

**Documento General**

**Estrategia de Gestión Sostenible de los  
Residuos de la Comunidad de Madrid**

**(2017 – 2024)**

## ÍNDICE

### *Bases generales de la Estrategia*

<i>Contexto</i>	3
<i>Efectos ambientales de la gestión de residuos</i>	17
<i>Ámbito de actuación</i>	21
<i>Objetivos generales</i>	27
<i>Infraestructuras. Criterios para su autorización</i>	29
<i>Líneas de acción. Medidas horizontales</i>	36
<i>Presupuesto</i>	54

# BASES GENERALES DE LA ESTRATEGIA

## LA ESTRATEGIA DE RESIDUOS: CONTEXTO

La legislación en materia de residuos abarca un amplio conjunto de normas que regulan de forma general su gestión o bien establecen los criterios y determinaciones aplicables a diferentes tipos de residuos o a las operaciones de gestión y eliminación. Por otra parte, existen otros instrumentos que determinan las políticas y objetivos en materia de residuos, tanto a nivel español como europeo, que deben tenerse en cuenta en la elaboración de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid y en sus planes de desarrollo. En este apartado se hará un breve resumen de los textos más relevantes. Asimismo, se recogen otras cuestiones que se han tenido en cuenta en la planificación en materia de residuos en la Comunidad de Madrid.

### INSTRUMENTOS EUROPEOS EN MATERIA DE RESIDUOS

La política europea en materia de residuos tiene como uno de sus objetivos avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible. Desde la publicación de la Estrategia comunitaria de gestión de residuos en 1989 hasta la presentación del Paquete de Economía Circular en diciembre de 2015 la Unión Europea ha desarrollado un importante número de actuaciones legislativas y ejecutivas en relación con los residuos.

Los principios directores de la política de residuos de la Unión Europea incluyen el principio de prevención; la responsabilidad del productor; quien contamina, paga; el principio de precaución; y, el principio de proximidad. Estos principios son aplicados en la denominada *Jerarquía de residuos*.

A lo largo de los años, la Unión Europea ha desarrollado una amplia labor normativa en materia de residuos, que puede clasificarse en tres categorías:

- **Legislación marco:** la Directiva 2008/98/CE Marco de Residuos (DMR), el Reglamento 1013/2006 del Parlamento y el Consejo relativo al traslado de residuos, la Decisión 2000/532/CE, por la que se establece una lista de residuos, la Decisión 2014/995/UE que modifica la lista de residuos y el Reglamento 1357/2014, por el que se sustituye el Anexo III de la DMR.
- **Legislación sobre operaciones de gestión de residuos:** la Directiva 2010/75/UE sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) y la Directiva 1999/31/CE sobre el vertido de residuos.

- **Legislación sobre flujos específicos de residuos:** incluye las directivas relativas a los vehículos al final de su vida útil, la eliminación de los policlorobifenilos y de los policloroterfenilos (PCB/PCT), los residuos de la industria del dióxido de titanio, baterías y acumuladores, envases y residuos de envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y utilización de los lodos de depuradora en agricultura.

Además de la normativa, la Unión Europea ha desarrollado diferentes planes en materia de uso sostenible de los recursos en forma de estrategias, hojas de ruta, etc. que inciden de forma directa en la gestión de los residuos. A continuación se hace un breve resumen de los más destacados.

### La Directiva Marco de Residuos

La 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, establece el marco jurídico para el tratamiento de los residuos en la Unión Europea (UE). Su objetivo es proteger el medio ambiente y la salud humana, destacando la importancia de utilizar unas técnicas adecuadas de gestión, recuperación y reciclado de los residuos para reducir la presión sobre los recursos naturales.

La Directiva preconiza, en forma resumida, la necesidad de que la Unión Europea avance hacia una “sociedad del reciclado”, promoviendo la prevención de la generación de residuos y el uso de los residuos como fuente de recursos materiales y energéticos.

Los puntos clave de la Directiva son los siguientes:

- Establece una jerarquía de residuos: prevención, reutilización, reciclado, recuperación con otros fines (como la valorización energética) y eliminación.
- Confirma el principio «quien contamina paga», por el que el productor original de los residuos debe pagar los costes de la gestión de dichos residuos.
- Introduce el concepto de Responsabilidad Ampliada del Productor.
- Distingue entre residuos y subproductos.
- La gestión de los residuos debe realizarse sin poner en peligro la salud humana y sin dañar al medio ambiente.
- Los productores o poseedores de residuos deben tratarlos ellos mismos o hacer que sean tratados por un operador oficialmente autorizado.
- Las autoridades nacionales competentes deben establecer planes de gestión y programas de prevención de residuos.

- Introduce condiciones especiales a los residuos peligrosos, los aceites usados y los biorresiduos.
- Establece unos objetivos de reciclado y recuperación que deberán alcanzarse antes de 2020 en relación con los residuos domésticos y los residuos de construcción y demolición.

### Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos

En el marco de la Estrategia 2020, la *Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos* (COM(2011) 571 final) propone una transformación radical en diferentes ámbitos de la producción y el consumo para hacer frente al desafío de estimular el crecimiento económico necesario para proporcionar empleo y bienestar a los ciudadanos y garantizar que la calidad de ese crecimiento redunde en un futuro sostenible. Para lograr esta transformación la Hoja de ruta diseña un marco estratégico que establece las condiciones para promover, entre otras cuestiones, el incremento de la reutilización, el reciclado y la sustitución de materiales, así como para el ahorro de recursos.

Con este fin, la Hoja de ruta fija como objetivo que *“en 2020, los residuos se gestionarán como recursos. Los residuos per cápita registrarán un marcado descenso. El reciclado y la reutilización de los residuos serán opciones económicamente atractivas para los operadores públicos y privados, ya que la recogida selectiva estará muy extendida y se habrán desarrollado mercados funcionales para las materias primas secundarias. Se reciclarán más materiales, incluidos los que tengan un impacto significativo sobre el medio ambiente y las materias primas fundamentales. La legislación sobre residuos se aplicará en su totalidad. Se habrá erradicado el transporte ilegal de residuos. La recuperación de energía se limitará a los materiales no reciclables, se habrá eliminado prácticamente la descarga en vertederos y el reciclado de alta calidad estará garantizado”*.

Para ello, la Comisión Europea estableció, entre otras las siguientes actuaciones:

- Estimular el mercado de materiales secundarios y la demanda de materiales reciclados ofreciendo incentivos económicos y desarrollando criterios para determinar cuándo un residuo deja de serlo.
- Revisar los objetivos en materia de prevención, reutilización, reciclado, recuperación y desvío de residuos de los vertederos, a fin de iniciar la senda hacia una economía basada en la reutilización y el reciclado, con unos desechos residuales próximos a cero.
- Evaluar la introducción de unas tasas mínimas de material reciclado y la fijación de criterios de durabilidad y reutilización, así como la ampliación de la responsabilidad del productor en el caso de productos esenciales.

- Evaluar las áreas en las que la legislación sobre los distintos flujos de residuos podría alinearse para mejorar la coherencia.

Por su parte, los Estados Miembros deben garantizar la plena aplicación del acervo de la Unión en materia de residuos, lo que incluye la fijación de objetivos mínimos mediante sus estrategias nacionales de prevención y gestión de residuos.

### El Paquete de Economía Circular

En diciembre de 2015 la Comisión Europea ha presentado al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de Regiones la Comunicación *Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular* (COM(2015) 614 final).

El modelo económico actual se basa en la producción lineal: las materias primas se extraen para fabricar productos que, una vez utilizados, se desechan y se eliminan. La *economía circular* es un modelo económico que promueve la producción de bienes y servicios de manera sostenible, reduciendo al mismo tiempo el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y energía. La economía circular se basa en el uso responsable de las materias primas, el máximo aprovechamiento de los recursos y el fomento de la prevención, la reutilización, la reparación y el reciclado en un círculo continuo, similar al propio funcionamiento de la naturaleza.

El paquete presentado por la Comisión Europea tiene un carácter transversal, incidiendo en las políticas europeas sobre cambio climático y medio ambiente, al tiempo que impulsa el crecimiento económico, la creación de empleo y la equidad social.

Desde el punto de vista ambiental, las acciones que incluye el Paquete de Economía Circular tienen como objetivo cerrar el círculo de los ciclos de vida de los productos a través de un mayor reciclado y reutilización, maximizando la utilización de los productos y sus residuos, fomentando el ahorro energético y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

El objetivo final de estas medidas es lograr una forma más eficiente de producir y consumir, reducir el impacto ambiental del uso de los recursos, ampliar el mercado de materias primas secundarias y, vinculado a lo anterior, crear puestos de trabajo.

Entre las medidas que incluye el Paquete figuran, entre otras:

- En el ámbito de la producción, medidas sobre diseño ecológico tendentes a promover la reparabilidad, la posibilidad de actualización, durabilidad y reciclabilidad de los productos. Igualmente, en lo que se refiere a los procesos productivos, la Comisión incluirá orientaciones sobre las mejores prácticas en materia de gestión de los residuos y de eficiencia en el uso de los recursos en

sectores industriales en los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF); además, la Comisión propone, en las propuestas legislativas revisadas sobre residuos, aclarar las normas sobre los subproductos.

- En el ámbito del consumo, entre otras acciones, la Comisión estudiará específicamente unos requisitos proporcionados sobre la durabilidad y sobre la disponibilidad de información relativa a las reparaciones y las piezas de recambio. Asimismo, adoptará medidas sobre la contratación pública ecológica, haciendo hincapié en los aspectos de la economía circular.
- En materia de residuos, la Comisión va a adoptar diversas propuestas legislativas sobre los residuos.
- En lo que se refiere al mercado de materias primas secundarias, el Paquete de Economía Circular prevé la elaboración de normas de calidad para las materias primas secundarias a fin de reforzar la confianza de los operadores en el mercado interior así como una revisión del Reglamento sobre fertilizantes para facilitar el reconocimiento de los abonos orgánicos y a base de residuos en el mercado único.
- El Plan de Acción identifica una serie de sectores que se enfrentan a retos específicos en el contexto de la economía circular:
  - una estrategia para el plástico en la economía circular, que aborde los problemas de la reciclabilidad, la biodegradabilidad y la presencia en los mismos de sustancias peligrosas;
  - medidas para reducir los residuos alimentarios, incluida una metodología de medición común, adaptar la legislación de la UE relativa a los residuos, los alimentos y los piensos, facilitar la donación de alimentos y la reutilización de antiguos alimentos y subproductos de la cadena alimentaria en la producción de piensos; y,
  - medidas para garantizar la recuperación de recursos valiosos y la gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición.

Junto al Plan de acción, la Comisión incluye cuatro propuestas de revisión correspondientes a la Directiva Marco de Residuos, la Directiva de envases y residuos de envases, la Directiva de vertido de residuos y un cuarto texto que modifica las Directivas de vehículos al final de su vida útil, baterías y acumuladores y de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Estas cuatro directivas han sido finalmente aprobadas en mayo de 2018. Con fecha 14 de junio de 2018 se ha publicado en el Boletín Oficial de la Unión Europea la Directiva (UE)

2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

La nueva legislación refuerza la jerarquía de residuos, exigiendo a los Estados Miembros que adopten medidas específicas para dar prioridad a la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización energética por delante del depósito en vertedero y la incineración, con el fin de hacer que la economía circular se convierta en una realidad.

En este sentido, se prevé un mayor uso de instrumentos económicos eficaces y otras medidas con el fin de proporcionar incentivos para la aplicación de la jerarquía de residuos, como la utilización de tasas y restricciones aplicables a las operaciones de depósito en vertederos e incineración de residuos que incentiven la prevención y el reciclado, los regímenes de responsabilidad ampliada del productor o la contratación pública sostenible; varias de estas medidas ya se contemplan en presente Plan.

Por otra parte, se incorporan nuevos aspectos y requisitos, entre ellos los que se encuentran en el ámbito de la responsabilidad ampliada del productor que, en gran medida, ya se están aplicando en España para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y que se espera que tengan como resultado la mejora de sus prestaciones y gobernanza. No obstante, la transposición de la Directiva al ordenamiento jurídico español determinará, en su caso, cómo quedan regulados en otros flujos. También se recogen, entre otros, nuevos aspectos de desarrollo y criterios relativos al fin de la condición de residuo con el fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente y facilitar la utilización prudente y racional de los recursos naturales. Por ejemplo, que el material obtenido cumpla los criterios de calidad de las normas aplicables sobre productos y sustancias químicas, incluyendo los valores límite para sustancias contaminantes cuando sea preciso.

Estos aspectos de la Directiva 2018/851 deberán desarrollarse a la vista de cómo queden recogidos en su transposición en la normativa básica estatal.

