

CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

### 1. Título del indicador

Saneamiento y depuración de aguas residuales, 2011.

### 2. Equivalencia con otros sistemas de indicadores

*Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*

Depuración de aguas residuales.

*Agencia Europea de Medio Ambiente*

Urban wastewater treatment.

*Eurostat*

Treatment capacity of wastewater treatment plants.

Population connected to wastewater collection and treatment systems.

### 3. Evolución y tendencia

<i>Evolución</i>	<i>Situación</i>	<i>Tendencia</i>
		

### 4. Serie temporal

Los datos corresponden a 2011.

### 5. Objetivo

Evaluar el estado en el que se encuentra el saneamiento de las aguas residuales urbanas en Andalucía en 2011, así como el servicio prestado por las estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR).

CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

## 6. Interés ambiental del indicador

Los vertidos de aguas residuales urbanas, que incluyen tanto los vertidos propiamente urbanos como los de las industrias conectadas a las redes de saneamiento, son una de las principales fuentes de degradación ambiental de los ecosistemas acuáticos. El incremento de la población y el aumento de los usos consuntivos hacen que la capacidad de autodepuración de los cursos de agua sea insuficiente, haciendo necesario depurar las aguas residuales de manera previa a su vertido, para así mantener unos adecuados niveles de calidad en el medio receptor.

Frente a la presión de la situación este indicador pretende cuantificar el nivel de respuesta que se ha tenido mediante la construcción de EDAR o la conexión de vertidos de las poblaciones a EDAR ya existentes, al mismo tiempo que permite evaluar el grado de cumplimiento legal que viene impuesto por la Directiva 91/271/CEE y los objetivos del Plan Nacional de la Calidad de las Aguas. En contraposición, permite conocer también la carga equivalente que aún no dispone de tratamiento adecuado de sus aguas residuales en Andalucía.

## 7. Descripción básica del indicador

El presente indicador analiza el estado en el que se encuentra el tratamiento de las aguas residuales urbanas en Andalucía, indicando la carga equivalente (hab./eq.) que soportan las estaciones depuradoras en funcionamiento, de conformidad con los requerimientos impuestos por la normativa en vigor. Además, ofrece información sobre la carga equivalente que se prevé sea tratada por las depuradoras que están actualmente en construcción, así como aquella carga que aún no recibe ningún tipo de tratamiento.

## 8. Subindicador

Este indicador no cuenta con subindicadores ni información adicional.

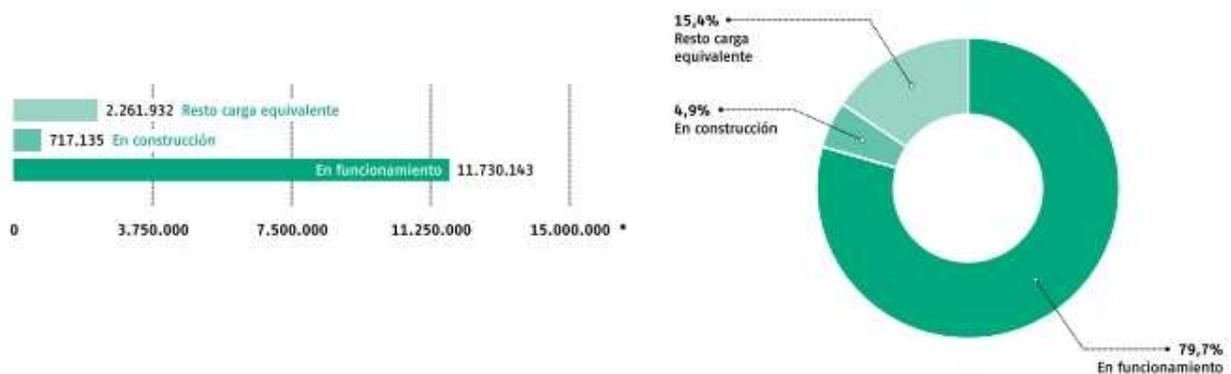
CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

## 9. Unidad de medida

- Habitantes equivalentes (hab/eq).
- Porcentaje

## 10. Gráficos, mapas y tablas

ESTADO DE LAS DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES URBANAS EN ANDALUCÍA, 2011



\* Variable: Carga equivalente (hab/eq).

