Gestión de residuos domiciliarios en Europa.

Regulación de Unión Europea (UE), legislación y políticas públicas de Bélgica, España, Francia y Países Bajos.

Autor

Claudia Cuevas Saavedra
Email ccuevas@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3146

Nº SUP: 135235

Resumen

En Europa las tasas de reciclaje, han aumentado gracias al mayor uso de los recursos generados a partir de los residuos, esto se ha plasmado en el concepto “el residuo como recurso”, pese a que, sólo el 50% de los desechos se recicla.

La Directiva Marco de Residuos (2008/98) de la Unión Europea (UE) establece acciones priorizadas para los residuos y enfatiza el principio que “Quien contamina paga”, a través del cual introduce el concepto de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP). En tal contexto, la tendencia europea es menos vertido y más formas alternativas de tratamiento de residuos

Asimismo, la Directiva 2018/85 -parte del paquete de medidas del Plan de Acción para la Economía Circular (“Menos residuos más valor”)- junto con normar los requisitos mínimos de la RAP, refuerza las normas de prevención y generación de residuos obligando, antes de julio 2020, a los Estados Miembros a adoptar medidas específicas en la materia. En tal contexto, Bélgica, España y Francia recibieron el Dictamen de la UE exigiéndoles armonizar sus legislaciones nacionales.

Bélgica, a la fecha, si bien no posee planes nacionales de prevención ni gestión, ha desarrollado planes regionales donde la responsabilidad reside en los municipios. Sus planes, basados en el principio de quien contamina paga, consideran medidas de recogida selectiva, reducción de vertidos e incineración, apoyo a iniciativas e inversiones, prohibiciones e impuestos; todo lo cual busca estimular la alta valorización de los desechos (vertir es más caro que incinerar; incinerar es más caro que reciclar).

Por su parte, España con su reciente Ley de residuos (abril 2022) incorporó las Directivas europeas a su legislación que, entre otras cuestiones, introduce y refuerza la aplicación de acciones priorizadas (“Jerarquía de residuos”), aumenta la preparación, reutilización y reciclado de los residuos municipales y añade la nueva obligatoriedad progresiva -2023 y 2024, según la cantidad de habitantes de los ayuntamientos- de recogida separada de, entre otros, los residuos domésticos peligrosos. Además, la norma fija 2 nuevos impuestos a los plásticos de un solo uso y al vertido e incineración.

En tanto, Francia ha dictado la Ley Antidesperdicio para una Economía Circular (2020) que elimina el plástico desechable e incorporar el Índice de reparabilidad que obliga a informa al consumidor sobre las condiciones de reparación (reparable, difícil de reparar o no reparable) de un determinado producto, que establece prohibiciones e incentivos y desincentivos. El país fija, a través de decretos, objetivos para reducir, reutilizar y reciclar, de tal manera terminar con la comercialización de envases plásticos de un solo uso a través de 4 planes a 5 años cada uno.

Cabe agregar, que todos estos países han desarrollado planes, programas y estrategias, algunos de los cuales -como es el caso de España- se encuentran en periodo de consulta pública, de tal forma estas políticas públicas recojan las especificidades propias de cada territorio.

Finalmente, Países Bajos ha desarrollado planes nacionales enfocados a la Gestión (2017-2023) y a la Prevención. El primero, apunta a la recolección separada y a la reutilización, con 85 planes sectoriales que desarrollan estrategias y establecen un estándar mínimo de tratamiento para cada una de las categorías específicas de desechos. En lo que respecta al programa de prevención, desde un giro hacia la economía circular, busca reducir los residuos sólidos urbanos, así como también reemplazar las nuevas materias primas, combustible fósil y materias críticas producidas de manera no sostenible por materias primas renovables.

Introducción

Este documento se enfoca, de acuerdo a lo solicitado, en la gestión de los residuos domiciliarios en Europa. Se aborda las regulaciones emanadas de la Unión Europea (UE), la normativa y políticas públicas vigentes en los Estados miembros: Bélgica, España, Francia y Países Bajos.

Para la elaboración del trabajo se utilizó la información[1] proveniente de directivas y resoluciones emanadas de la UE, organismos europeos como la *European Environmental Bureau* y la *European Environment Agency*; internacionales, OCDE; datos provenientes de Eur-Lex y Eurostat, así como información de organismos gubernamentales pertinentes de los países seleccionados.