Asimismo, con fecha 14 de junio de 2018 también se ha publicado en el Boletín Oficial de la Unión Europea la Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases. Se incorporan nuevos aspectos, objetivos y obligaciones, entre las que cabe destacar la obligación de que se establezcan sistemas de responsabilidad ampliada del productor para todos los envases.

Por otra parte, con fecha 14 de junio de 2018 también se ha publicado en el Boletín Oficial de la Unión Europea la Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo, por la que se modifican la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Su revisión recoge también el uso de incentivos para la aplicación de la jerarquía de residuos, en línea con la modificación de



la Directiva Marco de Residuos. Su revisión recoge aspectos cuyo desarrollo habrá de esperar a la transposición de la Directiva al ordenamiento jurídico español.

Finalmente, la Directiva (UE) 2018/850, sobre vertido de residuos refuerza las disposiciones existentes para avanzar en el desarrollo de una economía circular y de aplicar lo dispuesto por la Comisión en su Comunicación «La iniciativa de las materias primas: cubrir las necesidades fundamentales de Europa para generar crecimiento y empleo».

Con este fin, la directiva establece nuevos objetivos con los que alcanzar una reducción progresiva del depósito de residuos en vertedero, en particular de los residuos aptos para el reciclado u otro tipo de valorización y establece restricciones adicionales al vertido de residuos biodegradables prohibiéndolo en los casos en los que dichos residuos han sido objeto de recogida separada para su reciclado. Asimismo, obliga a los Estados Miembros a adoptar las medidas necesarias para garantizar que para 2035 la cantidad de residuos municipales depositados en vertederos se reduzca al 10%, o a un porcentaje inferior, de la cantidad total de residuos municipales generados (en peso).

#### El papel de la transformación de los residuos en energía.

En enero de 2017 la Comisión Europea ha publicado la Comunicación al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones denominada *El papel de la transformación de los residuos en energía*.

Esta Comunicación se centra en la recuperación de la energía contenida en los residuos y su lugar en la economía circular, asegurando que ésta contribuye a la consecución de los objetivos del plan de acción para la economía circular y que su aplicación está basada de forma rigurosa en la jerarquía de residuos de la Unión Europea. En este sentido, la Comunicación:

- precisa el lugar que ocupan los distintos procesos de transformación de residuos en energía dentro de la jerarquía de residuos y lo que esto implica de cara a las ayudas financieras públicas,
- proporciona orientación a los Estados Miembros sobre cómo hacer un uso mejor de los instrumentos económicos y de la planificación de la capacidad para evitar o subsanar el posible exceso de capacidad en la incineración de residuos, e
- identifica la tecnología y los procesos que actualmente tienen mayor potencial para optimizar la producción de energía y materiales, teniendo en cuenta los cambios previstos en las materias primas para los procesos de transformación de residuos en energía.

La Comunicación busca un adecuado equilibrio en la utilización de las distintas tecnologías de valorización energética en la gestión de los residuos y, a tal fin, distingue entre los criterios a aplicar entre Estados Miembros con escasa o nula capacidad de incineración especializada y gran dependencia de los vertederos frente a Estados Miembros con una gran capacidad de incineración especializada.

En el primer caso, que sería aplicable a la gestión de los residuos domésticos de la Comunidad de Madrid, la Comunicación indica que se debería dar prioridad a continuar desarrollando sistemas de recogida selectiva e infraestructuras de reciclado en consonancia con la legislación de la UE. Evitar de manera gradual recurrir al depósito de residuos en vertederos debería ir de la mano con la creación de una capacidad de reciclado mayor. Reducir el vertido de residuos biodegradables es particularmente acuciante desde el punto de vista climático, a fin de reducir las emisiones de metano.

Para ello, una opción atractiva para gestionar los residuos podría ser el desarrollo de la capacidad combinada de recuperación de energía y reciclado de materiales en forma de digestión anaerobia. En el momento de revisar los planes nacionales de gestión de residuos y de evaluar la necesidad de capacidad adicional de transformación de residuos en energía para el tratamiento de residuos no reciclables (p. ej., incineración), los Estados Miembros deberían adoptar una perspectiva a largo plazo y valorar con atención los siguientes factores:

- el impacto de los objetivos de reciclado y las obligaciones de recogida selectiva existentes y propuestos sobre la disponibilidad de materias primas para sustentar la explotación de nuevas plantas de incineración durante su vida útil (20-30 años),
- la capacidad de coincineración disponible en instalaciones de combustión y en hornos de cemento y cal o en otros procesos industriales adecuados, y
- la capacidad prevista o existente en los países vecinos.

En casos justificados, los traslados transfronterizos de residuos podrían ayudar a hacer un uso óptimo de la capacidad para transformar residuos en energía ya disponible en varios Estados Miembros. Exportar residuos no reciclables a efectos de recuperación de energía a otro Estado Miembro no debería verse necesariamente como un conflicto con el denominado «principio de proximidad» (es decir, utilizar la instalación pertinente más cercana) sobre el que se asienta la legislación de la UE en materia de residuos.

No obstante, antes de decantarse por este enfoque, las autoridades competentes de los Estados Miembros deberían llevar a cabo un análisis del ciclo de vida para garantizar que los impactos medioambientales globales, incluidos los asociados al transporte de los residuos, no anulan los beneficios que se buscan. Cuando la creación de nueva capacidad para el tratamiento de desechos residuales parezca estar justificada sobre la base de una evaluación de todos los factores mencionados anteriormente, los Estados

Miembros deberían prestar una atención particular al uso de tecnologías de última generación, eficientes desde el punto de vista energético, y a las dimensiones y la ubicación de la planta (p. ej., para evitar un exceso de capacidad en el futuro y garantizar un suministro combinado de electricidad y calefacción o refrigeración a la población local y a la industria cuando sea posible).

Asimismo, es esencial garantizar el pleno cumplimiento de los requisitos aplicables a las instalaciones de incineración y cogeneración contemplados en la legislación de la UE, concretamente en la Directiva 2010/75/CE, sobre las emisiones industriales.

Además de estos criterios, deben tenerse en cuenta los compromisos y objetivos establecidos para los próximos 20-30 años (objetivos de recogida selectiva y de reciclado) y evaluar cuidadosamente la evolución esperada de la fracción no reciclable a la hora de planificar las infraestructuras y, de esta forma, evitar un exceso de capacidad a medio y largo plazo.

#### La Estrategia europea sobre los plásticos

Dentro de las acciones previstas en el Paquete de Economía Circular se incluye la Estrategia europea sobre los plásticos, aprobada en enero de 2018, cuyo objetivo es la protección del medio ambiente de la contaminación de los plásticos al tiempo que se sientan las bases de una nueva economía del plástico, en la que el diseño y la producción respeten plenamente las necesidades de reutilización, reparación y reciclaje y se elaboren materiales más sostenibles.

Cada año, se generan en Europa 25 millones de toneladas de residuos de plástico, pero menos del 30 % se recoge para ser reciclado. Esta situación genera problemas tanto ambientales - el plástico representa el 85 % de los residuos en las playas - como potenciales impactos en la salud por los microplásticos presentes en el aire, el agua y los alimentos.

La Estrategia europea propone incentivar el crecimiento y la innovación, transformando el modo en que se diseñan, producen, utilizan y reciclan los plásticos en la Unión Europea, creando oportunidades de inversión y empleo. En virtud de los nuevos planes, todos los envases de plástico del mercado de la UE serán reciclables para 2030, el consumo de plásticos de un solo uso se reducirá y se restringirá el uso intencional de microplásticos.

Mediante la nueva estrategia, la Unión Europea:

- Fomentará el reciclaje de los plásticos. Se elaborarán nuevas medidas sobre el envasado para mejorar la reciclabilidad de los plásticos utilizados en el mercado e incrementar la demanda de contenido de plásticos reciclados.
- Frenará los residuos plásticos. Tras las iniciativas europeas para reducir el uso de las bolsas de plástico, la Estrategia promueve acciones relativas a los

plásticos de un solo uso y en los equipos de pesca. La Comisión también tomará medidas para restringir el uso de microplásticos en los productos, e impondrá etiquetas para los plásticos biodegradables y compostables.

- Fomentará la inversión y la innovación para desarrollar materiales plásticos más inteligentes y fáciles de reciclar, hacer que los procesos de reciclaje sean más eficientes, y controlar y supervisar las sustancias nocivas y los contaminantes de los plásticos reciclados.

## INSTRUMENTOS NACIONALES EN MATERIA DE RESIDUOS

Además de las directrices de la Unión Europea, también debe tenerse en cuenta la normativa española así como los planes y programas de actuación vigentes en materia de gestión de residuos. Entre ellos podemos destacar los que, de forma resumida, se presentan a continuación.

### La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados

La transposición de la Directiva Marco de Residuos en el marco jurídico español se lleva a cabo mediante la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, que sustituye a la anterior Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.

El texto de 2011 actualiza el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos, delimita las obligaciones de productores y gestores y simplifica trámites administrativos, utilizando un registro compartido entre las Administraciones, de modo que se garantice la transparencia y trazabilidad en la gestión.

La Ley tiene, en su mayor parte, carácter de legislación básica, por lo que la Comunidad de Madrid, al igual que el resto de Comunidades Autónomas, ha de adaptar su gestión a sus requerimientos, teniendo la potestad, si así lo considera conveniente, de dictar normas adicionales de protección.

El texto incluye en su articulado:

- De acuerdo con la legislación comunitaria, antes de 2015 debería llevarse a cabo una recogida separada de distintos materiales procedentes de residuos (papel, plástico, vidrio, metales), adoptando medidas para impulsar la recogida separada de los biorresiduos.
- Se incorporan objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de un 50% antes de 2020 para distintos materiales de los residuos domésticos y comerciales, incluyendo los biorresiduos. En el caso de los residuos de construcción y demolición, el porcentaje se eleva al 70% en reutilización, reciclado y valorización.

- Se crea un marco legislativo común para que los fabricantes y responsables de la puesta en el mercado de los productos que con su uso se convierten en residuos se involucren en la prevención y gestión de los mismos.

La Ley 22/2011 establece en su artículo 12 que la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas aprobarán planes y programas de prevención y de gestión de residuos en el ámbito de sus respectivas competencias. Igualmente, la Ley habilita a las Entidades Locales para elaborar programas de prevención y de gestión de los residuos de su competencia.

De acuerdo con el anexo V de la Ley 22/2011, de 28 de julio, los planes autonómicos que se aprueben deben contener:

- *El tipo, cantidad y fuente de los residuos generados dentro del territorio, los que se prevea que van a transportar desde y hacia otros Estados Miembros, y cuando sea posible desde y hacia otras comunidades autónomas y una evaluación de la evolución futura de los flujos de residuos.*
- *Sistemas existentes de recogida de residuos y principales instalaciones de eliminación y valorización, incluida cualquier medida especial para aceites usados, residuos peligrosos o flujos de residuos objeto de legislación específica.*
- *Una evaluación de la necesidad de nuevos sistemas de recogida, el cierre de las instalaciones existentes de residuos, instalaciones adicionales de tratamiento de residuos y de las inversiones correspondientes.*
- *Información sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización.*
- *Políticas de gestión de residuos, incluidas las tecnologías y los métodos de gestión de residuos previstos, y la identificación de los residuos que plantean problemas de gestión específicos.*

Los planes autonómicos también pueden incluir:

- *Los aspectos organizativos relacionados con la gestión de residuos, incluida una descripción del reparto de responsabilidades entre los operadores públicos y privados que se ocupan de la gestión de residuos.*
- *Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores.*

- *Los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación.*

## **Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016 – 2022**

El Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos fue aprobado en el Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015 y publicado mediante Resolución de 16 de noviembre de 2015 (B.O.E. 12 de diciembre de 2015).

El Plan, que sustituye al Plan Nacional Integrado de Residuos 2008 – 2015, establece las líneas estratégicas para la gestión de los residuos en el periodo de vigencia del mismo y las medidas necesarias para asegurar que España cumple con los objetivos legales establecidos por la Unión Europea en esta materia, corrigiendo los déficits de gestión y promoviendo aquellas actuaciones que proporcionen un mejor resultado ambiental.

El PEMAR aplica el principio de jerarquía establecido en la normativa comunitaria de residuos para reducir la eliminación de residuos, incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización, incluida la valorización energética. Para lograrlo, el Plan apuesta por aumentar la recogida separada de residuos, especialmente en relación con la fracción de biorresiduos de los residuos domésticos.

El Plan Estatal Marco abarca un total de 15 tipos de residuos con normativa específica. Para todos ellos describe la normativa y los objetivos aplicables, así como la evolución de la gestión en los últimos años y su situación actual, estableciendo los objetivos y las orientaciones y líneas estratégicas para conseguirlos. Incluye asimismo un capítulo dedicado a los suelos contaminados.

