	0,42	0,75	0,50	0,30	0,61	0,38	0,72	1,36	0,88
Duero	0,37	0,46	0,39	0,31	0,39	0,33	0,68	0,85	0,72
Ebro	0,41	0,65	0,47	0,30	0,47	0,34	0,71	1,12	0,81
C. I. Cataluña	1,00	1,34	1,09	0,33	0,44	0,36	1,33	1,78	1,45
Tajo	0,61	0,58	0,60	0,29	0,30	0,29	0,90	0,88	0,89
Guadiana	0,53	0,60	0,55	0,34	0,39	0,36	0,87	0,99	0,91
Júcar	0,54	0,69	0,58	0,39	0,49	0,42	0,93	1,18	1,00
Guadalquivir	0,59	0,72	0,62	0,43	0,46	0,44	1,02	1,18	1,06
Segura	0,91	0,94	0,92	0,62	0,58	0,61	1,53	1,52	1,53
Sur	0,46	0,74	0,53	0,35	0,43	0,37	0,81	1,17	0,90
Canarias	1,19	2,06	1,41	0,25	0,24	0,25	1,44	2,30	1,66
Baleares	1,04	1,93	1,26	0,65	1,01	0,74	1,69	2,94	2,00
Total Nacional	0,66	0,87	0,71	0,35	0,43	0,37	1,01	1,30	1,08

Fuente: Encuesta Tarifas 2002. AEAS (2004). Cifras en €/m³.

media un 15% de los márgenes netos de los regantes y un 18% de los costes medios ponderados de los diferentes cultivos. El importe de los pagos medios en el 2002 era de 0,05 €/m³ para el agua de riego en parcela y de 1,08 €/m³ para el agua urbana facturada.

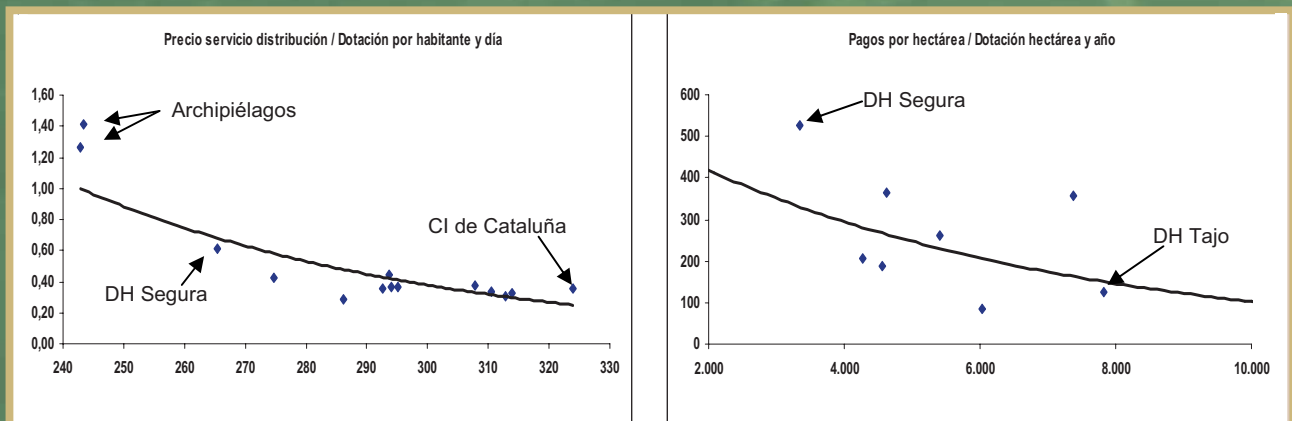
Los datos más recientes reflejan un incremento del nivel de precios por encima del IPC. De acuerdo a la Asociación Española de Empresas de Abastecimiento y Saneamiento (AEAS) el precio medio del agua para uso urbano se situó en 1,17 €/m³ en 2004 (Con un incremento anual del 5,5%), con un abanico de precios a nivel provincial que abarca desde los 0,49 €/m³ de Lugo hasta los 2,06 €/m³ de las Islas Baleares. La Encuesta del Agua 2004 del Instituto Nacional de Estadística (INE) detalla los precios por comunidad autónoma

resultando una media de 0,96 €/m³ (Incremento anual del 11,6%) y un intervalo comprendido entre 0,61 €/m³ (Castilla y León) y 1,69 €/m³ (Canarias). La AEAS realiza sus estimaciones sobre la estructura tarifaria de los mayores sistemas y abastecimientos de España (Más del 52% de la población), el INE realiza sus cálculos a través de la facturación y el volumen facturado en los municipios y agentes anualmente.

