

# MEMORIA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD “ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES DE ANDALUCÍA”

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 0. IDENTIFICACIÓN.....              | 2  |
| 1. INTRODUCCIÓN.....                | 3  |
| 2. ÁMBITO DE ESTUDIO.....           | 8  |
| 3. RECOGIDA O CAPTURA DE DATOS..... | 9  |
| 4. FLUJO O PROCESO DE TRABAJO.....  | 11 |
| 5. PLAN DE DIFUSIÓN.....            | 12 |
| 6. CALIDAD.....                     | 13 |

Última revisión: 15 de abril de 2025.





## 0. IDENTIFICACIÓN

- **Código y denominación de la actividad:** 13.04.09 Estadística de producción y gestión de residuos municipales de Andalucía.
- **Organismo responsable:** Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente
- **Unidad ejecutora:** Servicio de Residuos y Calidad del Suelo
- **Organismos colaboradores y convenio:** -



## 1. INTRODUCCIÓN

- **Objetivos:**

Los objetivos de esta actividad son satisfacer la necesidad de información estadística y disponer de información sobre la gestión de residuos e instalaciones de tratamiento. Concretamente:

- Ofrecer información sobre la gestión de residuos municipales en instalaciones de tratamiento, procedentes de los municipios de Andalucía, recogida selectiva y actuaciones sobre vertederos de residuos.
- Conocer la cantidad de residuos municipales recogidos y tratados en Andalucía para efectuar un seguimiento sobre los mismos.
- Informar sobre la generación y tratamiento de los residuos municipales en Andalucía.
- Conocer la cantidad de residuos tratados según diferentes tipologías de gestión.
- Conocer aspectos relacionados con la recogida selectiva y el reciclado de estos residuos.
- Complementariamente, disponer de información sobre empresas e instalaciones existentes en Andalucía que realizan gestión de residuos no peligrosos.

- **Marco conceptual:**

En el ámbito de este proyecto estadístico, y realizando los necesarios ajustes a los que obliga la evolución normativa, el término residuo urbano/municipal ha ido experimentando cambios tanto en lo que se refiere a su alcance como a la distribución de obligaciones de su recogida y gestión.

En virtud de la Ley 7/2022, corresponde a las entidades locales, como servicio obligatorio, en todo su ámbito territorial, la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos domésticos en la forma en que establezcan sus respectivas ordenanzas.

El modelo consolidado de recogida selectiva en Andalucía se basa en la distribución de contenedores destinados a la separación de residuos en cuatro fracciones: vidrio, papel-cartón, envases ligeros y fracción resto, en la que se incluye la materia orgánica. Con la aprobación de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados y la Ley 3/2023 de Economía Circular de Andalucía, se establece como obligatoria la recogida selectiva de otras fracciones municipales como los biorresiduos, los residuos textiles y los aceites domésticos. Es por ello que la inclusión de la recogida selectiva de estas fracciones se está incorporando progresivamente en los modelos de recogida municipal.

Para una mejor comprensión de esta actividad se definen los siguientes conceptos:

- Residuo: cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.
- Residuos municipales:



1.º Los residuos mezclados y los residuos recogidos de forma separada de origen doméstico, incluidos papel y cartón, vidrio, metales, plásticos, biorresiduos, madera, textiles, envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de pilas y acumuladores, residuos peligrosos del hogar y residuos voluminosos, incluidos los colchones y los muebles,

2.º los residuos mezclados y los residuos recogidos de forma separada procedentes de otras fuentes, cuando esos residuos sean similares en naturaleza y composición a los residuos de origen doméstico.

Los residuos municipales no comprenden los residuos procedentes de la producción, la agricultura, la silvicultura, la pesca, las fosas sépticas y la red de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas residuales, incluidos los lodos de depuradora, los vehículos al final de su vida útil ni los residuos de construcción y demolición.

Esta definición determina el ámbito de aplicación de los objetivos en materia de preparación para la reutilización y de reciclado y sus normas de cálculo y se entiende sin perjuicio de la distribución de responsabilidades para la gestión de residuos entre los agentes públicos y privados a la luz de la distribución de competencias establecida en el artículo 12.5 de la Ley 7/2022.

- Residuos domésticos: residuos peligrosos o no peligrosos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares en composición y cantidad a los anteriores generados en servicios e industrias, que no se generen como consecuencia de la actividad propia del servicio o industria.

Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de, entre otros, aceites de cocina usados, aparatos eléctricos y electrónicos, textil, pilas, acumuladores, muebles, enseres y colchones, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Tienen la consideración de residuos domésticos, los residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

- Biorresiduo: residuo biodegradable vegetal de hogares, jardines, parques y del sector servicios, así como residuos alimentarios y de cocina procedentes de hogares, oficinas, restaurantes, mayoristas, comedores, servicios de restauración colectiva y establecimientos de consumo al por menor, entre otros, y residuos comparables procedentes de plantas de transformación de alimentos.
- Valorización: cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general.
- Eliminación: cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o materiales, siempre que estos no superen el 50 % en peso del residuo tratado, o el aprovechamiento de energía.



- **Marco jurídico:**

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
- Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (2008/98/CE).
- Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.
- Reglamento (CE) nº 2150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2002 relativo a las estadísticas sobre residuos.
- Directiva Europea Inspire (Directiva 2007/2/CE, Infrastructure for Spatial Information in Europe) que establece las reglas generales obligatorias para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea basada en las Infraestructuras de los Estados miembros.
- Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España.
- Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública.
- Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 9/2023, de 25 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 y sus programas estadísticos y cartográficos de desarrollo.

- **Antecedentes:**

La Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía es el órgano de la Administración que ostenta las competencias sobre residuos peligrosos. Así mismo, tanto sus normas predecesoras como la Ley 7/2022, de 8 de abril, determinan que las administraciones públicas deben proceder al registro de la información en materia de producción y gestión de residuos en su ámbito competencial.

En virtud de sus competencias, la Administración ambiental ha elaborado, en los últimos años, sucesivos planes de producción y gestión de residuos. La definición de la política ambiental contenida en los mismos ha estado basada, en buena medida, en la actualización sucesiva de la información disponible sobre producción y gestión de residuos municipales y, en mayor nivel, de residuos no peligrosos.

La información objeto de esta actividad se obtiene desde hace varias décadas, si bien, como se ha comentado anteriormente, la obtención de los datos que la sustentan ha sufrido ajustes a lo largo



del tiempo. Actualmente, y considerando los cambios legislativos ocurridos, en primer lugar con la entrada en vigor de la Ley 22/2011, y en segundo lugar con la entrada en vigor de la Ley 7/2022 que deroga a la anterior, las series de datos de esta actividad pueden no ser comparables en su totalidad.

- **Justificación y utilidad:**

La actividad analiza la recogida y tratamiento de residuos municipales en Andalucía.

En las últimas décadas se observa una tendencia creciente en la generación de residuos municipales y, específicamente, de residuos municipales que afecta, con intensidad variable, a la mayoría de los países de la Unión Europea. Andalucía no queda fuera de esta tendencia y refleja un patrón común en el aumento de los residuos generados. Las políticas de prevención tienen un impacto limitado frente a las pautas sociológicas que impulsan el consumo acelerado y el desecho de los productos antes del fin de su vida útil.

La gestión adecuada de los residuos municipales es una prioridad en las políticas ambientales. La Unión Europea, a través de su marco normativo, establece objetivos claros, entre otros, para la reducción y la recogida separada de estos residuos.

La importancia de esta actividad radica en disponer de una información normalizada que permita realizar un seguimiento acerca de la recogida y tratamiento de los residuos municipales. También, disponer de información de base el suministro de información ambiental al Ministerio con competencias en materia de residuos y otros organismos estadísticos de ámbito europeo, nacional y regional y la propia ciudadanía así como para la evaluación y seguimiento de diferentes políticas ambientales.

Complementariamente, incluye información sobre gestores de residuos no peligrosos y sobre sellado de vertederos.

- **Restricciones y alternativas:**

- *Restricciones externas:* En el proceso general de realización de esta actividad estadística se aprecian determinadas dificultades en el apartado metodológico, referidas a las fuentes de información.

La calidad de la información de los cuestionarios que han de cumplimentar las instalaciones de gestión de residuos municipales no siempre es óptima y, además, su disponibilidad está sujeta a su entrega por las instalaciones.

No obstante, se considera que esta metodología de obtención de información es la más adecuada dado que se utiliza el mismo modelo de cuestionario que se emplea en el resto de las Comunidades Autónomas y que, de manera centralizada, normaliza el Ministerio competente.

Del mismo modo, la utilidad de los informes anuales de actividad de los sistemas de responsabilidad ampliada está sujeta a la calidad de la información que contienen.