También destaca la necesidad de continuar trabajando en la coordinación de todas las administraciones competentes en este ámbito, de mejorar la información y la transparencia en el ámbito de los residuos y de promover el desarrollo y la aplicación de instrumentos económicos como tasas municipales diferenciadas para la gestión de los residuos o la creación de un marco sobre fiscalidad ambiental que proporcione recursos a las Administraciones Públicas para incentivar la aplicación de las primeras opciones de la jerarquía de residuos.

El PEMAR apuesta además por fortalecer, incrementar y coordinar las actividades de inspección, control y vigilancia, destinar recursos humanos y económicos, desarrollar una mayor y mejor comunicación y sensibilización y por potenciar el uso de los materiales procedentes de los residuos. El Plan incorpora, asimismo, las orientaciones y la estructura a la que deberán ajustarse los planes autonómicos de gestión de residuos.

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos a nivel nacional el Plan prevé que cada Comunidad Autónoma cumpla estos objetivos con los residuos generados en su territorio. El PEMAR indica igualmente que los planes autonómicos podrán establecer la

contribución de las Entidades Locales, de forma independiente o asociada, al cumplimiento de los objetivos aplicables a los residuos de competencia municipal.

#### **Programa Estatal de Prevención de Residuos (2014 - 2020)**

Aprobado por el Consejo de Ministros de 13 de diciembre de 2013, el Programa Estatal de Prevención de Residuos (2014-2020), tiene por objetivo conseguir en 2020 una reducción del 10% en peso de los residuos generados respecto a los generados en el año 2010.

El Programa se estructura en cuatro líneas estratégicas de prevención: disminución de la cantidad de residuos, reutilización y extensión de su vida útil, reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, así como de sus impactos sobre la salud humana y el medio ambiente; asimismo, el Programa identifica las áreas de productos o sectores de actividad en las que se actuará prioritariamente, a través de distintas medidas.

Su puesta en práctica requiere la colaboración de los agentes económicos y sociales, de las administraciones públicas y de los propios ciudadanos.

La Comunidad de Madrid se ha adherido al Programa Estatal de Prevención de Residuos en 2014, iniciando las actuaciones necesarias para su desarrollo en el ámbito territorial de la región.

#### **Otra legislación que afecta a la Estrategia de Residuos**

Además de la Ley 22/2011, en la Estrategia deben tenerse en cuenta, entre otras, la legislación sobre prevención y control integrados de la contaminación, evaluación ambiental, Economía Sostenible, racionalización y sostenibilidad de la Administración Local, así como la normativa que regula los diferentes flujos de residuos y las diferentes operaciones de tratamiento y eliminación.

#### **OTRAS CONSIDERACIONES**

Además del marco normativo, la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid debe incorporar otras cuestiones, con el objetivo de que las políticas y las medidas que deban desarrollarse en su ejecución tengan en cuenta los intereses de toda la sociedad.

## Gestión de residuos y perspectiva de género

Por su propia configuración, la Estrategia de residuos es un documento complejo, que incluye desde aspectos normativos, al establecer determinadas obligaciones en materia, por ejemplo de recogida separada de residuos domésticos y comerciales, hasta un contenido general que aborda aspectos como la educación o la utilización de instrumentos económicos que son aplicables a todos los tipos de residuos, pasando por medidas específicas aplicables a cada uno de los residuos contemplados en la misma.

Esta complejidad incide de forma directa en el tratamiento de las cuestiones de género, exigiendo niveles de actuación diferentes en función del tipo de residuo y su plan de gestión. En este sentido, una cuestión relevante a tener en consideración es la responsabilidad de la gestión que atribuye la legislación en función de los distintos tipos de residuos. Así, sólo es competencia de los poderes públicos la recogida y tratamiento de los residuos domésticos y comerciales y, en determinados casos, de los residuos de construcción y demolición. En el resto de los casos, la responsabilidad de la gestión recae en el productor de los residuos y en los gestores autorizados que, en su caso, se hacen cargo de los mismos. Esto marca una diferencia considerable en el impulso de políticas y medidas de igualdad de género, respeto de la identidad y no discriminación, ya que, en el caso de los productores y gestores privados la Estrategia no puede definir y exigir estas medidas, siéndoles de aplicación lo que, en su caso, establezca la legislación sectorial en esta materia.

La gestión de los residuos en el hogar es una tarea que implica a hombres y mujeres. Uno de los objetivos de la Comunidad de Madrid es realizar el análisis y la evaluación necesarios para comprender los detalles de cómo el género y las estructuras sociales afectarán a la gestión futura doméstica de los residuos y adoptar las medidas apropiadas para promover la corresponsabilidad y la igualdad en la futura gestión cotidiana de los residuos generados en los hogares.

Por otra parte, las Administraciones Públicas juegan un papel determinante en la implantación efectiva de políticas de igualdad. Así, aspectos esenciales de la actuación de las administraciones como la suscripción de contratos y convenios o la concesión de subvenciones son una potente herramienta de actuación tanto desde el punto de vista cuantitativo, por la cantidad de recursos técnicos y económicos que demandan, como cualitativo por su papel ejemplarizante ante otros agentes y actores en el ámbito de los residuos. Por este motivo, se ha incluido una línea de acción transversal específica para las cuestiones de género en este documento de Bases generales de la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid, aplicando en este ámbito los objetivos y directrices incluidos en la Estrategia Madrileña para la Igualdad de oportunidades entre Mujeres y Hombres 2018-2021.



## EFFECTOS AMBIENTALES DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de los residuos implica la realización de distintas actividades, entre las que se incluyen su recogida, transporte y tratamiento. La producción de residuos está directamente ligada al consumo de bienes, en cuya elaboración y distribución se generan igualmente distintos impactos ambientales que tienen su origen en el consumo de materias primas y energía.

Los impactos potenciales asociados a la gestión de residuos son muy variados, desde la contaminación atmosférica, la contribución al calentamiento de la atmósfera, la contaminación de aguas y suelos o las molestias por ruidos y olores, hasta el impacto paisajístico asociado a las infraestructuras de tratamiento de los residuos. La aplicación de los instrumentos normativos existentes para la prevención y el control de la gestión de los residuos permiten minimizar los posibles impactos.

### Impacto de los residuos en el clima

El tratamiento y eliminación de los residuos domésticos es un sector emisor de gases de efecto invernadero (GEI), que representa el 8,06% de las emisiones de la Comunidad de Madrid, frente a un total del 4,70% del conjunto de España. La tabla 1 recoge las emisiones brutas de gases de efecto invernadero por sectores de actividad en el año 2015.

La contribución del sector de tratamiento y eliminación de los residuos enmascara una huella de carbono más compleja, ya que los residuos son la última etapa del ciclo de vida de los productos, y solo sería posible evaluar el impacto global adoptando una visión de ciclo de vida. Reducir la cantidad de residuos generados permite evitar las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la extracción, la transformación y la distribución de productos así como las derivadas del tratamiento y gestión de los residuos asociados.

Tabla 1. Emisiones brutas de gases de efecto invernadero de la Comunidad de Madrid (2015)

CATEGORÍAS DE ACTIVIDAD	GASES DE EFECTO INVERNADERO	
	CO <sub>2</sub> equivalente (Kt)	%
Procesado de la energía	15.469,10	77,19
Procesos industriales	2.411,54	12,03
Uso de disolventes y otros productos	201,68	1,01
Agricultura	342,21	1,71
Cambios de uso del suelo y silvicultura	0,34	0,00
Tratamiento y eliminación de residuos	1.615,77	8,06
Otros	0	0
TOTAL	20.040,64	100

Fuente: Inventario de emisiones a la atmósfera de la Comunidad de Madrid.

En el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector de tratamiento y gestión de residuos se incluyen las emisiones procedentes de las siguientes actividades:

- Incineración de residuos domésticos o municipales.
- Tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales.
- Depósito de residuos sólidos urbanos en vertedero.
- Incineración de cadáveres en crematorios.
- Tratamiento de lodos de depuradora.

En la tabla 2 se desglosan las emisiones correspondientes al sector de tratamiento y eliminación de residuos municipales correspondientes al año 2015. En este apartado son analizadas las principales emisiones asociadas al tratamiento y eliminación de residuos, según las siguientes categorías de la clasificación SNAP: Incineración de residuos (09 02), vertederos (09 04), quema en espacio abierto de residuos agrícolas y forestales (excepto 10.03) (09 07), cremación (09 09) y otros tratamientos de residuos (09 10).

Según los factores de emisión empleados en el cálculo de cada caso, para el año 2015, los resultados de las emisiones debidas al desarrollo de las diferentes actividades fueron los siguientes:

Tabla 2. Emisiones de gases del sector tratamiento y eliminación de residuos en la Comunidad de Madrid

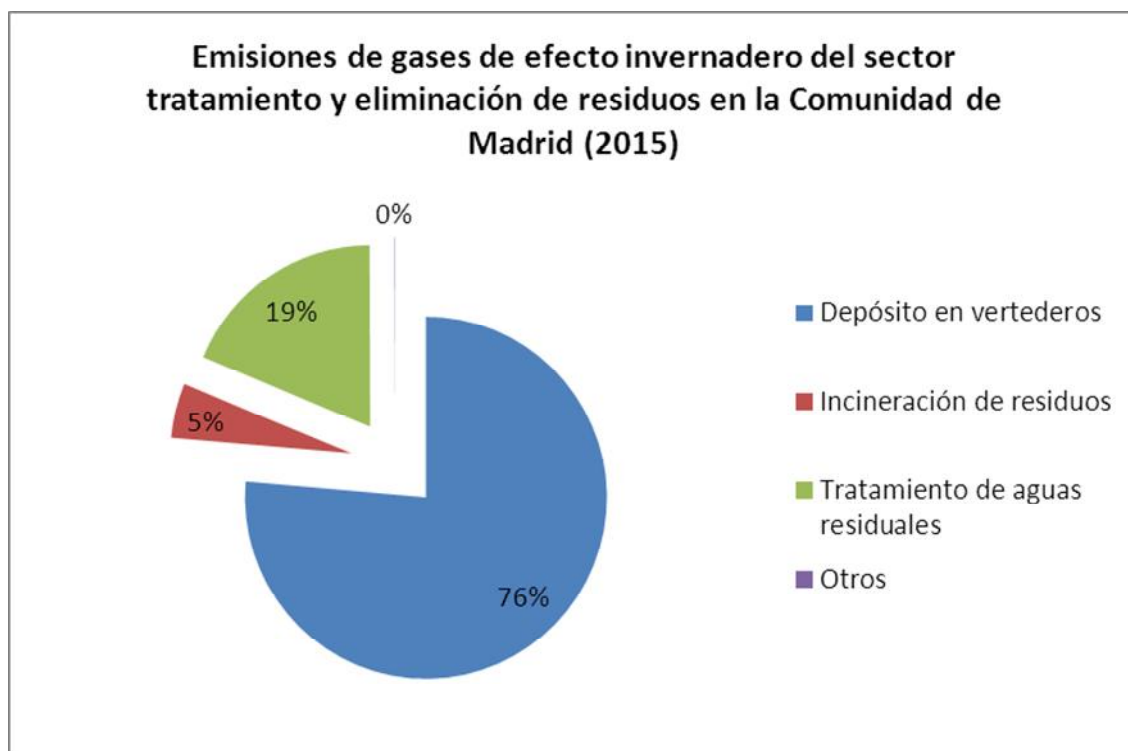
Actividad	ACIDIFICADORES, PRECURSORES DE OZONO Y GASES DE EFECTO INVERNADERO										
	SOx (t)	NOx (t)	COVNM (t)	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (Kt)	N2O (t)	NH3 (t)	SF <sub>6</sub>	HFC	PFC
<b>Incineración</b>											
<b>Vertedero</b>		4,54	9,37E-04	54.104,59	83,85						
<b>Cremación</b>	0,32	3,78	0,35	1,94E-03	17,57	0,95		0,08			
<b>TAR Industria</b>			1,65	3.092,83							
<b>TAR Doméstico</b>			10,26	905,41			504,67				
<b>Compost</b>				511,71			30,70	30,70			
<b>Biogás</b>		6,98		295,33	128,88			71,80			

Fuente: Inventario de emisiones a la atmósfera de la Comunidad de Madrid. (2015)

El impacto de los residuos en el clima deriva principalmente de las posibles emisiones de metano procedentes de los vertederos de residuos domésticos. La reducción del vertido y el incremento del reciclado contribuyen a minimizar de una forma efectiva las emisiones relativas de metano; las emisiones de gases de efecto invernadero se reducen también mediante la valorización energética de los residuos, al sustituir estos a los combustibles fósiles en la producción de electricidad y calor.