DIFERENCIAS ENTRE LOS PRECIOS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Las diferencias entre el importe medio de los pagos de los servicios del agua en los diferentes territorios se puede deber a diferentes razones incluyendo las

Figura 3: Relación entre consumos y precios (Usos urbano y riego).



Fuente: Elaboración propia a partir de Cuentas Ambientales 2001 y Censo de población (INE, 2002). Superficie Censo Agrario 1999 (MAPA, 2002) y ACA (2005). Encuesta Tarifas 2002 (AEAS, 2004) y MMA. Precios en €/m³ y €/ha, dotaciones en litros/hab/día y m³/ha.

Tabla 1: Subvenciones Plan Nacional de Regadíos H-2008 (1999 – 2003).

Demarcación	MAPA-PNR		CCAA-PNR		SEISAS		TOTAL	
	Subvención	Superficie	Subvención	Superficie	Subvención	Superficie	Subvención	Superficie
Baleares	6.772.809,75	544,00	n/a	n/a	n/a	n/a	6.772.809,75	544,00
Canarias	30.099.720,97	8.211,00	n/a	n/a	n/a	n/a	30.099.720,97	8.211,00
CI Cataluña	1.550.087,71	908,00	n/a	n/a	n/a	n/a	1.550.087,71	908,00
CM Andaluzas	10.770.902,97	9.704,00	n/a	n/a	n/a	n/a	10.770.902,97	9.704,00
Duero	138.940.541,23	20.115,00	52.692.022,00	35.071,35	29.932.027,82	52.458,00	221.564.591,05	107.644,35
Ebro	74.933.587,75	76.650,00	n/a	n/a	24.000.029,48	0,00	98.933.617,23	76.650,00
Galicia Costa	853.909,15	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a	853.909,15	0,00
Guadalquivir ⁽¹⁾	3.672.511,47	9.090,00	n/a	n/a	18.931,00	0,00	3.691.442,47	9.090,00
Guadiana ⁽¹⁾	47.226.079,14	23.783,00	n/a	n/a	4.643.595,76	12.590,00	51.869.674,90	36.373,00
Júcar	7.247.937,05	7.361,00	80.479.692,19	174.788,21	57.309.415,76	17.655,00	145.037.045,00	199.804,21
Norte	45.502.114,00	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a	45.502.114,00	0,00
Segura	40.810.512,46	31.592,00	57.182.097,62	116.314,17	4.000.060,93	1.014,00	101.992.671,01	148.920,17
Tajo	11.986.360,02	5.151,00	1.377.715,59	195,00	1.406.328,32	392,00	14.770.403,93	5.738,00
TOTAL	420.367.073,67	193.109,00	191.731.527,40	326.368,73	121.310.389,07	84.109,00	733.408.990,14	603.586,73

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Pesca. ⁽¹⁾ Incluye en la CCHH del Guadiana el ámbito de las cuencas Tinto, Odiel y Piedras y en la CCHH del Guadalquivir el ámbito de Guadalete y Barbate tras pasados a comienzos de 2006 a la Junta de Andalucía. Cifras en Euros a precios corrientes y superficie en hectáreas. Los datos acerca de la superficie de actuación no son completos al no estar definidas en numerosas actuaciones la superficie afectada.

diferencias en los tipos y calidad de los servicios prestados y en las inversiones realizadas. A pesar del bajo peso de los costes en alta con respecto a los costes totales, allí donde el importe de los pagos es más alto también esto se debe de una manera importante al origen de las aguas con las que se prestan los servicios. En las cuencas del mediterráneo y en las Islas los costes en alta representan una parte mayor de los costes totales ya que la escasez de aguas superficiales (con un coste en alta de alrededor de 0,02 €/m³) hace que una parte 0,39 €/m³ e incluso 0,72 €/m³) e incluso con aguas trasvasadas y desaladas.

CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO Y LOS CONSUMOS

Aunque hay algunas excepciones en general existe correlación entre la escasez del agua y el importe del pago por los servicios y entre los consumos unitarios y los pagos medios.

El efecto de los precios elevados sobre el consumo de agua urbana en general se considera limitado y la demanda inelástica. Esto es el consumo de agua no depende de una manera significativa de los precios. En el caso de los municipios de la Comunidad Valenciana la elasticidad precio de los servicios del agua urbana es baja y se ha estimado en -0,54 utilizando una muestra de 220 municipios. La elasticidad renta también ha sido considerada significativa y el aspecto mas relevante es que a pesar del efecto limitado de los precios sobre el consumo urbano el efecto precio puede compensar al efecto renta por lo que los consumo unitarios por persona

y día se podrían considerar constantes en el medio plazo con aumentos de precios reales de entre el 1 y el 2% acumulativo anual.