I. Antecedentes

Todas las acciones encaminadas hacia la reducción de residuos domiciliarios, sean de la UE como de sus Estados miembros, se enmarcan en el concepto de economía circular entendido como[2]:

> Un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende.

[1] Las traducciones son propias. La información de los sitios web, chequeados al 13 de julio, puede variar en elcorto plazo.

[2] Parlamento Europeo. (2015, última actualización abril 2022). Economía circular: definición, importancia y beneficios. Disponible en http://bcn.cl/33sza (julio 2022).

En la práctica, como se observa en la figura 1, esto implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, siempre que sea posible, sus materiales se mantienen dentro de la economía. Estos pueden ser, productivamente utilizados una y otra vez, creando así un valor adicional. Lo que contrasta con el modelo económico lineal tradicional, basado principalmente en el concepto "usar y desechar", que requiere de grandes cantidades de materiales y energía baratos y de fácil acceso[3] [4].

Figura 1: Reducir, reutilizar y reciclar.

Fuente: Economía circular: definición, importancia y beneficios.

Según las normas de la UE, las opciones preferidas de gestión de residuos[5] son la prevención, reutilización y el reciclaje, mientras que opciones como la quema de residuos para obtener energía y la eliminación a través de vertederos son opciones que, aunque resultan más económicas, son dañinas para el medio ambiente y la salud[6].

Respecto a las tasas de reciclaje de residuos municipales, residuos de envases y fuentes de materiales secundarios y materias primas críticas (del inglés *WEEE, significant sources of secondary materials and critical raw materials*) en Europa, éstas van aumentando lo que indica tanto, un progreso hacia el mayor uso de residuos como recursos (generados a partir del reciclaje), como un avance en pro de la economía circular, sin embargo, la tasa de progreso en la cantidad de residuos reciclados sigue siendo menos de la mitad del total de residuos generados[7].

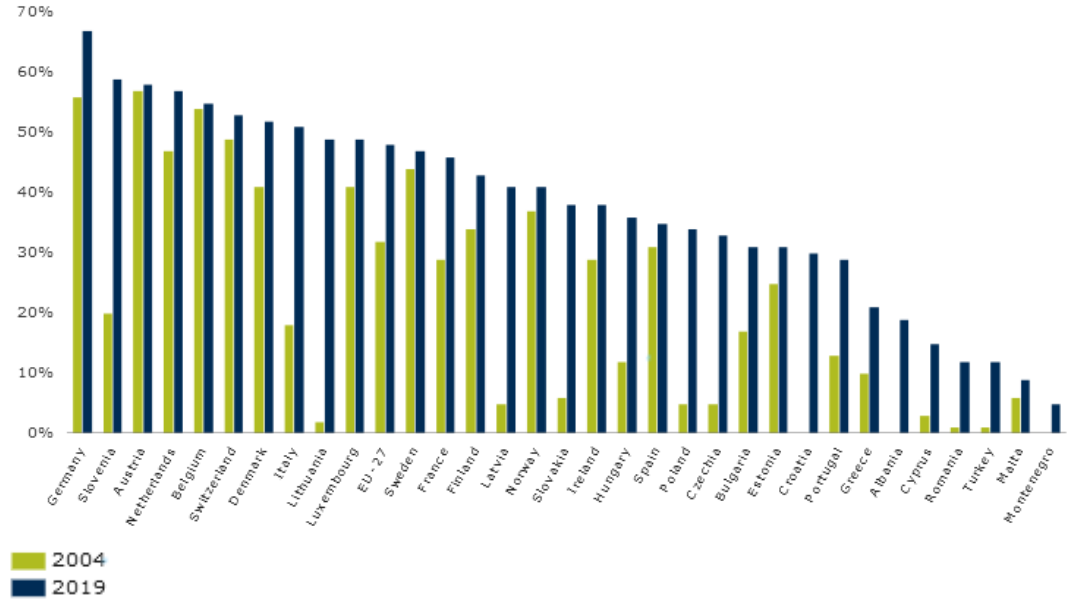
[3] *Ibídem*.
[4] Más información: Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2021). Economía circular: conceptos y referencia legislativa sobre residuos domésticos en la Unión Europea y China [informe BCN]. Elaborado por Fabiola Cabrera. Disponible en http://bcn.cl/33tfu (julio 2022).
[5] Este es el objetivo de la gestión de residuos, también conocido como las 3R (reducir, reutilizar y reciclar).
[6] Parlamento Europeo. (2020). Gestión de residuos en la UE: hechos y cifras (Infografía). Disponible en http://bcn.cl/33ocw (julio 2022).
[7] *European Environment Agency*. (2021). *Waste recycling in Europe*. Disponible en http://bcn.cl/33odd (julio 2022).