A continuación se representa, en el Gráfico 1, la contribución de los sectores de tratamiento de residuos y depuración de agua residuales a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Gráfico 1 Contribución, por actividad, de gases de efecto invernadero del sector de tratamiento y eliminación de residuos



Fuente: Inventario de emisiones a la atmósfera de la Comunidad de Madrid.

Una de las medidas de potencial impacto en la reducción de las emisiones de GEI es la recogida selectiva de la materia orgánica para su valorización material. Hasta que no se conozcan las características concretas de las instalaciones que se construirán para alcanzar los objetivos establecidos en el Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales es difícil estimar su potencial de reducción, que estará condicionado por el tipo de tratamiento elegido y, en cada caso, por la tecnología utilizada en las distintas plantas. Igual valoración se puede hacer en relación con el resto de emisiones.

En el caso del compostaje, opción que contempla con carácter preferente el Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales, se estima que dará lugar a una reducción superior al 10% en las emisiones de GEI por depósito en vertedero de la materia orgánica.

Aunque la reducción de las emisiones de GEI derivadas de la reducción de las cantidades de residuos depositadas en vertedero son limitadas, el impacto potencial derivado de la prevención, la recogida selectiva, la preparación para la reutilización y el reciclado de los residuos es mucho mayor, ya que dan lugar a una reducción significativa de las emisiones producidas en las primeras fases del ciclo de vida del producto que se convierte en residuo, que incluyen la extracción de materias primas, la producción y la

distribución. Por este motivo, la prevención, la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos se configuran como los instrumentos más eficaces de reducción de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero en la Comunidad de Madrid de este sector.

## ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024 tiene como objetivo ordenar la gestión de los residuos en el ámbito territorial de nuestra región.

La Estrategia se ha elaborado en el marco de los artículos 12.4 y 14.2 de la Ley 22/2011, que atribuye a las Comunidades Autónomas la obligación de elaborar los programas autonómicos de prevención y de gestión de residuos y determina el contenido mínimo de los mismos, recogido de forma detallada en el Anexo V de la Ley.

Por otra parte, el PEMAR, en aplicación del artículo 14.1 de la Ley 22/2011, define la estructura a la que deben ajustarse los planes autonómicos de residuos (que coinciden literalmente con el ya citado Anexo V de la Ley), así como los objetivos mínimos a cumplir en materia de prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización y eliminación.

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024, como instrumento básico de planificación regional, debe coordinar el conjunto de acciones que desarrollan tanto las Administraciones y los poderes públicos como los ciudadanos y las entidades privadas para asegurar la consecución de los objetivos definidos por la normativa aplicable y por el PEMAR.

En este marco, los 179 municipios de la Comunidad de Madrid contribuirán, bien a través de las mancomunidades o bien de forma independiente, al cumplimiento de los objetivos aplicables a los residuos de competencia municipal.

*Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*

*ANEXO. V*

*Contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos*

*1. Contenido mínimo de los planes:*

*a) El tipo, cantidad y fuente de los residuos generados dentro del territorio, los que se prevea que van a transportar desde y hacia otros Estados Miembros, y cuando sea posible desde y hacia otras Comunidades Autónomas y una evaluación de la evolución futura de los flujos de residuos.*

*b) Sistemas existentes de recogida de residuos y principales instalaciones de eliminación y valorización, incluida cualquier medida especial para aceites usados, residuos peligrosos o flujos de residuos objeto de legislación específica.*

*c) Una evaluación de la necesidad de nuevos sistemas de recogida, el cierre de las instalaciones existentes de residuos, instalaciones adicionales de tratamiento de residuos y de las inversiones correspondientes.*

*d) Información sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización.*

*e) Políticas de gestión de residuos, incluidas las tecnologías y los métodos de gestión de residuos previstos, y la identificación de los residuos que plantean problemas de gestión específicos.*

*2. Otros elementos:*

*a) Los aspectos organizativos relacionados con la gestión de residuos, incluida una descripción del reparto de responsabilidades entre los operadores públicos y privados que se ocupan de la gestión de residuos.*

*b) Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores.*

*c) Los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación.*

Una vez aprobada la Estrategia, las acciones desarrolladas por ayuntamientos y mancomunidades deben estar en consonancia con los objetivos de la misma.

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos regionales, la Comunidad de Madrid promoverá que las mancomunidades y ayuntamientos de la región establezcan, conforme a lo indicado en el artículo 14.3 de la Ley 22/2011, sus propios objetivos de gestión en los residuos de su competencia y determinen las acciones necesarias para desarrollarlos, teniendo en cuenta factores como la población, la dispersión geográfica y los costes asociados a la prestación de los servicios.

Conforme a lo establecido en el artículo 15 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, aquellos ayuntamientos y mancomunidades que dispongan de planes en materia de residuos deberán adaptarlos a lo establecido en la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

### **Ámbito territorial**

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024 será de aplicación en todo el territorio de la región, incluyendo en su aplicación los 179 municipios que la integran.

### **Residuos incluidos en la Estrategia**

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid orientará la política en materia de residuos de la región, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en la normativa de residuos y en el PEMAR.

La Estrategia se desarrolla a través de planes de gestión específicos para cada tipo de residuo considerado, así como a través del Programa de prevención de residuos de la Comunidad de Madrid. Teniendo en cuenta los tipos de residuos producidos y gestionados en la Comunidad de Madrid y su casuística diferenciada en la región, los planes de gestión contemplados en la estrategia son los siguientes:

- Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales.
- Plan de gestión de residuos industriales.
- Plan de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Plan de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- Plan de gestión de residuos de pilas y acumuladores.



- Plan de gestión de vehículos al final de su vida útil.
- Plan de gestión de neumáticos fuera de uso.
- Plan de gestión de residuos de PCB.
- Plan de gestión de lodos de depuración de aguas residuales.
- Plan de gestión de suelos contaminados.

Aunque no se han incluido en la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid, se contempla la realización de planes o programas específicos para dos tipos adicionales de residuos, los residuos agrarios y los residuos de actividades extractivas.

En lo referente a los residuos agrarios, estos no se incluían en Estrategias anteriores dado el pequeño porcentaje que representan en la Comunidad; no obstante, se iniciarán los trabajos necesarios para diagnosticar la gestión de estos residuos en la región como paso previo a la elaboración del correspondiente plan de gestión, plan que, una vez aprobado de forma independiente, se integrará en esta Estrategia.

En el caso de los residuos de actividades extractivas, la Ley 22/2011, en su artículo 2.2 excluye de su ámbito de aplicación a "los residuos resultantes de la prospección, de la extracción, del tratamiento o del almacenamiento de recursos minerales, así como de la explotación de canteras cubiertos por el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras".

Esta última norma prevé la elaboración de planes de gestión de residuos mineros por parte de los promotores de las explotaciones y que deben ser autorizados junto con los correspondientes planes de restauración, lo que en la Comunidad de Madrid se realiza por la Consejería competente en materia de minería.

No obstante, el PEMAR 2016 - 2022 incluyó entre sus programas uno referente a residuos de industrias extractivas, por lo que se iniciarán los trabajos para analizar la posibilidad de elaborar un programa sobre estos residuos, que una vez aprobado de forma independiente, en su caso, se integraría en la Estrategia.

### **Ámbito temporal de la Estrategia**

El horizonte temporal propuesto de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid abarca el periodo comprendido entre 2017 y 2024.

La Estrategia y sus planes de desarrollo determinan el modelo de gestión de los diferentes tipos de residuos, los objetivos a conseguir, las medidas necesarias y su

desarrollo en el tiempo; igualmente, identifican las necesidades de infraestructuras, los criterios para potenciales ubicaciones de estas infraestructuras y los servicios requeridos para la gestión de los residuos generados en la Comunidad de Madrid.

### **Evaluación y revisión de la Estrategia**

Los planes requieren un seguimiento permanente para asegurar que la implantación de las medidas previstas se desarrolla conforme al calendario establecido y que los objetivos señalados son apropiados y alcanzables en los escenarios temporales aprobados.

La Estrategia será objeto de evaluación y revisión a los cuatro años de su aprobación, conforme a lo establecido en el artículo 12.1 de la Ley 5/2003 de la Comunidad de Madrid.

Como consecuencia de la aprobación por la Comisión Europea de las directivas 2018/849 (que modifica las directivas relativas a los vehículos al final de su vida útil, las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y de aparatos eléctricos y electrónicos), 2018/850 (sobre vertido de residuos), 2018/851 (modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos) y 2018/852 (que modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases) se procederá a revisar los objetivos recogidos en la Estrategia para estos tipos de residuos y de actividades de gestión, una vez estos hayan sido incorporados a la legislación española, y se evaluará la necesidad de incorporar instrumentos normativos para su aplicación en la Comunidad de Madrid.

### **Aprobación de la Estrategia**

Conforme a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 5/2003, la Estrategia de Gestión Residuos se aprobará mediante Acuerdo del Gobierno de la Comunidad de Madrid. El texto íntegro del documento aprobado será remitido a los Grupos Parlamentarios de la Asamblea de Madrid.

La Consejería competente en materia de medio ambiente adoptará las medidas pertinentes para asegurar la máxima difusión de la Estrategia de gestión sostenible de los residuos y de los planes que la desarrollan, así como el conocimiento de su contenido por los ciudadanos y por las entidades afectadas, debiendo mantener a disposición de estos y de las entidades públicas y privadas que lo soliciten el texto íntegro de la misma.

### **Aplicación de la Estrategia por la Administración de la Comunidad de Madrid**

La política de gestión de residuos de la Comunidad de Madrid materializada en la Estrategia es una política transversal, esencial para lograr en nuestra región un modelo de desarrollo sostenible.

Para avanzar en la sostenibilidad de la gestión de los residuos la Estrategia, aunque es un documento de marcado carácter ambiental, obliga a adoptar a los diferentes actores, incluyendo a la propia Administración de la Comunidad de Madrid, medidas encaminadas a prevenir la generación de los residuos y aprovechar al máximo los recursos que estos contienen y así, avanzar hacia un modelo de economía circular en la región.

## OBJETIVOS GENERALES

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid define un modelo de gestión de los residuos que da respuesta a las necesidades de la Comunidad de Madrid teniendo en cuenta los aspectos ambientales, sociales y económicos. Conforme a este criterio general, los objetivos de la Estrategia son los siguientes:

1. Prevenir la generación de residuos en la Comunidad de Madrid.
2. Maximizar la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular.
3. Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los vinculados al calentamiento global.
4. Fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos.
5. Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de residuos en la Comunidad de Madrid.

### Principios orientadores de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos

Los principios que orientan la Estrategia de la Comunidad de Madrid son:

1. **Jerarquía de residuos**, que establece las prioridades de prevención y de gestión de los residuos para conseguir el mejor resultado global.
2. **Ciclo de Vida**, tomando en cuenta el impacto total que tendrán las soluciones adoptadas en la Estrategia a lo largo de su vida.
3. **Economía circular**: adoptando medidas específicas para dar prioridad a la prevención, la preparación para la reutilización, la valorización y la reintroducción de los recursos existentes en los residuos en la cadena de valor.
4. **Quien contamina, paga**, por el que el productor de los residuos debe hacer frente a los costes de su adecuada gestión.
5. **Proximidad**, por el que los residuos destinados a la eliminación y los residuos domésticos mezclados con destino a la valorización deben gestionarse lo más cerca posible de su lugar de generación, siempre que sea viable, para minimizar el impacto ambiental asociado al transporte.

6. **Diálogo con los agentes económicos y sociales y con las Entidades Locales** en lo relativo a la gestión de los residuos en la Comunidad de Madrid, con el objetivo de alcanzar el máximo consenso en la implementación de la Estrategia.
7. **Acceso a la información y formación**, proporcionando a los consumidores la orientación necesaria para conocer el impacto que tienen sus decisiones de adquisición o utilización de bienes y servicios en la producción y en la gestión de residuos.

## INFRAESTRUCTURAS: CRITERIOS AMBIENTALES PARA SU AUTORIZACION

El desarrollo y puesta en marcha de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid hace necesaria la ampliación y adaptación de algunas de las infraestructuras de tratamiento y eliminación existentes y la construcción de nuevas instalaciones para cumplir con los objetivos normativos y los establecidos por la propia Estrategia, especialmente para la gestión de los residuos domésticos. Estos criterios serán de aplicación tanto a infraestructuras públicas como privadas.

La determinación de los criterios ambientales para las infraestructuras de residuos responde a varios objetivos:

1. proteger la salud de las personas y el medio ambiente;
2. cumplir con lo establecido en el Anexo V de la Ley 22/2011, la cual fija, como uno de los contenidos mínimos de los planes autonómicos de gestión de residuos la *“Información sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización”*;
3. informar a los promotores, tanto públicos como privados, sobre los criterios que condicionarán la posibilidad o no de construir o ampliar una infraestructura de gestión de residuos en un emplazamiento concreto por razones ambientales;
4. promover el establecimiento de una red de infraestructuras de gestión de residuos coherente, en su capacidad y distribución territorial, con las necesidades de la Comunidad de Madrid.

