

5.6



DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

DEFINICIÓN

Porcentaje de habitantes equivalentes con tratamiento de aguas residuales según los objetivos fijados por la Directiva comunitaria 91/271/CE respecto al total de habitantes equivalentes. Mide el nivel de depuración y la eficiencia del sistema de depuración existente en una cuenca hidrográfica o en un territorio determinado. Se expresa en porcentaje de habitantes equivalentes (%h-e).

RELEVANCIA E INTERACCIONES

Indicador que mide el grado de conformidad con los objetivos establecidos en la Directiva 91/271/CE y en el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas. Nos informa sobre la respuesta de la sociedad y la Administración pública ante este problema. El deterioro de la calidad de las aguas es originado en gran medida por los vertidos procedentes de las aglomeraciones urbanas. El incremento de estas aglomeraciones, con el aumento correspondiente de la carga contaminante, y el aumento de los usos consuntivos, hacen que la capacidad de autodepuración de los cursos de agua sea insuficiente y sea cada vez más necesario depurar las aguas residuales antes de su vertido. La depuración de las aguas interacciona de forma necesaria y positiva con la gestión eficiente del recurso agua, tanto en el ámbito de la minimización de la contaminación del medio, como en el de la realización de un uso eficaz del agua mediante políticas de reutilización. Indicador de respuesta perteneciente al nivel III de la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible y a la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.

EVALUACIÓN

España sigue sin poder cumplir con el objetivo europeo de la Directiva 91/271/CE en materia de depuración de aguas residuales. A pesar de los avances conseguidos desde la aprobación en el año 1995 del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales, el grado de conformidad de la carga contaminante en España todavía se situaba en el año 2009 en el 83%. Desde el 1 de enero del año 2006 los municipios con más de 1.500 habitantes tienen obligación legal de depurar sus aguas residuales (desde el 1 de enero de 2001, los de más de 15.000 habitantes-equivalentes tenían la misma obligación, por una directiva europea de 1991). No obstante, la situación en la que nos encontramos en el año 2009, lejos está de alcanzar estos límites legales. El retraso del cumplimiento de los valores legislados por parte de España puede poner en riesgo el objetivo de la Directiva Marco del Agua de que los ríos europeos alcancen un buen estado ecológico y químico en el año 2015.

SITUACIÓN

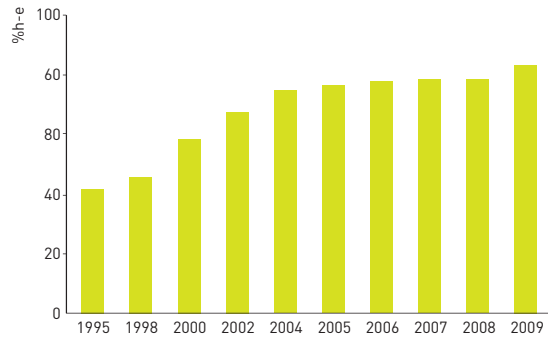
El grado de conformidad de la carga contaminante en España ha tenido una evolución positiva desde la publicación del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración aunque no del todo satisfactoria. En el año 2009 alcanzó el 83% de conformidad, lo que significó un incremento del 5% respecto al año anterior

(Figura 5.6.1). Durante el periodo 1995-2009 la población equivalente no conforme experimentó un notable descenso, en el año 2009 se situó en 11.840.978 h-e (17%). Esta evolución indica que el grado de conformidad con la Directiva 91/271/CE experimentó un fuerte crecimiento, con una importante reducción en la población equivalente no conforme.

FIGURA 5.6.1. Grado de conformidad con la Directiva 91/271/CE expresado como la carga contaminante tratada. 1995-2009.

[Fuente] Elaboración OSE a partir del MARM, 2011.

NOTA: La Directiva 91/271/CEE informa cada dos años a la Comisión sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos.