La mayoría de los países europeos, desde 2004, han aumentado significativamente sus tasas de reciclaje de residuos municipales[8]:

- En 2019, las tasas oscilaron entre el 67% en Alemania y el 5% en Montenegro;
- Ocho países, a saber, Alemania, Eslovenia, Austria, los Países Bajos, Bélgica, Suiza, Dinamarca e Italia, lograron (en orden descendente) tasas de reciclaje del 50 % o más, mientras que otros seis países reciclaron menos del 20% de sus residuos municipales;
- Varios países con tasas de reciclaje relativamente bajas avanzaron poco entre 2004 y 2019;
- En 2018, 14 Estados miembros de la UE corrían el riesgo de no cumplir el objetivo de reciclaje para 2020: reciclar el 50% de materiales específicos en desechos domésticos y similares[9].

Esto representa mejoras en la gestión de residuos, aunque -como se observa en el gráfico 1- la diferencia en el desempeño del reciclaje de residuos municipales entre los países con las tasas de reciclaje más altas y más bajas es grande[10]:

Gráfico 1: Tasas de reciclaje de residuos municipales en Europa por país, 2004 y 2019.

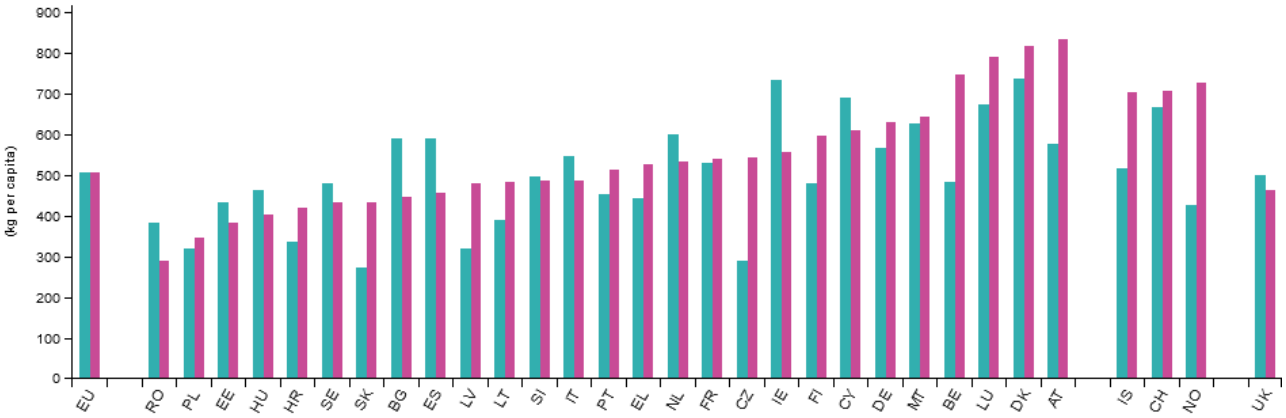


Fuente: *Waste recycling in Europe*.

Así, las tendencias en la generación y el tratamiento de residuos municipales[11] en la Unión Europea[12] -como se aprecia en el gráfico 2- se inclina hacia menos vertidos, a medida que los países avanzan hacia formas alternativas de tratamiento de residuos[13].

[8] *Ibídem*.
[9] *Ibídem*.
[10] *Ibídem*.
[11] Residuos que representan solo alrededor del 10% del total de residuos generados en comparación con los datos informados de acuerdo con el Reglamento de estadísticas de residuos.
[12] El 48 % de los residuos municipales en la UE se reciclaron (reciclado de materiales y compostaje) en 2020.
[13] *Eurostat*. (2022). *Municipal waste statistics*. Disponible en http://bcn.cl/33ofy (julio 2022).

Gráfico 2: Residuos municipales generados, 2005 y 2020.



Fuente: *Eurostat. Statistics explained*.