En este gráfico se recogen todas las aglomeraciones que cuentan con EDAR o están en construcción, actualizadas según la Estrategia de Depuración 2010-2015 de Andalucía, incluidas las menores de 2.000 hab-eq. Los datos de carga equivalente se refieren al número teórico de personas que generarían un volumen de aguas residuales equivalente a la suma de las producidas por la población, la industria, y las actividades agropecuarias, actualizados según el Nomenclátor 2010.

## 11. Descripción de los resultados

Comparando la capacidad de depuración de 2011 frente a la del año 2010, puede observarse cómo el número de depuradoras en funcionamiento sigue creciendo aunque más moderadamente, pasándose de una carga equivalente depurada de 11.685.943 habitantes en 2010 a 11.730.143 habitantes en el año 2011, continuándose así con la tendencia de evolución positiva registrada en las últimas décadas. No obstante, los valores de carga contaminante equivalente que no está conectada a un sistema de tratamiento acorde con el nivel de depuración establecido, cuyo funcionamiento permita alcanzar los valores de emisión exigidos en la legislación, son aún elevados, superando los 2 millones de habitantes

CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

equivalentes, como se observa en el gráfico de la página anterior, bajo la categoría resto de carga contaminante.

Hasta finales de 2011 las inversiones comprometidas en infraestructura de saneamiento y depuración del agua durante los últimos cuatro años por la Junta de Andalucía han ascendido a 426 millones de euros.

## 12. Método de cálculo

El indicador se elabora a partir de los datos facilitados por la fuente, número de habitantes equivalentes que reciben tratamiento como el número total de habitantes equivalentes. Una vez recibidos los datos el indicador se obtiene a través del cálculo del porcentaje de habitantes equivalentes que reciben tratamiento adecuado conforme a la normativa en depuración de aguas residuales urbanas, con relación al total de habitantes equivalentes.

## 13. Aclaraciones conceptuales

- **Aguas residuales urbanas**: Las aguas residuales domésticas o la mezcla de las mismas con aguas residuales industriales y/o aguas de escorrentía pluvial.
- **Carga equivalente**: número teórico de personas que generaría un volumen de aguas residuales equivalente a la suma de las producidas por la población (tanto fija como estacional), la industria y las actividades agroganaderas que vierten a la red de colectores urbanos.
- **Aglomeración urbana**: zona geográfica formada por uno o varios municipios, o por parte de uno o varios de ellos, que por su población o actividad económica constituya un foco de generación de aguas residuales que justifique su recogida o conducción a una instalación de tratamiento o a un punto de vertido final.

## 14. Unidad territorial de referencia

El ámbito territorial de este indicador abarca todo el territorio andaluz.

CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

## 15. Fuente

Dirección General de Infraestructuras y Explotación del Agua. Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

## 16. Fecha de actualización de la ficha

La última actualización de esta ficha se realizó en enero de 2013.

## 17. Enlaces relacionados

- EUROSTAT
  - [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)
  - <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
- Agencia Europea de Medio Ambiente
  - <http://www.eea.europa.eu/es/> (indicators)
- The United Nations Environment Programme
  - <http://www.unep.org/dewa/vitalwater/>
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
  - <http://www.magrama.gob.es/es/>
- Libro Blanco del Agua en España
  - <http://hercules.cedex.es/Informes/Planificacion/2000-Libro Blanco del Agua en Espana/>
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
  - <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/>
- Red de Información Ambiental de Andalucía
  - [www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam)
- Estaciones agroclimáticas, Consejería de Agricultura y Pesca
  - [www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa)

CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

- Estrategia de Saneamiento y Depuración de aguas residuales en Andalucía
  - [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnnextoid=5811a43806be3210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=75b3e6f6301f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnnextoid=5811a43806be3210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=75b3e6f6301f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&lr=lang_es)
- Plan Nacional de la calidad de las aguas: saneamiento y depuración
  - [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/agencia\\_andaluza\\_agua/gestion/gestion\\_agua\\_andalucia/planificacion/estrategia\\_saneamiento/plan\\_nacional\\_calidad\\_aguas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/agencia_andaluza_agua/gestion/gestion_agua_andalucia/planificacion/estrategia_saneamiento/plan_nacional_calidad_aguas.pdf)
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
  - <http://www.boe.es/doue/2000/327/L00001-00073.pdf>