Los criterios que establece la Estrategia de residuos no deben tomarse como una interpretación estricta de la normativa europea, española o de la propia Comunidad de Madrid, sino como un paso previo para asegurar que la protección del medio ambiente se integra en los proyectos desde el inicio.

En lo que se refiere al diseño y características de las infraestructuras de tratamiento y eliminación de los residuos, se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:

- La elección de la opción u opciones tecnológicas adecuadas para el tratamiento de los diferentes tipos de residuos estará inspirada por la jerarquía de gestión de residuos contemplada en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, dando prioridad a aquellas soluciones que ofrezcan, tras un análisis multicriterio, un impacto global más favorable desde el punto de vista social, ambiental y económico.

- En relación con el punto anterior, las instalaciones de gestión de residuos incorporarán las mejores técnicas disponibles, dentro del ámbito de aplicación de la autorización ambiental integrada, conforme a la definición establecida en el artículo 3.15 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- En los análisis ambientales de comparación de alternativas, se priorizarán las instalaciones que supongan:
  - La ampliación o modernización de instalaciones de tratamiento y eliminación ya existentes.
  - Nuevas formas de valorización, o bien un aumento de la diversificación de los procesos de valorización ya establecidos.
  - Una menor necesidad de transporte de los residuos, considerando, en su caso, las distintas condiciones socioeconómicas específicas de la Comunidad de Madrid, la distribución en el territorio de la población a la que da servicio la instalación y las infraestructuras de transporte existentes.
  - La utilización, en su caso, de las Mejores Técnicas Disponibles.
  - Se priorizarán los proyectos que integren la protección de la biodiversidad, el consumo eficiente de los recursos, la utilización de energías renovables, la mejora de la calidad del suelo y del agua y que incluyan medidas de ahorro de recursos hídricos y energéticos para contribuir a la mitigación y adaptación frente al cambio climático.
  - Se favorecerán aquellas operaciones para las que, dentro de una misma prioridad de inversión, bien por sus reducidos impactos no sea necesario el sometimiento a una tramitación ambiental, o bien ésta ya se haya concluido con una Declaración de Impacto Ambiental o Informe de Impacto Ambiental favorable, según lo que establece la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En la evaluación de la viabilidad de un determinado emplazamiento para la implantación de una infraestructura de tratamiento o eliminación de residuos se tendrán en cuenta además los siguientes criterios:

**1. Medio físico:**

- a. Se dará preferencia a la ubicación de nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de residuos fuera de los espacios o ámbitos que cuentan con alguna figura de protección, a menos que su

normativa de regulación específica lo permita y sea una opción compatible desde el punto de vista ambiental.

b. Las actuaciones que se deriven de la aplicación de la Estrategia velarán, en el marco de lo expuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad, por la conservación de los espacios protegidos y de los procesos ecológicos y por la preservación de la diversidad biológica, de especies y poblaciones de flora y fauna, así como de la diversidad geológica y del paisaje, evitando afectar de manera significativa a zonas ambientalmente sensibles.

c. Dominio Público Hidráulico:

- Riesgo de inundación: no se permitirá la implantación de nuevas instalaciones de tratamiento y gestión de residuos en suelos ubicados en la zona de flujo preferente urbano o rural y se evitará su implantación en suelo clasificado como zona inundable, conforme a lo establecido en el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación y el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.
- Para la protección de los recursos hídricos se tendrá en cuenta la presencia de aguas superficiales o subterráneas vulnerables. En el caso de los vertederos, se evaluarán las condiciones geológicas y el comportamiento de las aguas superficiales y subterráneas tanto en el emplazamiento propuesto como en los terrenos circundantes.
- Para proteger los ecosistemas fluviales, la calidad de las aguas, la naturalidad de los cauces y, en general, salvaguardar el dominio público hidráulico no se permitirá ninguna nueva actividad de gestión de residuos, incluyendo playas de acopio de residuos o de almacenamiento de materiales, a menos de 25 metros de las riberas de cauces fluviales.
- A nivel de proyecto se tendrán en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones para evitar cualquier actuación que de forma indirecta pudiera afectar al dominio público hidráulico de forma negativa:



- En la redacción de los proyectos se tendrá en cuenta en todo momento la necesidad de adecuar la actuación a la naturalidad de los cauces y en general del dominio público hidráulico, y en ningún caso se intentará que sea el cauce el que se someta a las exigencias del proyecto. Se deberán respetar las capacidades hidráulicas y calidades hídricas de los cursos de agua. En los puntos de cruce, el proyecto definitivo deberá contemplar la restauración de los cauces en una longitud, tanto aguas arriba, como aguas abajo, que supere la zona de influencia de las obras. En las zonas donde las carreteras o caminos discurren paralelos a algún cauce, deberá evitarse la afección al mismo y se cuidará expresamente el drenaje de los terrenos.
- El diseño de las obras de fábrica que se construyan garantizará el paso de avenidas extraordinarias. Para ello se deberán analizar la incidencia de las avenidas extraordinarias previsible para período de retorno de hasta 500 años que se puedan producir en los cauces, al objeto de determinar si la zona de actuación es o no inundable por las mismas.
- Si se prevé la creación de nuevas instalaciones, si las mismas se desarrollan en zona de policía de cauces, previamente a su autorización es necesario delimitar la zona de dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía de cauces afectados. La delimitación del dominio público hidráulico, consistirá, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4º del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo, en un documento en el que se recojan las referencias tanto del estado actual como del proyectado.
- Se han de respetar las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- La zona donde se vaya a llevar a cabo el almacenamiento de los residuos deberá de ser un área estanca donde está garantizada la impermeabilidad, con un sistema de drenaje perimetral de recogida de aguas de escorrentía, para evitar que éstas puedan alcanzar las aguas superficiales.

- Los vertidos de agua a un cauce público procedentes del canal de guarda, colectores o drenajes para recoger las aguas, deberán contar asimismo con la preceptiva autorización.
  - Se diseñarán redes de drenaje superficial para evitar el contacto con las aguas de escorrentía.
  - Todos los depósitos de combustibles y redes de distribución de los mismos, ya sean enterrados o aéreos, estarán debidamente sellados y estancos para evitar su infiltración a las aguas subterráneas. Lo mismo se ha de aplicar para todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de otras sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico.
- d) En la implantación de infraestructuras se tendrá en cuenta el valor paisajístico, geológico, arqueológico, histórico o cultural del emplazamiento. En particular, cualquier proyecto o actuación que implique movimiento de tierras deberá contar con un estudio previo de evaluación y valoración del posible patrimonio histórico
- e) Se tendrá en consideración el impacto paisajístico de las instalaciones propuestas, adoptando, en su caso, las medidas de integración paisajística necesarias.
- f) Para minimizar el impacto visual de las instalaciones, no se permitirá la ubicación de nuevas infraestructuras de eliminación de residuos en una franja de 100 metros a cada lado de la plataforma en carreteras de primer orden (autovías y autopistas) y tren de alta velocidad, incluyendo las playas de acopio de residuos o almacenamiento de materiales.
- g) Para la ubicación de las nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de los residuos se fomentará y se dará prioridad a:
- Áreas industriales.
  - Suelos degradados o contaminados.
  - Canteras y explotaciones mineras, abandonadas o con actividad.
  - Emplazamientos en los que se pueda maximizar el aprovechamiento de calor residual como sustituto de la calefacción convencional basada en el uso de combustibles fósiles o por actividades que demandan calor.

- Edificios o emplazamientos vacantes, cuando puedan ser adaptados a un coste razonable.
  - Emplazamientos en los que existen o han existido instalaciones para el tratamiento de residuos.
- h) Se minimizarán las afecciones a Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública.
- i) Se deberá respetar, en la medida de lo posible, la vegetación de porte arbóreo y arbustivo existente, eliminando únicamente los ejemplares estrictamente imprescindibles.
- j) Se adoptarán las técnicas de construcción y los materiales necesarios para favorecer la integración paisajística de las infraestructuras e instalaciones.
- k) En la medida de lo posible, se dotará a las nuevas actuaciones de las infraestructuras necesarias para explotar fuentes de energía renovables.

## 2. Calidad ambiental y cambio climático:

- a) Para la determinación de la idoneidad de un emplazamiento se tomarán en consideración el impacto en el entorno de las emisiones a la atmósfera, así como las tecnologías disponibles para minimizar su impacto.
- b) Se considerará el impacto asociado a los olores que se generen en la instalación, así como las tecnologías disponibles para minimizarlos, para lo que se tendrá en cuenta el régimen de vientos de la zona.
- c) Se minimizará el impacto asociado al ruido y a las vibraciones mediante la adopción de las medidas correctoras adecuadas, incluyendo las disposiciones necesarias para reducir el impacto asociado al movimiento de vehículos pesados.
- d) Deberán preverse las medidas necesarias para reducir la dispersión de sólidos ligeros (volados) en las instalaciones y en su entorno.
- e) En la construcción o mejora de infraestructuras supramunicipales para el tratamiento de residuos domésticos y comerciales se incluirá el cálculo de la huella de carbono tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación.

### 3. Otros criterios

En la fase de planificación se tendrán en consideración los resultados del análisis y evaluación de los potenciales riesgos de protección civil que se puedan presentar así como, en su caso, aquellos planes de protección civil que puedan afectar a las infraestructuras previstas, como pueden ser, además del riesgo por inundaciones ya citado, otros riesgos como la rotura de presas, incendios forestales en aquellos proyectos a realizar en zona forestal o limítrofe con zona forestal, riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, etc...

Todos estos criterios deberán ser tenidos en cuenta durante la tramitación, en su caso, del procedimiento de evaluación ambiental al que deba ser sometido el proyecto de cada instalación.

## LÍNEAS DE ACTUACIÓN. MEDIDAS HORIZONTALES

Además de las medidas propuestas en los planes específicos para cada uno de los diferentes tipos de residuos incluidos en la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos en la Comunidad de Madrid, es necesario prever la adopción de determinadas medidas horizontales que faciliten el cumplimiento de los objetivos establecidos por la normativa y por los propios planes. Con este fin, se desarrollarán las actuaciones que se indican a continuación.

### RACIONALIZACIÓN DE LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE RESIDUOS

La Comunidad de Madrid apuesta, mediante la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos 2017–2024, por una nueva política de gestión de los residuos, basada en una visión circular de la economía en la que los residuos pasan de ser un problema para convertirse en un recurso.

Esta nueva visión requiere una aproximación global a la gestión de los residuos para que el desarrollo económico y la producción y el consumo sostenibles rindan los máximos beneficios desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Cumplir este objetivo no es simple. Hay que tener en cuenta tanto los aspectos técnicos y económicos como los normativos y considerar además todas las cuestiones que influyen en la gestión de los residuos a escala local, regional, nacional y europea.

Para cumplir con los objetivos fijados por la Estrategia de residuos y los planes específicos para cada tipo de residuo es necesario, por una parte, dotar de un marco jurídico claro a los diferentes agentes que intervienen en las distintas fases del ciclo de gestión de los residuos y, por otra, determinar de forma inequívoca los deberes y las responsabilidades de los mismos.

En los últimos años han aparecido nuevas tecnologías y políticas de gestión que requieren adaptar el régimen jurídico de la gestión de los residuos en nuestra región. El objetivo de la Estrategia es implantar un modelo de gestión de los residuos que sea claro y accesible para los ciudadanos y los agentes implicados, promover la mejor gestión posible de los residuos a un coste razonable tanto para las administraciones públicas como para las empresas gestoras, y, finalmente, crear las condiciones para lograr una efectiva reducción de los residuos e incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y el tratamiento sostenible de los mismos.

Para cumplir este objetivo, la Comunidad de Madrid revisará y, en su caso, adaptará el actual marco jurídico de la producción y gestión de los residuos en nuestra región para, en el marco de sus competencias:

- Eliminar criterios y medidas obsoletas o innecesarias.
- Refundir y consolidar la normativa cuando sea posible.
- Reducir y simplificar el régimen de autorizaciones.
- Minimizar los costes regulatorios para las administraciones, las empresas y el resto de agentes que intervienen en el ciclo de gestión de los residuos.
- Incorporar nuevas herramientas para promover la gestión sostenible de los residuos y la Economía Circular.
- Promover la implantación de buenas prácticas en todas las fases de la gestión de los residuos.
- Actualizar el régimen sancionador, estableciendo sanciones disuasorias para aquellas acciones ilegales de mayor impacto sobre el medio ambiente, como el vertido ilegal de residuos.

En este proceso de revisión de la normativa de la Comunidad de Madrid en materia de residuos se favorecerá la participación de los agentes económicos y sociales y con las Entidades Locales y otras entidades interesadas.

## UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS EN EL ÁMBITO DE LOS RESIDUOS

Los instrumentos fiscales y financieros constituyen un elemento de apoyo esencial para fomentar la prevención de residuos. Su utilización permite la aplicación directa del principio “quien contamina, paga”, constituyendo un elemento de estímulo para la adopción de medidas de prevención por los productores de residuos. El uso de medidas e instrumentos económicos viene recogido en el artículo 16 de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados y en el PEMAR.

### Tasa de basuras

Uno de los elementos fundamentales que determinan la gestión sostenible de los residuos es el coste que las operaciones de recogida y tratamiento tienen para el productor o poseedor de los mismos. En el caso de los residuos cuya gestión se realiza fuera de los sistemas públicos de recogida y eliminación, el coste constituye un estímulo esencial para promover la reducción de los residuos; la situación es totalmente diferente en el caso de los residuos domésticos y comerciales.

Las tasas por la prestación de servicio de recogida de basuras son el principal instrumento utilizado por las Entidades Locales para afrontar el coste económico derivado

del servicio público municipal de gestión de los residuos. Sin embargo, las tasas de residuos no son obligatorias, ya que conforme al artículo 20.4 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales las Entidades Locales podrán establecer, entre otros supuestos, tasas por la recogida de residuos sólidos urbanos, tratamiento y eliminación de estos.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que la Ley Reguladora de las Haciendas Locales indica que el importe de las tasas por la prestación de un servicio o por la realización de una actividad no podrá exceder, en su conjunto, del coste real o previsible del servicio, tomando en consideración los costes directos e indirectos, inclusive los de carácter financiero, amortización del inmovilizado y, en su caso, los necesarios para garantizar el mantenimiento y un desarrollo razonable del servicio. En la Comunidad de Madrid los criterios más habituales para la determinación de la tasa incluyen la utilización del valor catastral del inmueble o la superficie de los inmuebles en el caso de las viviendas y la superficie de los locales, su ubicación y la actividad desarrollada en el caso de las empresas.

La ausencia del carácter obligatorio de la imposición de la tasa de recogida, tratamiento y eliminación de residuos domésticos y comerciales ha llevado a la siguiente situación en los municipios de la Comunidad de Madrid:

- La ausencia en una parte importante de municipios de la región de una tasa municipal de gestión de residuos domésticos.
- Cuando existe una tasa municipal, en muchos casos ésta no se aplica a las viviendas, restringiéndose a las actividades económicas que generan residuos asimilables a los domésticos.
- Las tasas de basuras se calculan en base a criterios como la superficie del local o vivienda, su valor catastral, la actividad económica desarrollada o una combinación de ellos.

La ausencia de tasas y el método de cálculo del hecho imponible se traducen en tres consecuencias importantes:

1. Los ciudadanos no conocen el coste real de la gestión de los residuos domésticos, lo que les impide valorar su impacto en el presupuesto municipal y sobre los servicios que presta su ayuntamiento.
2. La tasa no cubre totalmente los costes del servicio de recogida tratamiento y eliminación, lo que obliga a las Entidades Locales a financiar con cargo a la caja general el déficit que genera la prestación del servicio.

3. La implantación de sistemas de gestión más eficientes se ve limitada por una recaudación, cuando existe, que no cubre los costes del servicio.

Como consecuencia de esta situación, el actual sistema de tasas de residuos domiciliarios, cuando existe, no parece adecuado para incitar que ciudadanos y empresas adopten medidas de prevención de los residuos y realicen una separación más adecuada de los mismos, ya que no se basan en la producción de residuos sino en otros criterios.

El elemento clave para promover políticas de prevención de los residuos domésticos y su correcta separación para la recogida, preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización es el conocimiento por parte de los ciudadanos del coste de la gestión de sus residuos.

Con objeto de promover políticas de prevención de los residuos domésticos y su correcta separación para la recogida, preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización, la Estrategia de residuos establece como uno de sus objetivos que el coste de la gestión de los residuos domésticos sea transparente. Es fundamental que los ciudadanos conozcan cómo se gestionan sus residuos, el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos por la normativa, el coste total real de la gestión y el impacto ambiental y sobre la salud de los residuos.

Con este fin, se prevé que la revisión de la Ley de Residuos de la Comunidad de Madrid establezca con carácter obligatorio que las Entidades Locales publiquen anualmente el coste total de la gestión de los residuos domésticos, aportando de forma asequible la información pertinente para que los ciudadanos y las empresas conozcan el coste asociado a cada etapa o proceso de gestión de los mismos.

Este mismo criterio debe aplicarse al cálculo de la tasa municipal de residuos, cuyo método de cálculo debe ser accesible para todos los interesados. La modificación de la Ley deberá establecer un plazo máximo para que todas las Entidades Locales, dispongan actualmente de tasa o no, realicen el cálculo de sus costes de gestión y los publiquen.

Por otra parte, además de la medida anterior, la Comunidad de Madrid propondrá que el Gobierno de España estudie la posibilidad de modificar la Ley Reguladora de las Haciendas Locales para hacer obligatorio el establecimiento de la tasa de residuos por las Entidades Locales y que ésta garantice la cobertura total de los costes de recogida, tratamiento y eliminación de residuos.

Finalmente, se realizará un estudio de experiencias nacionales e internacionales sobre la utilización de tasas basadas en la generación de residuos y su impacto en la reducción de las cantidades generadas. A partir de este estudio se promoverá la implantación por las Entidades Locales de tasas basadas en la generación de residuos.



## Impuesto al vertido y a la incineración y coincineración de los residuos

La utilización de medidas e instrumentos económicos es uno de los instrumentos de la política de residuos que recoge la Ley 22/2011 para avanzar en la gestión sostenible de los residuos y en la reducción de su impacto sobre el sistema climático.

*Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados*

*Artículo 16 Medidas e instrumentos económicos*

*1. Las autoridades competentes podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para fomentar la prevención de la generación de residuos, implantar la recogida separada, mejorar la gestión de los residuos, impulsar y fortalecer los mercados del reciclado, así como para que el sector de los residuos contribuya a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Con estas finalidades podrán establecerse cánones aplicables al vertido y a la incineración de residuos domésticos.*

En la misma línea, el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) señala *“Dado que desde 2012 hasta 2020 se debe incrementar el reciclado en unos 20 puntos porcentuales para alcanzar el objetivo del 50% y se debe reducir en 12 puntos el vertido de residuos biodegradables en 2016, es imprescindible promover cambios en la gestión de los residuos para su consecución.*

*La introducción de instrumentos económicos es una de las herramientas más efectivas para avanzar en estos cambios y aplicar la jerarquía de residuos de forma que se incremente significativamente la prevención, reutilización y reciclado.”*

El PEMAR reconoce asimismo que *“En relación con los costes promedios de gestión, en España el coste promedio del vertido es muy bajo (entre 30-40€/t) en comparación con los Estados Miembros que tienen una gestión de residuos más avanzada (90-120 €/t). Este bajo coste desincentiva los cambios necesarios para avanzar en políticas de residuos orientadas al reciclado.”*

Por otra parte, el Informe de la ponencia de estudio para la evaluación de diversos aspectos en materia de residuos y el análisis de los objetivos cumplidos y de la estrategia a seguir en el marco de la Unión Europea publicado por el Senado en 2015 indica entre sus recomendaciones:

- *SÉPTIMA. Abordar con decisión una política clara de Fiscalidad en materia de Residuos articulando medidas específicas, entre otras:*
  - *Crear, en cooperación con las Comunidades Autónomas, un sistema de incentivación fiscal a las empresas que desarrollen nuevos sistemas de reducción del impacto de sus productos que generan o distribuyen en la cadena de gestión de los residuos.*
  - *Crear, en cooperación con las Comunidades Autónomas, un sistema de incentivación fiscal a las empresas que inviertan y consigan resultados en el ecodiseño de sus productos y sus líneas de producción.*
  - *Tasa de Vertido en línea con las cantidades fijadas por los países europeos más avanzados.*
  - *Prohibición de entrada de plásticos u otros residuos valorizables a vertedero.*
  - *Avanzar en sistemas de pago por generación de residuos.*
  - *Prohibición de eliminación de la tasa municipal de gestión de residuos para las administraciones.*
  
- *DECIMOCTAVA. En relación con el vertido, es necesario:*
  - a) *Incorporar todos los costes asociados en el precio del vertido, desde el precio del suelo, construcción, explotación, y mantenimiento de la instalación durante los 30 años siguientes a su clausura.*
  - b) *Establecer con ámbito nacional un canon disuasorio para el vertido, progresivo en el tiempo, que permita la creación de un Fondo que se revierta a los municipios para desarrollar medidas de prevención y reciclado, como el impulso a la recogida separada de materia orgánica.*
  - c) *El establecimiento de una hoja de ruta que:*
    - *Prohíba el depósito en vertedero en el año 2020 de residuos con un contenido orgánico COT (carbono orgánico total) superior al 15 % si es el producto de un Tratamiento Mecánico-Biológico, y al 5 % si no lo es.*
    - *Limite el depósito en vertedero de materiales reciclables de vidrio, papel, plástico, metal y biorresiduos, y que en total no supere el 25 % de los residuos generados en el año anterior.*
    - *Prohíba el depósito en vertedero de ningún residuo que no provenga de los rechazos generados en procesos de reciclado o valorización y que no superen en su integración el 5 % del total de*

*los residuos generados el año anterior (esto es, técnicamente, el vertido cero).*

*d) Combatir con dureza el vertido ilegal.*

Como indica la Ponencia del Senado, es necesario que el uso de instrumentos fiscales, en particular los que gravan la eliminación de residuos, se establezcan a nivel nacional, de forma que se garantice un régimen homogéneo en el conjunto del Estado que desincentive los traslados innecesarios de residuos.

En España solo nueve Comunidades Autónomas, entre ellas Madrid, han implantado un impuesto o canon de vertido, existiendo diferencias significativas en los residuos a los que se aplica, el tipo de gravamen, el hecho imponible, la afectación de la recaudación del impuesto y los resultados logrados.

En la Comunidad de Madrid, la Ley 6/2003, de 20 de marzo, del Impuesto sobre Depósito de Residuos, crea este impuesto como un tributo propio de la Comunidad de Madrid, de carácter indirecto y naturaleza real, que grava el depósito de residuos con la finalidad de proteger el medio ambiente.

El cumplimiento de los objetivos exigidos por la normativa europea y española hace necesario revisar el uso que hace la Comunidad de Madrid de los instrumentos fiscales, con objeto de promover las opciones de gestión de residuos prioritarias conforme a la jerarquía de residuos y que contribuyan a la transición a un modelo de economía circular en la región. Con este fin se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- Promover la implantación con carácter general en todo el territorio del Estado de medidas económicas que desincentiven el vertido y las opciones peor situadas en la jerarquía de residuos. La regulación de estos instrumentos deberá ser común para que sean efectivos de forma armonizada en todas las CCAA. El uso de este tipo de instrumentos económicos se considera necesario para lograr los objetivos de valorización exigidos por la Directiva Marco de Residuos.
- Adicionalmente, se considera precisa la revisión y actualización de la Ley 6/2003, al objeto de establecer unos tipos realmente desincentivadores del vertido, progresivos en el tiempo y de carácter finalista, de forma que todo lo recaudado revertera en la mejora de la gestión de residuos. Se debería incluir entre los tipos impositivos la valorización energética de residuos, en particular la incineración y co-incineración, con o sin valorización energética, de los residuos domésticos.
- También es necesario valorar el fin de la exención del pago del impuesto sobre depósito de residuos no peligrosos a los Ayuntamientos, una vez tengan instalaciones de tratamiento, cofinanciadas por la Comunidad de Madrid, que permitan el cumplimiento de las obligaciones mínimas exigibles. De este modo, y sumado al esfuerzo financiero regional –que ya va a suponer un descenso del

vertido-, se desincentivará aún más esta práctica, promoviendo asimismo entre los entes locales (con la reinversión de lo recaudado) la optimización de las buenas prácticas al tener la posibilidad de recuperar en forma de mejora los fondos obtenidos del impuesto.

### Fondo de gestión de residuos

Para garantizar el correcto desarrollo de las actuaciones previstas en la Estrategia de residuos se creará un Fondo de gestión de residuos, con objeto de contribuir a la financiación de las operaciones de gestión de los residuos, en el marco de los planes específicos de gestión de residuos que contiene la Estrategia, incluyendo:

- la parte correspondiente a la Comunidad de Madrid de las infraestructuras de recogida, tratamiento y eliminación de residuos previstas en el Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales y RCD,
- las actuaciones previstas en el Programa de prevención de residuos,
- otras operaciones de prevención y valorización de otras categorías de residuos,
- actuaciones de ejecución subsidiaria de gestión de residuos o cualquier otra actuación relacionada con la gestión ilegal de los residuos.