II. Regulación Unión Europea (UE)

De acuerdo a la Directiva Europea 75/442/CEE[14], residuo es (BCN, 2021)[15]:

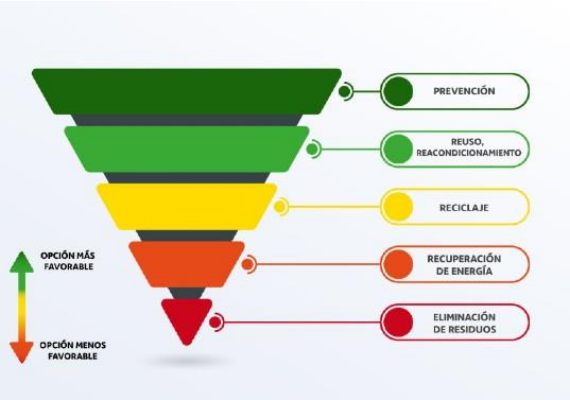
> Cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor".

La Directiva 2008/98/CE sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas[16], también conocida como Directiva Marco de Residuos, establece un marco jurídico para el tratamiento de los residuos en la Unión Europea (UE), busca proteger el medio ambiente y la salud humana enfatizando la importancia de utilizar técnicas adecuadas de gestión, recuperación y reciclado de residuos, de tal forma reducir la presión sobre estos recursos y mejorar su uso. La Directiva[17]:

- Prioriza, como se aprecia en la figura 2, la Jerarquía de los residuos, con las acciones[18] [19]:
  1º Prevenir;
  2º Reutilizar;
  3º Reciclar;
  4º Valorizar para otros fines, como la energía;
  5º Eliminar.

[14] Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos. Disponible en http://bcn.cl/32x8v (julio 2022).
[15] Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2021). Gestión de residuos sólidos urbanos en microbasurales. Casos de Chile, Argentina, Colombia, Perú y España [*informe BCN*]. Elaborado por Enrique Vivanco. Disponible en http://bcn.cl/32xt6 (julio 2022).
[16] 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. Disponible en http://bcn.cl/32xfb (julio 2022).
[17] *Eur-Lex*. Legislación de la Unión Europea sobre gestión de residuos. Disponible en http://bcn.cl/3353k (julio 2022).
[18] Logotipo del reciclaje. Las tres flechas representan el "reciclar, reducir, reutilizar".
[19] La Directiva entrega ejemplos de incentivos para aplicar la jerarquía de residuos, como tasas de depósito en vertederos e incineración y sistemas de pago por generación de residuos ("*pay-as-you-throw*").

Figura 2: Jerarquía de residuos.



Fuente: Economía circular en la gestión de residuos[20].

- Confirma el "Principio de quien contamina paga" según el cual el productor original debe pagar los costos de la gestión de dichos residuos e introduce el concepto de "Responsabilidad ampliada del productor".
- Distingue entre residuos y subproductos.
- La gestión de residuos debe realizarse sin crear riesgos para el agua, el aire, el suelo, las plantas o los animales, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes ni contra los lugares de especial interés.
- Los productores o poseedores de residuos deben tratar sus propios desechos o hacer que éstos sean tratados por un operador oficialmente reconocido. Ambos deben contar con una autorización y son inspeccionados periódicamente.
- Las autoridades nacionales competentes deben establecer planes de gestión de residuos y programas de prevención de residuos.
- Se aplican condiciones especiales a los residuos peligrosos, los aceites usados y los biorresiduos.
- Introduce objetivos de reciclado y valorización que deben alcanzarse para el año 2020 en relación con los residuos domésticos (50%) y los residuos procedentes de la construcción y de las demoliciones (70%).
- Quedan fuera del ámbito de la legislación algunos tipos de residuos, como los residuos radioactivos, los explosivos desclasificados, las materias fecales, las aguas residuales y los cadáveres de animales.

