

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD DE LAS AGUAS

Texto: **Noelia Guaita y Lucía Landa**

Observatorio de la Sostenibilidad en España

La gestión del agua bajo los principios de la sostenibilidad permite asegurar a largo plazo un equilibrio adecuado entre su uso económico, su función ambiental y su valor social. Lejos de presentar tres elementos independientes, estos tres pilares de la sostenibilidad se apoyan entre sí y sostienen el edificio institucional que debe hacer posible que siempre haya agua suficiente para las generaciones futuras.

El agua, soporte fundamental de la vida humana y los ecosistemas, es un recurso clave para nuestra calidad de vida, tanto en su variable de cantidad como de calidad, que tiene que ser gestionado con racionalidad, eficiencia y equidad.

Determinadas características de los ecosistemas españoles, como las topográficas -elevadas pendientes del país- y climáticas -el clima mediterráneo en un 80% aproximado del territorio-, unidas a deficiencias en la planificación (localización de actividades en zonas con escasez, desatención a la calidad, etc.), han motivado un marco con elevado riesgo de insostenibilidad.

El deterioro de la calidad del agua es uno de los grandes problemas existentes en nuestro país, originado, en gran medida, por los vertidos procedentes de las aglo-

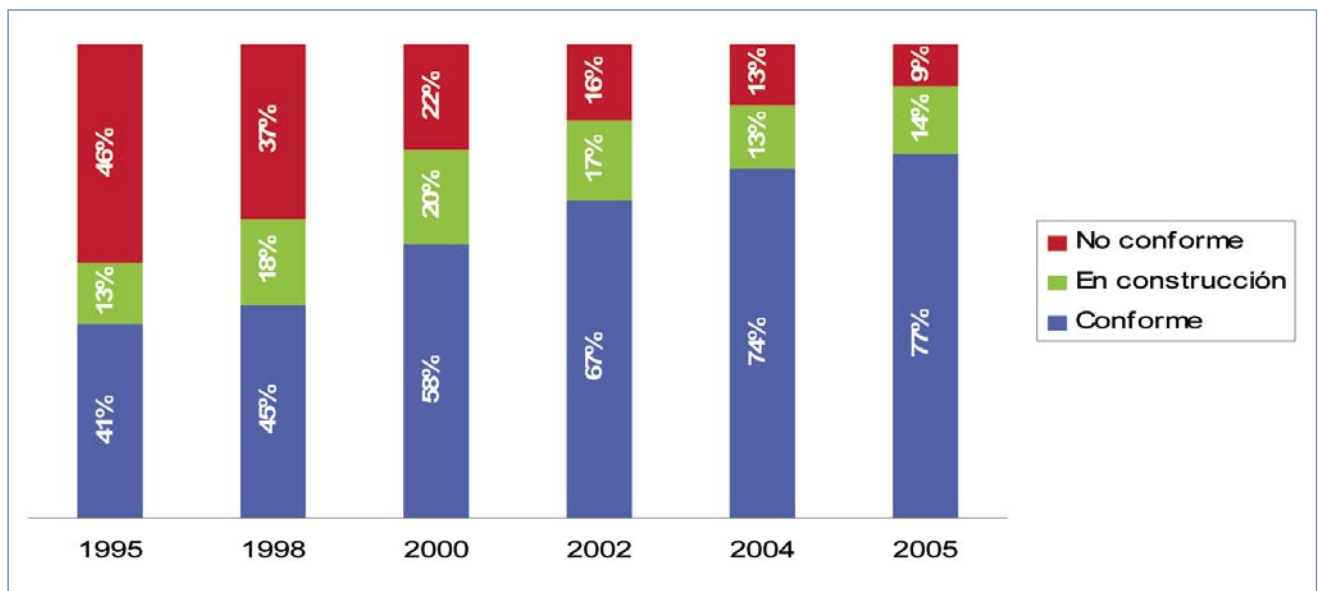
meraciones urbanas. El incremento de población (con el aumento correspondiente de la carga contaminante), y el aumento de los usos consuntivos (que hacen que cada vez sean menores los caudales circulantes) hacen que la capacidad de autodepuración de los cursos de agua sea insuficiente, siendo necesario depurar las aguas residuales antes de su vertido.

Los últimos datos indican que aunque la ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración ha supuesto un notable avance en materia de depuración de aguas, reflejado en la mejora de la calidad de las aguas, ha sido insuficiente para cumplir los objetivos fijados por la normativa comunitaria, lo que puede comportar sanciones significativas para España (Figura 1).

La calidad de las aguas superficiales en función del Índice de Calidad General (ICG) y la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) ha evolucionado favorablemente entre 1998, coincidiendo con la ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración, y 2005, si bien no todas las cuencas están experimentando esta mejora.

En general se observan progresos en la calidad de las aguas superficiales y marinas debido fundamentalmente al incremento en el tratamiento y depuración de aguas residuales urbanas.

Figura 1. Evolución del grado de conformidad de la carga contaminante desde la publicación del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración. 1995-2005



Fuente: (OSE), "Sostenibilidad en España, 2007".