- *Alternativas:* Actualmente no existen alternativas ya que las fuentes de información no pueden ser sustituidas ni mejoradas. Son las instalaciones y sistemas colectivos los poseedores de la información primaria. La metodología de revisión de la información empleada compensa esta carencia.

- **Comparabilidad territorial:**

La mayor parte de la información de base para esta actividad procede de los cuestionarios que las instalaciones de residuos municipales cumplimentan anualmente. Dado que estos cuestionarios son elaborados y distribuidos por el Ministerio con competencias en materia de residuos entre todas las Comunidades Autónomas, se presupone su comparabilidad de los datos a nivel nacional

La información suministrada por los sistemas de responsabilidad ampliada se prevé igualmente comparable a nivel nacional ya que está sujeta a lo dispuesto en la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados.

Finalmente, el Registro de Producción y Gestión de Residuos de Andalucía es compatible con el Sistema electrónico de Información de Residuos (eSIR) que contiene a su vez, a nivel nacional el Registro de producción y gestión de residuos y, en un futuro, las memorias anuales de gestión de residuos. Esto supone la comparabilidad territorial a nivel nacional de los datos que puedan proceder de estas memoria.



## 2. ÁMBITO DE ESTUDIO

- **Objeto de estudio:** Empresas y entidades afectadas por la gestión de residuos.
- **Resolución, escala o desagregación del objeto de estudio:** Municipal.
- **Fenómenos o variables:** Provincia, tipo de instalación, cantidad de residuos tratados, municipios servidos por los centros de tratamiento, población atendida, reciclado.



### 3. RECOGIDA O CAPTURA DE DATOS

- **Sujeto informante:** Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente
- **Tipología de datos a suministrar:** Datos sobre la producción y gestión de residuos municipales procedentes de los municipios de Andalucía.
- **Periodicidad:** Anual.
- **Método de obtención:** La técnica empleada para la recogida de información es la explotación de fuentes administrativas:
  - *Nombre oficial de la Fuente Administrativa 1:* Declaración anual de envases y residuos de envases
  - *Organismo responsable:* Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente
  - *Departamento administrativo encargado de su gestión:* Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
  - *Mecanismos que se han desarrollado para comprobar su fiabilidad:* la fiabilidad de los datos se realiza mediante comparación con otras fuentes de información como las Memorias Anuales de Gestión de Residuos
  - *Circuito de información:* los informes anuales que ciertos SRAP presentan ante la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente contienen información con diferente grado de desagregación territorial sobre recogida selectiva (y contenerización) y clasificación para residuos de competencia municipal. En base la información disponible, se realizan estimaciones sobre las cantidades recogidas a nivel municipal. Las estimaciones son realizadas por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.
  - *Nombre oficial de la Fuente Administrativa 2:* Memoria anual de producción y gestión de residuos
  - *Organismo responsable:* Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente
  - *Departamento administrativo encargado de su gestión:* Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
  - *Mecanismos que se han desarrollado para comprobar su fiabilidad:* la fiabilidad de los datos se realiza mediante comparación con otras fuentes de información como las Memorias Anuales de Gestión de Residuos
  - *Circuito de información:* los informes anuales que ciertos SRAP presentan ante la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente contienen información con diferente grado de desagregación territorial sobre recogida selectiva (y contenerización) y clasificación para residuos de competencia municipal. En base la información disponible, se realizan estimaciones sobre las cantidades recogidas a nivel municipal. Las estimaciones son realizadas por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.



- *Nombre oficial de la Fuente Administrativa 3:* Registro de productores y gestores de residuos de Andalucía
- *Organismo responsable:* Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente
- *Departamento administrativo encargado de su gestión:* Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
- *Mecanismos que se han desarrollado para comprobar su fiabilidad:* Como mecanismo para comprobar la fiabilidad de los datos, desde el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico se ha desarrollado un lenguaje E3L para la estandarización de los datos a través de la plataforma electrónica eSIR, para la remisión electrónica de los documentos asociados al traslado de residuos.
- *Circuito de información:* SIRA contiene el Registro de Producción y Gestión de Residuos de Andalucía del cual se pueden extraer los datos de las instalaciones de gestión de residuos así como de las memorias anuales de gestión.

Además la información se completa con unos Cuestionarios de Producción y Gestión de Residuos Municipales.

La información es solicitada, mediante un cuestionario específico, a gestores autorizados de instalaciones de tratamiento de residuos municipales y/o entidades municipales o supramunicipales. Conociendo el área territorial al que sirven dichas instalaciones se realizan estimaciones sobre las cantidades recogidas a nivel municipal. Las estimaciones son realizadas por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.