Esta Directiva, parte de un paquete de medidas de economía circular[21], fue modificada por la Directiva 2018/851[22], que funda los requisitos mínimos de funcionamiento de los regímenes de responsabilidad

[20] MIMUS. (2021). Economía circular en la gestión de residuos. Disponible en http://bcn.cl/33pwm (julio 2022).
[21] Resolución del Parlamento Europeo, 10 de febrero de 2021, sobre el nuevo Plan de acción para la economía circular (2020/2077(INI)). Disponible en http://bcn.cl/32ut9 (julio 2022).
[22] Directiva 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, 30 de mayo de 2018, que modifica la importante Directiva 2008/98/CE sobre los residuos. Disponible en http://bcn.cl/32xg1 (julio 2022).

ampliada del productor y que, en lo que respecta a los residuos, refuerza las normas sobre su prevención y generación, obligando a los Estados miembros a adoptar medidas que[23]:

- Respalden los modelos de producción y consumo sostenibles;
- Fomenten el diseño, fabricación y uso de productos que sean eficientes en el uso de recursos, duraderos, reparables, reutilizables y actualizables;
- Tengan por objetivo productos que contengan materias primas fundamentales, a fin de prevenir que esos materiales se conviertan en residuos;
- Fomenten la disponibilidad de piezas de repuesto, manuales de instrucciones, información técnica u otros medios que permitan reparar y reutilizar productos sin poner en riesgo su calidad y su seguridad;
- Reduzcan la generación de residuos alimentarios como contribución a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas para reducir en un 50% los residuos alimentarios per cápita a escala mundial, en el plano de la venta minorista y de los consumidores, y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2030;
- Fomenten la reducción del contenido de sustancias peligrosas en materiales y productos;
- Frenen la generación de desechos marinos.

Además, la Directiva incorpora -como se detalla en la tabla 1- nuevos objetivos de reciclado de residuos municipales: para 2025 un reciclaje mínimo del 55%, objetivo que subirá al 60% para 2030 y al 65% para 2035. Para esto los Estados miembros deben[24]:

- Establecer, a más tardar el 1 de enero de 2025, una recogida separada de residuos textiles y peligrosos de origen doméstico;
- Garantizar que, a más tardar el 31 de diciembre de 2023, los biorresiduos se recojan de forma separada o se reciclen en origen (por ejemplo, mediante compostaje).

Tabla 1: Nuevos objetivos para el reciclaje.

Reciclaje	2025	2030	2035
Reciclaje residuos municipales	55%	60%	65%
Reciclaje de todos los envases	65%	70%	
Plástico	50%	55%	
Madera	25%	30%	
Metales ferrosos	70%	80%	
Aluminio	50%	60%	
Vidrio	70%	75%	
Papel y cartón	75%	85%	

Fuente: *Member States delay meeting the inevitable targets Report. #NoTimeToWaste*[25].

Plan de Acción para la Economía Circular

Este nuevo Plan de Acción para la Economía Circular dispone medidas relativas a la generación de residuos; también propone un modelo para la recogida selectiva de residuos y; revisa las normas sobre envíos de residuos y exportaciones ilegales. Para garantizar "menos residuos, más valor" considera iniciativas para apoyar la prevención de residuos y la circularidad, aborda el problema de las sustancias

[23] *Op. Cit*. Legislación de la Unión Europea sobre gestión de residuos.

[24] *Ibídem*.

[25] *European Environmental Bureau.* (2020). *Member States delay meeting the inevitable targets Report. #NoTimeToWaste*. Disponible en http://bcn.cl/32z1k (julio 2022).

peligrosas, crea un mercado de la UE para las materias primas secundarias y agencia las exportaciones de residuos de la UE[26].

Las normas que establece esta Directiva, permiten sistemas de gestión de residuos en que los municipios tienen la responsabilidad general de la recogida de los residuos municipales; de sistemas en que tales servicios se subcontratan a empresas privada; o sistemas de cualquier otro tipo de distribución de responsabilidades entre los agentes públicos y privados. La elección entre cualquiera de estos sistemas, y la decisión de modificarlos, incumbe a los Estados miembros[27].

Por otra parte, si bien las Directivas de residuos de la UE se transpondrían a principios de julio de 2020, aún existían legislaciones nacionales de los Estados miembros sin armonizar[28] [29]. A estos países -véase tabla 2- la Comisión Europea envió dictámenes[30] que les exige conciliar su legislación nacional con los cambios incluidos en la Directiva de 2018[31].

Tabla 2: Países sin armonizar sus legislaciones.

Austria	Croacia	España	Francia	Lituania	Polonia
Bélgica	Eslovaquia	Estonia	Grecia	Luxemburgo	Rumania
Chequia	Eslovenia	Finlandia	Letonia	Malta	

Fuente: HEURA.

A continuación, se presenta la regulación de Bélgica, España y Francia, así como la de los Países Bajos.