Así, la calidad de las aguas para abastecimiento a las poblaciones, entre 2000 y 2005 parece registrar una mejora en la mayor parte de las cuencas hidrográficas intercomunitarias, excepto en las del Duero y Júcar (Figura 2). No obstante, las tendencias deben tomarse con reservas debido a la corta serie de datos disponibles, la variabilidad del número de estaciones de control utilizado cada año, y al estar este indicador muy ligado no sólo a las presiones inducidas por las actividades humanas, sino también,

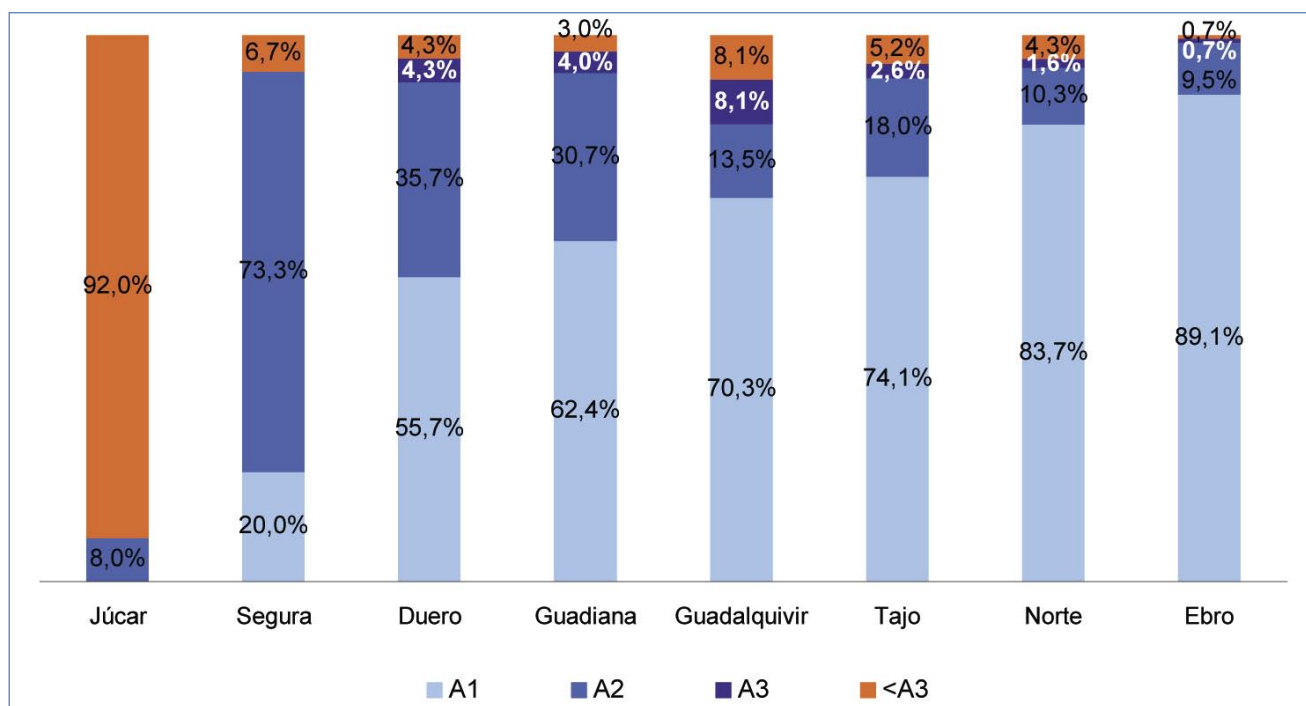
producción se situó en los 5.400 millones de litros. Estas cifras deben tomarse con cautela ya que parte del consumo del agua embotellada es debido a cambios en los hábitos de consumo provocados por nuevos estilos de vida y no a la mala calidad del agua.

La elevada demanda de agua embotellada supone una amenaza para la sostenibilidad. En contraste con el agua de grifo que se distribuye a través de una infraestructura eficiente en términos de energía, el transporte

portante destacar que esta diferencia de precio entre el agua de grifo y el agua embotellada, no se debe a la calidad del agua, sino a los procesos de producción como el embotellado, el transporte, el marketing, etc.

En definitiva la utilización y gestión del agua sigue siendo un desafío para la sostenibilidad en España. Los embalses siguen teniendo problemas de eutrofización, hay importantes pérdidas en las redes de abastecimientos, sigue habiendo acuíferos subterráneos sobreexplo-

Figura 2. Clasificación de la calidad de las aguas en las distintas estaciones de control de la calidad de aguas superficiales continentales por cuencas hidrográficas en función de su aptitud para la producción de agua potable (%). Año 2005.



Fuente: (OSE), "Sostenibilidad en España, 2007".

a las características naturales de las aguas y a la variabilidad interanual de las condiciones climáticas.

Un indicador que nos puede aproximar a la calidad del agua de un país, es el consumo y/o producción del agua embotellada. Según la Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasadas (ANEABE) la producción española de aguas envasadas durante la última década (1996-2006) experimentó un crecimiento del 80%. En 2006, ascendió a 5.765 millones de litros, un 5,03% más que en 2005, año en el que la

a largas distancias de agua embotellada implica la quema de combustibles fósiles e incrementa de forma notable las emisiones de dióxido de carbono y la generación de residuos innecesarios.

Es importante reseñar que un agua potable de la mejor calidad no necesariamente se halla en una botella. La creencia general es que el agua envasada es mejor que la de grifo, y una prueba de ello es que el consumidor prefiere pagar mucho más por el agua de botella que por el agua de grifo. Sin embargo es im-

tados y contaminados, y aún queda mucho por hacer frente al ahorro, la reutilización en la depuración de las aguas residuales y en la asignación de recursos hídricos a necesidades ambientales.

El futuro próximo estará determinado por el cambio climático y su posible impacto negativo sobre los recursos hídricos, este hecho, unido a la intensificación de la construcción en el litoral y el aumento del turismo, hacen que la gestión sobre este recurso estratégico deba ser especialmente inteligente.