El Fondo de gestión de residuos, cuya creación, finalidad y dotación se determinarán por Ley, dependerá de la Consejería competente en materia de medio ambiente, y se dotaría con recursos de distinta procedencia, como:

- las aportaciones que se determinen en el presupuesto de la Comunidad de Madrid,
- los ingresos derivados de la aplicación de la Ley 6/2003, del impuesto al vertido de residuos,
- las derivadas de los procedimientos sancionadores en materia de residuos,
- las aportaciones, subvenciones y ayudas otorgadas por la Administración General del Estado en materia de residuos,
- los ingresos aportados, en su caso, por los SCRAPs, y
- otros recursos económicos.

El Fondo de gestión de residuos se integrará de forma diferenciada en el presupuesto de la Consejería competente en materia de medio ambiente. La Comunidad de Madrid establecerá, mediante el instrumento apropiado, los criterios de gestión del mismo.

## INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La comunicación juega un papel fundamental para cumplir con los objetivos de la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid.

El reto de poner en práctica un modelo de gestión de residuos basado en la prevención, la valorización y la innovación en el marco de la economía circular requiere la participación del conjunto de la sociedad madrileña, es decir, los más de seis millones y medio de ciudadanos, las cerca de doscientas mil empresas existentes en la región, los agentes económicos y sociales y las propias administraciones.

Facilitar una información apropiada a cada uno de estos colectivos exige una aproximación específica a cada uno de ellos, emitiendo los mensajes o la información adecuada a sus respectivas características y necesidades, de manera que los cambios en las actitudes y en las prácticas cotidianas que la Comunidad de Madrid pretende promover se alcancen en el menor tiempo posible.

Así, actitudes como tirar a la basura productos que no deseamos deben ser sustituidas por actitudes que atribuyan valor a esos objetos que ahora mismo se consideran residuos. Para conseguir este objetivo no basta con facilitar información a los destinatarios previstos, es necesario construir a través de la información un sentido de pertenencia, un lazo emocional entre el objetivo a alcanzar y las actitudes de cada uno de los agentes e individuos convocados a cambiar sus hábitos en la producción y gestión de sus residuos. Para promover este cambio es necesario que la Comunidad de Madrid, en colaboración con otros agentes, desarrolle las estrategias de comunicación, dirigidas a las diferentes audiencias, de forma que entiendan las razones en las que se basa el nuevo modelo de gestión que preconiza la Estrategia de residuos.

Con este fin, la Comunidad de Madrid desarrollará diferentes acciones de comunicación, cuyos mensajes, medios y destinatarios se determinarán en función del público objetivo. Entre las actuaciones a realizar se incluyen, entre otras, las siguientes:

- Realización de campañas generales de información, dirigidas al conjunto de los ciudadanos, cuyos mensajes se centrarán en el desarrollo de la economía circular, los aspectos generales de la prevención de residuos, junto con mensajes específicos destinados a fomentar un consumo responsable y su participación en la prevención y correcta gestión de fracciones específicas de residuos.
- Recopilación y difusión de información sobre infraestructuras y servicios a disposición de los ciudadanos para participar de forma activa en la economía circular a través del consumo colaborativo, la reparación de bienes, la donación de productos y la compra de productos de segunda mano o procedentes de la preparación para la reutilización de residuos.
- Realización de jornadas de difusión y/o concienciación así como elaboración de guías, directrices y manuales dirigidos a sectores específicos de actividad económica para informar sobre modificaciones legislativas o cualquier otro contenido de su interés, así como para promover:

- la aplicación de las mejores técnicas disponibles y las buenas prácticas ambientales en el desarrollo de sus actividades, con el fin de prevenir tanto la generación de residuos como la contaminación del suelo,
- un uso responsable de los productos y las materias primas empleadas en sus procesos y fomentar su introducción en los canales de venta de segunda mano en lugar de desecharlos como residuo,
- la compra y uso de productos procedentes de la preparación para la reutilización de residuos,
- una mejor separación en fracciones y mejor gestión de sus residuos.
- Difusión de información sobre infraestructuras y servicios a disposición de ciudadanos y empresas para gestionar de forma adecuada sus residuos.
- Realización de jornadas, eventos y acciones de demostración dirigidas a promover de forma práctica cambios de hábitos y actitudes en la gestión de determinados tipos de residuos.

Con objeto de mejorar la eficacia de estas actuaciones, su difusión se coordinará con los agentes interesados y, en particular, con las Entidades Locales para favorecer el conocimiento por parte de los ciudadanos y otros productores de residuos domésticos y comerciales de las nuevas obligaciones que supondrá la implementación de las nuevas recogidas separadas previstas.

## **INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)**

La investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en materia de residuos son elementos clave para cumplir los objetivos planteados en la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid.

La I+D+i en el ámbito de la Estrategia de residuos se concibe como una acción transversal que abarca tanto la prevención como la gestión de los distintos tipos de residuos contemplados en la misma y que tiene por objetivo promover avances en las técnicas, tecnologías, materiales y procesos necesarios para reducir la generación de residuos y su peligrosidad, fomentar las innovaciones tecnológicas y organizacionales en el ámbito en el tratamiento de los residuos y evaluar los posibles impactos ambientales y sanitarios vinculados a su gestión y a la producción de materias primas del reciclado.

Estas actuaciones apoyarán el cumplimiento de varios objetivos estratégicos del Plan:

- Avanzar en la implantación de un modelo de economía circular en la Comunidad de Madrid.
- Desarrollar el conocimiento sobre los sistemas de gestión de los residuos y de los recursos que estos contienen para incrementar su reintroducción en los circuitos productivos.

- Promover la innovación tecnológica en todas las fases de la gestión de los residuos, incluyendo la recogida, la separación, la preparación para la reutilización, la valorización y la eliminación.
- Fomentar en la industria y en el sector servicios la prevención a lo largo de toda la vida del producto, desde su diseño hasta el final de su vida útil y su conversión en residuo, incluyendo otros aspectos relacionados como la obsolescencia de bienes y productos.
- Limitar las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la gestión de los residuos.

La Comunidad de Madrid cuenta con un enorme potencial para la I+D+i al concentrar en su territorio 14 universidades, una importante red de centros tecnológicos y de innovación, un tejido industrial consolidado y un sector empresarial de gestión de residuos con un alto nivel de capacitación técnica y de desarrollo de nuevas soluciones técnicas.

Para promover la investigación, desarrollo e innovación en materia de productos y residuos, la Comunidad de Madrid apoyará proyectos públicos y privados encaminados a:

- Desarrollar tecnologías más eficientes.
- Diseñar y poner en el mercado productos más limpios y que generen menos residuos y menos peligrosos al final de su vida útil.
- Estudiar posibilidades de reutilización de productos usados, de preparación para la reutilización de residuos o de su aprovechamiento como subproductos.
- Aplicar a “escala real” o nivel piloto tecnologías de producción y de gestión de residuos.
- Así mismo, en materia de suelos contaminados, se fomentará la investigación, desarrollo e innovación de nuevas técnicas de investigación y caracterización, así como de nuevas tecnologías de recuperación de suelos contaminados o de mejora de las existentes.

## **CREACIÓN DE UN ÓRGANO DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2017 - 2024**

La Estrategia de gestión de residuos de la Comunidad de Madrid incluye un ambicioso programa de medidas para garantizar la gestión sostenible de los residuos generados en la región y avanzar en la implantación de un modelo de economía circular.

Además de estas medidas, la Comunidad de Madrid debe ejercer las competencias que la normativa de residuos le atribuye, en particular las establecidas en el artículo 12.4 de la Ley 21/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados:

- a) La elaboración de los programas autonómicos de prevención de residuos y de los planes autonómicos de gestión de residuos.
- b) La autorización, vigilancia, inspección y sanción de las actividades de producción y gestión de residuos.
- c) El registro de la información en materia de producción y gestión de residuos en su ámbito competencial.
- d) El otorgamiento de la autorización del traslado de residuos desde o hacia países de la Unión Europea, regulados en el Reglamento (CE) 1013/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, así como las de los traslados en el interior del territorio del Estado y la inspección y, en su caso, sanción derivada de los citados regímenes de traslados.
- e) El ejercicio de la potestad de vigilancia e inspección, y la potestad sancionadora en el ámbito de sus competencias.
- f) Cualquier otra competencia en materia de residuos no incluida en los apartados 1, 2, 3 y 5 del mencionado artículo 12.

Para dar un impulso a las políticas regionales en materia de residuos y con el fin de promover la implantación y desarrollo de un modelo de economía circular en Madrid compatible con la protección del medio ambiente y la calidad de vida de los madrileños, se creará un órgano administrativo adscrito a la Consejería competente en materia de medio ambiente, dotado de los medios humanos y materiales suficientes, encargado de la efectiva implementación de todas las medidas previstas en la Estrategia y el cumplimiento de los objetivos previstos en la misma, así como del ejercicio del conjunto de competencias de la Comunidad de Madrid en esta materia.

Las funciones de este órgano administrativo serán promover, coordinar, ejecutar o facilitar las actividades que tengan por objeto:

1. La prevención de la generación de residuos, su recuperación y valorización.
2. El control de las actividades de gestión de los residuos en la Comunidad de Madrid.
3. La protección del suelo y la recuperación de suelos contaminados.
4. El fomento de la producción y el consumo sostenibles, en el marco de las políticas de economía circular.



Para el desarrollo de estos objetivos, este nuevo órgano administrativo desarrollará las actuaciones necesarias para:

1. desarrollar planes y programas en las materias de su competencia;
2. construir y gestionar las infraestructuras necesarias para el cumplimiento de sus fines;
3. gestionar subvenciones y otros instrumentos económicos para incentivar el cumplimiento de los objetivos regionales en materia de residuos;
4. facilitar a las Entidades Locales la asistencia, colaboración y cooperación que precisen en materia de residuos.
5. desarrollar proyectos y estudios en colaboración, en su caso, con otras entidades públicas y privadas.
6. promover la educación y la formación de ciudadanos, empresas y otras entidades;
7. fomentar actividades de I+D+i; y,
8. la recogida, análisis y explotación de datos sobre residuos;

Por otra parte, la puesta en marcha de las medidas en el Programa de prevención hace necesaria la creación, dentro de este nuevo órgano administrativo, de una unidad específica encargada de promover la efectiva implementación de este programa por las entidades públicas y privadas a las que se dirijan las mismas.

Las funciones de esta unidad administrativa serían, entre otras, las que se indican:

- Diseñar e implementar las medidas de prevención de residuos cuya ejecución corresponda a la Dirección General competente en materia de residuos.
- Asesorar a entidades públicas y privadas en la adopción de medidas dirigidas a la prevención de residuos. En particular, esta unidad:
  - asesorará a las distintas Consejerías de la Comunidad de Madrid en la elaboración, ejecución y seguimiento de los programas de prevención de residuos que deben implantar en los centros que dependen de ellas;
  - colaborará con la Dirección General competente en materia de contratación para el desarrollo de las medidas de contratación pública orientada a la prevención de residuos;

- prestará asistencia técnica a las entidades locales en el desarrollo y ejecución de políticas y medidas de prevención de residuos y fomento de la economía circular.
- Elaborar y difundir guías, informes, balances y otros documentos sobre prevención de residuos y fomento de la economía circular.
- Promover la colaboración de la Consejería competente en materia de medio ambiente con entidades públicas y privadas en materia de fomento de la prevención y la economía circular.

## MEDIDAS PARA EL FOMENTO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

La Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid ha de establecer una línea de acción específica en materia de género en la gestión de los residuos domésticos y comerciales y en aquellas medidas horizontales que, por su naturaleza pueden ser objeto de actuaciones en este ámbito, como la educación, la formación y la información.

Los objetivos que la Estrategia establece en siendo los objetivos perseguidos los siguientes:

- Fomentar la sostenibilidad, seguridad y accesibilidad de los servicios públicos de gestión de residuos bajo la perspectiva de igualdad de género.
- Promover el desarrollo de los servicios de gestión de los residuos domésticos y comerciales y de otros residuos domiciliarios que permitan el acceso universal, en igualdad de condiciones y sin distinción de género o edad a los servicios e infraestructuras de recogida de residuos.
- Crear infraestructuras, servicios y equipamientos destinados a todos y todas, con especial atención a la población dependiente (menores, ancianos y personas con movilidad reducida).
- Prevenir todas las formas de discriminación, acoso y violencia contra las personas en el ámbito de la gestión de residuos.

Toda desigualdad supone la necesidad de adoptar medidas positivas y activas encaminadas a la igualdad, que se describen a continuación y que pueden diferenciarse en dos niveles:

- Medidas generales en materia de contratación y subvenciones de la Comunidad de Madrid, incorporando criterios sociales vinculados a la perspectiva de género, la igualdad y la diversidad, en base a los objetivos señalados anteriormente.