III. Bélgica

De acuerdo a OCDE, ya en 2007, el país había reciclado y transformado en abono más de la mitad de sus residuos municipales y, casi eliminado el vertido de residuos sólidos urbanos. Para hacer esto posible, las tres regiones de Bélgica: Bruselas, Flandes y Valonia, han desarrollado una combinación de instrumentos, políticas y planes orientados a reducir los volúmenes de residuos y lograr su recuperación; aumentar la reutilización y reciclaje de residuos municipales y otros flujos de residuo; su recogida selectiva y reciclaje; así como la promoción de la transición a la economía circular[32].

Aunque el país no cuenta con un programa nacional de prevención de residuos, cada una de sus regiones -Bruselas, Flandes y Valonia- han desarrollado programas separados, donde éstas delegan la responsabilidad de la recolección de residuos a los municipios[33]. La mayoría de estos municipios o comunas se agrupan en empresas intermunicipales[34]. Además, en cada región existen centros de

[26] *European Parliament. Train Schedule*. (2022). *New circular economy action plan. In "A European Green Deal". Legislative Train schedule del European Parliament*. Disponible en http://bcn.cl/32utw (julio 2022).
[27] HEURA. Consideraciones Directiva 2018/851 modificación Directiva de Residuos. Disponible en http://bcn.cl/336nw (julio 2022).
[28] *Ibídem*.
[29] *Op. Cit*. *Member States delay meeting the inevitable targets Report. #NoTimeToWaste*.
[30] Segundo paso del procedimiento de infracción comunitario y el último antes de presentar el caso ante el Tribunal de Justicia de la UE.
[31] EFE Verde. (2021). Bruselas da un ultimátum a 17 estados, entre ellos España, por la normativa de gestión de residuos. Disponible en http://bcn.cl/336pi (julio 2022).
[32] OCDE. (2022). *OECD Environmental Performance Reviews: Belgium* 2021. Disponible en http://bcn.cl/32xx4 (julio 2022).
[33] Las tres regiones y el gobierno federal han establecido comités y plataformas para intercambiar información y cooperar en temas de residuos y economía circular.
[34] Organizaciones que abarcan varios municipios y gestionan la recolección de residuos (residuos domésticos, plásticos, metales y cartones de bebidas (PMC/PMD), papel y cartón), bancos de reciclaje de botellas y centros de reciclaje donde se

reutilización que reciclan textiles, incluidos los desechados en bancos de ropa, para darles una segunda vida[35].

De este modo, la capital y Flandes han sido pioneras por sus iniciativas de economía circular; mientras que Valonia la ha abordado en su reciente plan de residuos y otras iniciativas, a saber[36]:

1. Bruselas.
   El Programa de prevención de residuos 2018-2023 (PGRD), parte del Plan Regional de Gestión de Recursos y Residuos (del francés *Plan de Gestion des Ressources et des Déchets, PGRD*), se basa en el paquete de economía circular de la UE y cero residuos. El PGRD busca alcanzar un consumo sostenible, sobrio, local y circular, para llegar a ser una sociedad residuo cero, sus objetivos generales son[37]:

   - Promover la transformación hacia prácticas de consumo más sostenibles y circulares;
   - Maximizar, si es posible, la conservación y valorización de los recursos a nivel local;
   - Conducir al sector económico hacia prácticas circulares.

   Además, el Programa propone siete objetivos estratégicos[38]:

   1) Garantizar un marco estructurado de política de recursos y residuos;
   2) Transformar las prácticas de consumo de los hogares y cambiar el comportamiento del consumidor fomentando prácticas de cero desperdicios;
   3) Preparar a las generaciones futuras;
   4) Transformar las prácticas de consumo de las actividades profesionales y fomentar el cero desperdicios;
   5) Fomentar la transición del sector de la construcción hacia la gestión circular de recursos y residuos;
   6) Desarrollar una gestión sostenible de los recursos;
   7) Planificar y supervisar las acciones de residuos de los sectores público y privado para satisfacer las necesidades de la región.

   Estos objetivos estratégicos se estructuran en función de su público objetivo[39]:

   1) Todos los públicos;
   2) Hogares;
   3) Escuelas (alumnos, profesores de educación obligatoria y de educación superior y formación profesional);

eliminan otros residuos: electrodomésticos y focos, otros residuos peligrosos, materiales de construcción y voluminosos. Hay 1 empresa intermunicipal en Bruselas, 7 en Valonia y 28 en Flandes.