INVERSIONES Y FINANCIACIÓN

Uno de los aspectos más importantes que se han planteado en los últimos años esta relacionado con como hemos estado financiando las inversiones en el sector de servicios de agua y la importancia de las subvenciones. Este es un tema que nos preocupa por dos aspectos fundamentalmente: uno, por las perspectivas financieras después de 2006 y por las nuevas exigencias derivadas de la normativa ambiental y especialmente de la Directiva Marco del Agua sobre recuperación de costes.

En los servicios de agua de riego se han estado realizando importantes esfuerzo de inversión en la mejora y modernización y en los últimos años. De 1999-2003 se han invertido 733 millones de Euros de los 5.024 millones previstos en el Plan Nacional de Regadíos. Las inversiones son realizadas por las propias Comunidades de Regantes con parte de financiación pública (del MAPA y de las CCAA -83%-) o directamente por las SEIASAs, y las Sociedades Estatales (17%) con co-financiación de los regantes.

En el caso de los servicios de agua urbana las inversiones han sido también importantes. Además de las realizadas por las empresas privadas y publicas que están incorporadas al importe de los pagos anuales realizados por los consumidores,

Tabla 2: Subvenciones Servicios Urbanos del Agua (1992 - 2002).

Demarcación	Ayudas MI-MAM (DGA)	Ayudas Diputaciones Provinciales	Ayudas Comunidades Autónomas	TOTAL DE AYUDAS
Baleares	128.389.557	13.859.320	n/d	142.248.877
Duero	66.423.651	115.978.288	74.670.820	257.072.759
Ebro	62.891.986	63.329.681	n/d	126.221.667
Guadalquivir ⁽¹⁾⁽⁴⁾	154.456.420	74.597.299	264.680.896	493.734.615
Guadiana ⁽¹⁾⁽⁴⁾	178.388.464	49.299.476	22.650.522	227.687.940
Júcar ⁽⁴⁾	119.134.189	91.523.686	742.981.304	953.639.179
Norte	216.359.195	234.700.680	n/d	451.059.875
C.I. Cataluña	1.076.849	8.405.628	n/d	9.482.477
Segura	131.081.836	27.400.693	115.367.216	273.849.744
C.M. Andaluzas	321.599.617	41.853.669	n/d	363.453.286
Tajo ⁽⁴⁾	297.731.219	57.378.540	n/d	355.109.759
Galicia Costa ⁽²⁾	485.000	156.431.404	338.753.078	495.669.482
C.I. País Vasco ⁽³⁾		190.275.840	61.211.890	251.487.730
Canarias	199.241.725	9.428.934	n/d	208.670.659
Total	1.877.259.708	1.134.463.138	1.620.315.726	4.609.388.050

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General del Agua (MIMAM), Dirección General de Cooperación Local (MAP) y Consejerías de obras Públicas y Administraciones Públicas de las CC.AA. Las cifras de ayudas de las demarcaciones del Júcar y del Segura está a falta de incluir las correspondientes a las Consejerías de AA.PP. de las Comunidad Valenciana, Andalucía y Aragón; y las Consejerías de Obras Públicas de Castilla-La Mancha y Aragón. Cifras en Euros a precios corrientes. Las ayudas de la Junta de Andalucía en la demarcación del Guadalquivir corresponden a infraestructuras del servicio de saneamiento (alcantarillado y depuración). (1) Incluye en la CCHH del Guadiana el ámbito de las cuencas Tinto, Odiel y Piedras y en la CCHH del Guadalquivir, el ámbito de Guadalete y Barbate tras pasados a comienzos de 2006 a la Junta de Andalucía. (2) Datos suministrados por Augas de Galicia. (3) Datos suministrados por la Dirección de Aguas del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. (4) Las Ayudas de las CC.AA. no incluyen las procedentes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