#### 4. FLUJO O PROCESO DE TRABAJO

- **Preparación y tratamiento base de la información:** Una vez recibida, la información procedente de cada una de las instalaciones de gestión (plantas de clasificación, plantas de recuperación y compostaje, plantas de biometanización, vertederos, etc.), así como la referida a recogida selectiva y clasificación de residuos, se realizan las comprobaciones necesarias para determinar su calidad, se tabulan y se organizan conforme a los diferentes niveles de detalle requeridos en la actividad a la que se refiere la presente memoria.
- **Garantía del secreto estadístico y protección de datos personales:** Se considera que la información objeto de esta actividad no está sujeta a secreto estadístico ya que no se facilitan datos de carácter personal.
- **Codificación, estándares, nomenclaturas y clasificaciones utilizadas:** Las instalaciones poseen un código interno de ordenación asignado para toda España por el Ministerio competente en residuos. No se corresponde con el código NIMA (Número de Identificación Medio Ambiental), código que identifica inequívocamente todos y cada uno de los centros registrados como productores y/o gestores de residuos.

Para los residuos se utilizan los códigos LER publicados en la Lista Europea de Residuos establecida en la Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

- **Mantenimiento, conservación y actualización:**
  - Respecto a la información contenida en los cuestionarios de Producción y Gestión de Residuos Municipales, la información se actualiza anualmente mediante cumplimentación por las propias instalaciones.
  - Respecto a la información procedente de los sistemas de responsabilidad ampliada, estos remiten anualmente sus correspondientes informes, conforme establece la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados.
  - Respecto al Sistema de información SIRA, toda la información queda registrada en la base de datos de la aplicación (datos de instalaciones gestoras y productoras, residuos generados y gestionados, etc) quedando el histórico a disposición para consulta.



## 5. PLAN DE DIFUSIÓN

- **Producto :** Estadística de producción y gestión de residuos municipales de Andalucía

<https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/estadisticas/estadisticas-oficiales/produccion-gestion-residuos-municipales-andalucia>

- **Tipo de resultados y formatos:** Tablas Ods.
- **Periodicidad:** Anual
- **Usuarios:** No está previsto ningún procedimiento de evaluación de la satisfacción.



## 6. CALIDAD

- **Respecto al productor de los datos:**

- *Reproducibilidad del proceso:* para poder reproducir la actividad estadística es necesario tener un buen conocimiento de las instalaciones implicadas ya que para asegurar la precisión y confiabilidad de la actividad se analiza y contrasta de forma pormenorizada cada uno de los cuestionarios e informes aportados por las distintas entidades suministradoras de la información de partida. Además, se requiere disponer de los conocimientos necesarios en materia de residuos para el correcto tratamiento de la información.
- *Oportunidad y puntualidad:* Está prevista la implantación de funcionalidades que permitan la descarga inmediata de la información, lo cual reducirá el intervalo temporal entre el periodo de referencia de los datos y la disponibilidad para los usuarios mejorando, de este modo, la puntualidad esperada.
- *Disposición y disponibilidad:* Dado que la aplicación SIRA es de reciente implantación, actualmente la descarga de información no es inmediata y está sujeta a peticiones específicas.

- **Respecto a los procesos:**

La validación de la información se realiza considerando, entre otros, los valores registrados en años anteriores al correspondiente a la fuente y, además, para el caso de la información procedente de las plantas, se comprueba la información coincidente con la recogida en sus memorias anuales de gestión.

- **Respecto a los resultados:**

- *Relevancia y utilidad:* Los datos obtenidos corresponden al fenómeno deseado teniendo en cuenta que el concepto de generación de residuos se asemeja al de recogida. A su vez, las menciones al reciclado de residuos, se asemejan al de materiales recuperados o materiales recogidos considerando que no incluyen impropios.
- *Precisión y confiabilidad:* La precisión y confiabilidad de los datos se alcanza cuando no se detectan grandes desviaciones respecto anualidades anteriores, y en caso de que las hubiera, se analizan de forma pormenorizada con el contraste de la información contenida en las diferentes fuentes de información.
- *Nivel de estandarización o conformidad:* Salvo la procedente de las memorias anuales de gestión de residuos, la información no se acoge, en general, a estándares establecidos ya que procede de informes y cuestionarios no estandarizados bajo estándar reconocido.
- *Esquema de calidad:* No se siguen esquemas de calidad.