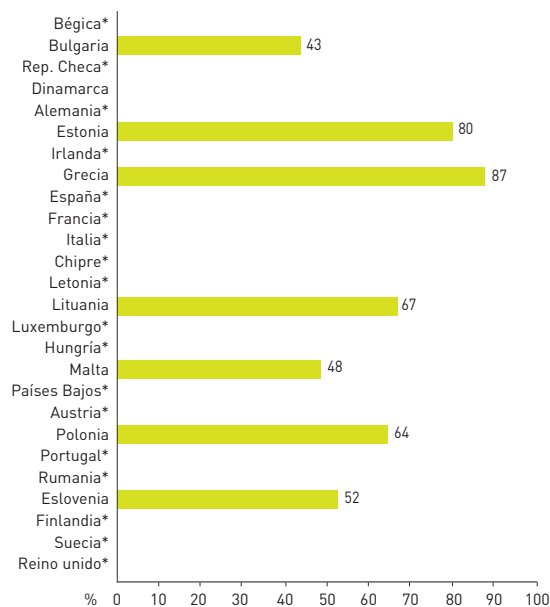


Los últimos datos publicados en Eurostat para el año 2009 en el marco de la Unión Europea mostraron una situación muy diversa en materia de depuración de aguas residuales. Tan solo siete estados miembros aportaron datos para este año, siendo Grecia y Estonia los países con un mayor porcentaje de población conectada a un sistema de tratamiento de agua residual (al menos tratamiento secundario), con un 87% y 80%, respectivamente. Bulgaria, con una posición más alejada, apenas contó con un 43% de población conectada a un sistema de tratamiento de agua residual (Figura 5.6.2). Es importante señalar que este análisis queda incompleto ya que muchos de los estados miembros, como España, todavía no han aportado sus datos a la fuente de Eurostat.

FIGURA 5.6.2. Porcentaje de población conectada a sistemas de tratamiento de agua residual (al menos tratamiento secundario) en los países de la UE-27. Año 2009.

[Fuente] Elaboración OSE a partir de Eurostat, 2011.

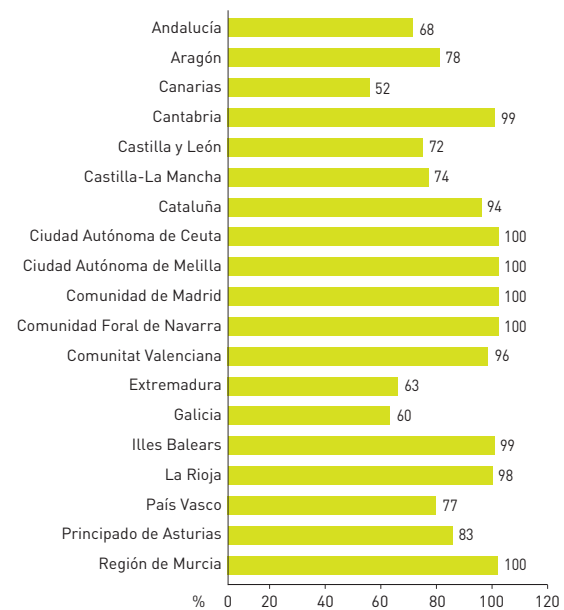
NOTA: * Dato no disponible.



En el análisis regional es importante destacar el elevado grado de conformidad con la Directiva 91/271/CEE alcanzado por las Comunidades Autónomas. En el año 2009 más de la mitad de las regiones superaron el 90% de conformidad y tres de ellas llegaron al 100% de conformidad (Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra, Región de Murcia). En el lado opuesto, las Comunidades Autónomas con los porcentajes más bajos de conformidad fueron Canarias, Galicia y Extremadura, con un 52%, 60% y 63%, respectivamente (Figura 5.6.3).

FIGURA 5.6.3. Grado de conformidad con la Directiva 91/271/CEE por Comunidades Autónomas. Año 2009.

[Fuente] Elaboración OSE a partir del MARM, 2011.



El Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración, 2007-2015 se desarrolla a través de convenios de colaboración y protocolos con las Comunidades Autónomas que sientan las bases para la consecución de los objetivos ambientales establecidos por la Directiva Marco del Agua. En esta línea, en el año 2009 el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) firmó convenios y protocolos de colaboración con la Xunta de Galicia, el Govern Balear, las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y el Ayuntamiento de Madrid (MARM, 2011). Es importante señalar que en junio de 2011, el Tribunal de Justicia de la UE denunció que al menos 39 localidades españolas con más de 10.000 habitantes continuaban vertiendo aguas residuales urbanas sin tratar en zonas sensibles, cuando la legislación obligaba a contar con sistemas de depuración como muy tarde en 1998. En cuanto a las cuencas hidrográficas, la normativa de la UE obligaba a los Estados miembros a publicar un plan de gestión por cada una de ellas como muy tarde el 22 de diciembre de 2009. España tiene que adoptar 25 planes en total, pero hasta ahora sólo ha aprobado uno, el plan de gestión del distrito de cuenca fluvial de Cataluña.

EVALUACIÓN

La depuración de las aguas residuales, y por tanto el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE, resulta imprescindible para mantener el buen estado de calidad ecológica de las aguas, cumplir con los objetivos de la Directiva Marco del Agua para el año 2015 y permitir mayores niveles de reutilización. La ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración ha supuesto un notable avance en materia de depuración de aguas residuales, desde que se iniciara en el año 1995, pero ha sido insuficiente para cumplir los objetivos fijados por la normativa comunitaria europea.

En el año 2009, el grado de conformidad de la carga contaminante tratada, expresada en porcentaje de habitantes equivalentes, se situó en el 83%, sin llegar a alcanzar el cumplimiento del objetivo europeo. La evolución de los últimos años ha sido importante, observándose un incremento mucho mayor del grado de conformidad (5% entre 2008 y 2009) y habiendo disminuido la población equivalente no

conforme, sobre todo, a partir del año 2000, pero los últimos datos indican que el grado de conocimiento del funcionamiento del parque de estaciones depuradoras de aguas residuales existente en el Estado Español sigue siendo claramente insuficiente.

Es necesario seguir mejorando el control y vigilancia del funcionamiento de las instalaciones de las estaciones depuradoras de aguas residuales. Para ello, el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración, 2007-2015, se centra en el cumplimiento de los requerimientos todavía no satisfechos de la Directiva 91/271/CEE y la incorporación de los objetivos de la Directiva Marco del Agua y del Programa A.G.U.A. El tratamiento de las aguas residuales es imprescindible para mantener niveles adecuados de calidad en las aguas receptoras. A pesar de los esfuerzos realizados, España todavía tiene una asignatura pendiente en materia de depuración. La Comisión Europea denunció recientemente a España por incumplir la legislación comunitaria que exige depurar las aguas residuales urbanas y elaborar planes de gestión de las cuencas hidrográficas.

La **Directiva 91/271/CE** de la Unión Europea sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, aprobada en mayo de 1991 tiene por objeto la recogida, el tratamiento y el vertido de las aguas residuales urbanas y el tratamiento y vertido de las aguas residuales procedentes de determinados sectores industriales, con el fin de proteger al medio ambiente de los efectos negativos de dichos vertidos. Establece la obligatoriedad de adecuar los sistemas de saneamiento y depuración de todas las poblaciones mayores de 2000 habitantes-equivalentes que vierten a aguas continentales y estuarios, y mayores de 10.000 habitantes equivalentes que vierten a aguas costeras. Estos objetivos deben cumplirse entre el año 1995 y 2005.

Directiva 2000/60/CE, por el que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, que incluye entre sus objetivos alcanzar el buen estado ecológico y químico de todas las masas de agua en el año 2015 [transpuesta al derecho español mediante el artículo 129 de la Ley 62/2003].

El **Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015**, aprobado el 8 de junio de 2007 por el Consejo de Ministros y con un coste estimado de 19.007 millones de euros, pretende completar el cumplimiento de las exigencias comunitarias; contribuir a alcanzar en el año 2015 los objetivos ambientales de la **Directiva Marco del Agua** y del programa AGUA; afrontar las nuevas inversiones derivadas de la revisión de las zonas sensibles (200 aglomeraciones afectadas por la Resolución de julio de 2006) y facilitar la reutilización de las aguas depuradas hasta niveles que pueden llegar a alcanzar los 3.000 hectómetros cúbicos anuales.