RECUPERACIÓN DE COSTES

A pesar de la importancia de la financiación pública de las inversiones en el sector del agua y especialmente las de abastecimiento urbano, desde una perspectiva meramente contable y considerando la vida útil de una parte de las infraestructuras de servicios de agua (especialmente en alta) la recuperación de costes es relativamente alta y varía entre 57-96% en los servicios de agua urbanos y entre 85-98% en los servicios de agua de riego. Sin embargo si se considera que una parte importante de las infraestructuras de agua en alta; de las redes de distribución urbana; y de las redes de distribución de agua de riego ya han superado su vida útil, en muchos casos con creces y necesitaría o considerarse su reposición la recuperación de costes se reduciría sensiblemente. Por ello la valoración a costes de reposición de todas las infraestructuras actualmente en uso haría que la recuperación de costes en alta fuera de un 20% en vez de un 57% actual en el caso de cuencas concretas como la del Júcar.

ha habido una importante financiación pública que en el periodo 1993-2004 han sido 4.609 millones de euros, destacando las inversiones del Ministerio de Medio Ambiente (1.877 millones de euros) de las Diputaciones provinciales (1.134 millones de euros) y de las CCAA con al menos 1.620 millones de euros. La importancia de la financiación de los Fondos de Cohesión a los servicios de agua urbanos (directa o indirectamente a través de los organismos anteriores) es evidente ya que se han contabilizado financiación por valor de 2.979 millones de euros y han servido para financiar de manera importante el cumplimiento de las exigencias Europeas en relación con la construcción de colectores y depuradoras de las aguas residuales urbanas (70% del total de ayudas).



Tabla 3: Programa A.G.U.A. (Ministerio de Medio Ambiente).

	Nº de actuaciones	Aportaciones Hm ³ /año	Inversión
Cuencas Mediterráneas Andaluzas	17	312	554 mill. €
CC.HH. Del Segura	24	336	1.336 mill. €
CC.HH. Del Júcar	40	270	798 mill. €
CC.HH. Del Ebro y C.I. Cataluña	24	145	1.110 mill. €
	105	1,063	3.798 mill. €

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente (2006).

LA CUESTIÓN DE LOS BIENES PÚBLICOS Y DE LA ASIGNACIÓN DE COSTES ENTRE USUARIOS

Hay que considerar que hay una parte de los servicios que se prestan con infraestructuras multifuncionales que son bienes públicos (Aproximadamente un 18% del total) y que por tanto no se recuperan. Esto afecta de manera importante a la capacidad de los OCCC de autofinanciarse y conlleva transferencias de los presupuestos generales para las inversiones y para su operaron y mantenimiento.

El artículo 9 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 del recurso (valor de escasez). Los costes ambientales están relacionadas con las externalidades generadas que fundamentalmente se dan en el proceso de extracción y vertido y siempre y siempre y cuando están afectan a otros usuarios o a los servicios ambientales de los ecosistemas hídricos. En los grupos Europeos se ha debatido las diferentes formas de valoración de los costes ambientales y entre ellas la consideración de los costes de recuperación ambiental que permitirían relacionar los costes de las medidas para conseguir el buen estado como fórmula de valoración de los mismos.



NUEVOS RETOS DE FINANCIACIÓN

La estructura de la financiación de las inversiones en el sector del agua se van a ver afectadas al menos por cuatro factores clave: el coste creciente de nuevos recursos; la necesidad de reposición de las infraestructuras en alta y en baja (redes de distribución); las nuevos gastos derivados del cumplimiento de las directivas comunitarias y especialmente la Directiva Marco del Agua; y las perspectivas financieras que se abren para después del 2006 que van a hacer necesario contar mas con recursos públicos y privados del país.

Los costes de aplicación de las Directivas Comunitarias se han estimado en unos 1.293 millones de euros al año (25,8 miles de euros en 20 años). Estos, junto con los costes adicionales de la DMA en control de vertidos y en depuración, pueden tener un impacto previsible sobre los precios medios unitarios de alrededor del 30,5% para los usos urbanos aunque esto depende de si se han llevado a cabo o no algunas de las inversiones mas importantes como las de saneamiento que viene a significar un 30% de los costes medios actuales.

CONCLUSIONES

La aplicación de los planes de cuenca para la consecución del buen estado (ecológico en las aguas superficiales y químico y cuantitativo en las subterráneas) hace necesario aplicar programas de medidas. En este momento existe una amplia batería de instrumentos financieros en forma de tasas, tarifas y precios públicos que hacen posible repercutir a los usuarios los costes de los servicios del agua. También tenemos mejor información sobre el estado actual de la recuperación de costes. Sin embargo, hay algunos aspectos de los planes de recuperación ambiental que requieren pensar en algunos instrumentos específicos para la financiación del plan de cuenca, especialmente donde existen externalidades por el uso del agua en cantidad o por la contaminación.