- Medidas concretas que favorezcan la igualdad, la accesibilidad y la diversidad y eviten la discriminación.

Con este fin, las actuaciones para la implementación de la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid prevén tres tipos de medidas en materia de género, identidad y diversidad:

1. Aplicar una política de fomento de la igualdad en toda la cadena de contratación en materia de residuos realizada por la Comunidad de Madrid, aplicando lo previsto en el artículo 127 de la Ley de Contratos del Sector Público.

La suscripción de contratos y convenios y la concesión de subvenciones son aspectos centrales en la actuación de las administraciones públicas, tanto desde una vertiente cuantitativa (ya que se dedican una gran cantidad de tiempo y de recursos humanos y económicos a tal fin), como cualitativa (por su incidencia en el sector privado y su carácter ejemplarizante).

En virtud de lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá, en la ejecución de los contratos que celebre en desarrollo de la Estrategia, condiciones especiales con el fin de promover la igualdad entre mujeres y hombres en el mercado de trabajo, de acuerdo con lo establecido en la legislación de contratos del sector público.

2. Incluir la perspectiva de igualdad de género en las subvenciones para financiar la ejecución de inversiones en infraestructuras de tratamiento promovidas por Entidades Locales y Mancomunidades cofinanciadas o subvencionadas por la Comunidad de Madrid
3. Incluir en las actividades de información, formación y sensibilización la perspectiva de género, identidad y no discriminación, evitando, por una parte, estereotipos sexistas o la asignación implícita o explícita de roles en función del sexo y, por otra, normalizar en estas acciones la diversidad, integrando personas de diferentes orientaciones e identidades sexuales en estas acciones.

Las dos primeras medidas dan cumplimiento a la Medida 155: Promover la inclusión en los contratos y subvenciones públicas de criterios de adjudicación y concesión que fomenten la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres de la “Estrategia Madrileña para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres 2018-2021”.

La tercera medida da cumplimiento a la Medida 141: Velar por la incorporación de la perspectiva de género en todas las acciones de información, comunicación y publicidad institucional de la citada Estrategia para la Igualdad de Oportunidades.

## COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA

La Ley 22/2011 establece el régimen de competencias de la planificación, la prevención y la gestión de los residuos en España, atribuyendo distintas responsabilidades en esta materia a la Administración General del Estado, a las Comunidades Autónomas y a las Entidades Locales.

Por lo que se refiere a las competencias de la Comunidad de Madrid y de las Entidades Locales, estas quedan determinadas por el artículo 12, epígrafes 4 y 5 respectivamente de la Ley de Residuos y en la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, modificada mediante la Ley 27/2013, 27 diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local.

A nivel local, el tratamiento de los residuos domésticos se realiza mediante un sistema de Mancomunidades, salvo el municipio de Madrid que realiza todo el ciclo de gestión de los residuos domésticos. La Comunidad de Madrid no participa en la gestión de estas Mancomunidades, lo que obliga a trabajar de forma coordinada con las Entidades Locales, tanto en la planificación de los residuos domésticos como en la gestión de los mismos.

Durante la elaboración de la Estrategia de residuos, la Comunidad de Madrid ha promovido la participación de las Entidades Locales en la definición de los objetivos a alcanzar y en las medidas necesarias para su consecución, incluida la participación de la Comunidad en la financiación de las infraestructuras de gestión necesarias. Con este fin se han mantenido diversas reuniones con los representantes de las tres Mancomunidades de tratamiento de residuos y con el Ayuntamiento de Madrid; por otra parte, se ha facilitado el conocimiento por las Entidades Locales del Documento preliminar para la definición de la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid mediante la realización de dos jornadas informativas celebradas en septiembre y en noviembre de 2016, esta última coorganizada por la Federación de Municipios de Madrid, Ecoembes y la propia Comunidad de Madrid.

Asimismo, desde la Comunidad de Madrid se ha promovido la participación directa de los ayuntamientos de la región en el proceso de Evaluación Ambiental de la Estrategia, en cuya primera fase se recibieron pronunciamientos de 33 Entidades Locales de la región.

La colaboración de las Entidades Locales y las Mancomunidades en el desarrollo de los sistemas de recogida y tratamiento adaptados al modelo propuesto en el Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales es esencial para asegurar el cumplimiento los objetivos establecidos en el Plan. Con este fin, se potenciará el diálogo con las Mancomunidades de residuos y la Federación de Municipios de Madrid para coordinar la implementación del Plan y el seguimiento de las actuaciones previstas en el mismo.

Por otra parte, la política de gestión de residuos de la Comunidad de Madrid, materializada en la Estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid, es una política transversal que obliga a la propia Administración de la Comunidad

de Madrid a adoptar medidas encaminadas a prevenir la generación de los residuos y aprovechar al máximo los recursos que estos contienen. Con este fin, la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad colaborará en el diseño e implantación de las medidas previstas en la Estrategia con las diferentes Consejerías implicadas. Asimismo, se promoverá en el desarrollo de la Estrategia la colaboración con las unidades administrativas cuyas competencias tengan relación directa o indirecta con la producción y gestión de residuos, entre las que se encuentran, por ejemplo, el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el trabajo en materia de prevención de riesgos laborales, la Dirección General de Comercio y Consumo para fomentar la participación de las asociaciones comerciales y de consumidores y usuarios, o cualquier otra unidad cuya colaboración resulte necesaria para el pleno desarrollo de la Estrategia de residuos y de otros planes y programas sectoriales.

Finalmente, la Comunidad de Madrid continuará colaborando en la Comisión de coordinación en materia de residuos, creada mediante la Ley 22/2011 como órgano de cooperación técnica y colaboración entre las administraciones competentes en materia de residuos. Así mismo seguirá colaborando en los distintos grupos de trabajo existentes en materia de residuos y de economía circular.

## **INSPECCIÓN AMBIENTAL EN RESIDUOS**

Las competencias de la Comunidad de Madrid en materia de inspección ambiental se ejecutan a través de los planes de inspección medioambiental. El vigente Plan de Inspección Medioambiental 2017-2020 define, a través de sus diferentes programas, las actividades de control a realizar anualmente tanto por sector de actividad como por tipo de riesgo.

En el vigente Plan de Inspección Medioambiental 2017-2020 se ha reforzado de manera significativa la inspección, el control y la vigilancia ambiental en materia de residuos. El Plan de Inspección Medioambiental 2014-2016, dentro del subprograma de seguimiento y control de residuos, recogía un total de 690 actuaciones de inspección, mientras que en el nuevo Plan dichas actuaciones se incrementan hasta un total de 1.938. Asimismo, se amplía el número de campañas que forman dicho subprograma, pasando de 10 campañas en el Plan de Inspección Medioambiental 2014-2016 a 18 campañas en el correspondiente al periodo 2017-2020, teniendo especial relevancia aquellas destinadas a los Negociantes y Agentes de Residuos (con una programación de 500 y 380 actuaciones respectivamente) junto con las dos campañas destinadas a la comprobación de instalaciones en situación irregular o ilegales (280 actuaciones).

La lucha contra las instalaciones ilegales se refuerza anualmente con la inclusión en los Programas de Inspección Ambiental anuales de una campaña específica de vigilancia del territorio en la que se prospectan los diferentes polígonos industriales o aglomeraciones de actividades industriales para detectar aquellas empresas que pueden estar ejerciendo su actividad de manera irregular o ilegal.

En la Tabla 3 se desglosan las actividades a realizar dentro del Subprograma de Seguimiento y Control de Residuos que forma parte del Plan de Inspección Medioambiental de la Comunidad de Madrid 2017-2020. El futuro plan cuatrienal de inspección para el periodo 2021-2024 revisará y, en su caso, actualizará estos criterios para asegurar el adecuado cumplimiento de lo establecido en la normativa de residuos.

Tabla 3. Subprograma de Seguimiento y Control de Residuos

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RESIDUOS					
CAMPAÑAS	2017	2018	2019	2020	TOTAL
<b>Seguimiento de Productores de Residuos</b>					<b>120</b>
Peligrosos	25	25	25	25	100
No peligrosos	5	5	5	5	20
<b>Seguimiento de Gestores de Residuos</b>					<b>1.180</b>
Peligrosos	10	10	10	10	40
En trámite de autorización	40	40	40	40	160
Situaciones irregulares	25	25	25	25	100
Negociantes de residuos	125	125	125	125	500
Agentes	95	95	95	95	380
<b>Seguimiento de RCD</b>					<b>380</b>
Productores/Poseedores	30	30	30	30	120
Gestores de RCD	15	15	15	15	60
Situaciones irregulares	45	45	45	45	180
Restauración/relleno RCD nivel I	5	5	5	5	20
<b>Seguimiento de Gestores Vehículos Final Vida Útil</b>					<b>40</b>
Gestores	10	10	10	10	40
<b>Seguimiento de Aparatos Eléctricos y Electrónicos</b>					<b>90</b>
Gestores de RAEEs	15	5	5	5	30
Plataformas logísticas de RAEE	15	15	15	15	60
<b>Seguimiento de Traslados transfronterizos</b>					<b>88</b>
Inspecciones de traslados de residuos (lista ámbar)	7	7	7	7	28
Inspecciones de traslados de residuos (lista verde)	10	10	10	10	40
Inspecciones "en tránsito"	5	5	5	5	20

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RESIDUOS					
CAMPAÑAS	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Seguimiento de Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo					40
Suelos contaminados	10	10	10	10	40
<b>TOTAL</b>	<b>492</b>	<b>482</b>	<b>482</b>	<b>482</b>	<b>1.938</b>

## PRESUPUESTO

El presupuesto total previsto para las actuaciones de la Estrategia para el periodo 2017 – 2024 se estima en 227.256.064 euros, aunque se seguirá financiando, más allá de este período, la construcción de las grandes instalaciones de tratamiento de residuos domésticos hasta alcanzar el 50% del coste de las mismas. Los costes de ejecución de las medidas se refieren tanto a las inversiones en infraestructuras como a otro tipo de inversiones o gastos derivados de las medidas concretas previstas en los planes que integran la Estrategia, en las condiciones definidas, en su caso, en los mismos. No se incluyen, por tanto, los gastos de explotación y mantenimiento de infraestructuras y equipamientos de tratamiento ni los gastos de la recogida de los residuos, salvo en determinados casos previstos en los distintos planes de la Estrategia. Del mismo modo, no se incluyen los costes internos de la Consejería en las funciones que le son propias, como la inspección, el control de las actividades de gestión, la emisión de autorizaciones o la evaluación ambiental.

Asimismo, es necesario señalar que las líneas de actuación previstas en los distintos Planes de gestión incluyen medidas que, por su naturaleza, se encuadran en el marco general del Programa de Prevención y en las medidas transversales de Comunicación y de Investigación, Desarrollo e Innovación. En consecuencia, el presupuesto estimado para la ejecución de estas medidas se ha contabilizado en dichos epígrafes, no incluyéndose en los respectivos planes.

Igualmente es necesario señalar que, al tratarse de una Estrategia, algunas de las medidas previstas no están definidas en detalle, por lo que el presupuesto necesario para su ejecución puede variar en una horquilla amplia; no obstante, se ha hecho una valoración razonable de los costes conforme a la información disponible en el momento de la redacción de este documento.

La tabla 4 recoge el presupuesto total destinado a la ejecución de las diferentes medidas incluidas en los planes de gestión de residuos.

Tabla 4. Resumen del presupuesto de la Estrategia de residuos (2017 - 2024)

ACTUACIONES / TIPO DE RESIDUOS		IMPORTE (€)
Actuaciones transversales	Comunicación	6.767.308
	I+D+i	2.140.000
Prevención de residuos		2.121.905
Residuos domésticos y comerciales		175.577.092
Residuos industriales		889.000
Residuos de construcción y demolición		15.444.926
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos		45.000
Residuos de pilas y acumuladores		*
Vehículos al final de su vida útil		210.000
Neumáticos al final de su vida útil		705.000
Residuos de PCB		*
Lodos de depuración de aguas residuales		110.000
Suelos contaminados		23.245.833
<b>TOTAL</b>		<b>227.256.064</b>

\* NOTA: El presupuesto total estimado de las actuaciones previstas en este plan se engloba en el marco general del Programa de Prevención o en las medidas transversales de Comunicación y de Investigación, Desarrollo e Innovación, por lo que se ha incluido en dichas actuaciones.



El plan de gestión más importante en cuanto a gasto es el de residuos domésticos y comerciales, que representa el 77,26% del presupuesto total de la Estrategia, seguido del Plan de suelos contaminados, con un 10,23% y el de residuos de construcción y demolición, con un 6,80% del presupuesto.