[35] RECUPEL. (2022). *Everything there is to know about sorting and recycling in Belgium: who does what, and where to dispose of which waste?* Disponible en http://bcn.cl/32xxd (julio 2022).

[36] *European Environment Agency*. (2019). *Overview of national waste prevention programmes in Europe. Belgium waste prevention country fact sheet*. Disponible en http://bcn.cl/32xxg (julio 2022).

[37] *Ibídem*.

[38] *Ibídem*.

[39] *Ibídem*.

4) Empresas, administraciones públicas, asociaciones, comercio minorista y comercio, sector HORECA (abreviatura de hoteles, restaurantes y cafeterías), etc.
5) Sector de la construcción;
6) Gestión sostenible de los recursos (a granel, reutilización, reparación, economía colaborativa, etc.);
7) Profesionales del sector de los residuos tradicionales que practiquen la recogida, clasificación y reciclaje convencionales.

Por otra parte, la Estrategia Buena Comida 2016-2020 (del inglés *Good Food strategy*), centrada en el desperdicio de alimentos, se plantea los siguientes objetivos[40]:

- Aumentar la producción local y sostenible de alimentos;
- Acompañar la reubicación y transición de una oferta sostenible para todos;
- Acompañar la transición de la demanda para todos;
- Desarrollar una cultura sostenible y deseable de "buena comida";
- Reducir el desperdicio de alimentos;
- Pensar y promover los sistemas alimentarios del mañana;
- Asegurar la gobernanza de la implementación de la estrategia.

Las prioridades de la estrategia incluyen[41]:

- Desarrollar la producción local de alimentos (en Bruselas y su periferia) con un enfoque ecológico e innovador para, a 2035, alcanzar el 30% de autosuficiencia en frutas y verduras;
- Sensibilizar e inducir [en esta estrategia] a los ciudadanos desde una edad temprana;
- Reducir el desperdicio de alimentos en un 30 % para 2020;
- Tener en cuenta las especificidades sociales y multiculturales de la capital en el desarrollo de las acciones.

2. Flandes.

El actual Plan de Implantación de Residuos Domésticos y Residuos Industriales Similares (en inglés *Implementation plan for household waste and similar industrial waste*), parte del Programa de prevención de residuos, 2016-2022, aborda la prevención y reutilización de residuos; la mayoría de las medidas están relacionadas con el aumento de la recogida selectiva de residuos y el reciclaje[42]. La gestión del programa prioriza la reutilización y el reciclaje de materiales, su principal objetivo es reducir al máximo la incineración y el vertido de residuos domésticos e industriales[43].

El plan señala que los municipios y asociaciones intermunicipales pueden recibir apoyo para iniciativas e inversiones que promuevan la prevención de residuos y la recogida selectiva de

[40] *Ibídem*.
[41] *Ibídem*.
[42] Se prevé que la cantidad de residuos domésticos e industriales comparables se reduzca en un máximo de 90.465 ton. Sin embargo, aumentará la cantidad de residuos biológicos (+12.400 toneladas) y plásticos (+24.000 ton.) (como resultado de la recogida selectiva). Estos cambios darán lugar a cambios en los costos de recolección y procesamiento. Sin embargo, aún no está claro cómo se organizará la recogida adicional de residuos.
[43] *Op. Cit*. *Belgium waste prevention country fact sheet.*

residuos. Las principales categorías que pueden optar a este apoyo son las instalaciones de compostaje doméstico, los sistemas de tarifas diferenciadas y las diversas instalaciones de gestión y prevención de residuos (incluida la prefermentación y la introducción de vasos reutilizables en los eventos)[44].

Cabe agregar, que Flandes utiliza prohibiciones e impuestos para desalentar los vertederos y la incineración, medidas con las que ha logrado altas tasas de recolección y reciclaje. Los impuestos sobre vertederos e incineración, vigentes desde 2007[45], garantizan que el vertedero sea más caro que la incineración y que la incineración sea más cara que el reciclaje. El principio básico es “Quien contamina paga”[46].

También se deben pagar impuestos medioambientales si los residuos de esta Región se depositan en vertederos, se incineran, se clasifican o se tratan previamente fuera de Flandes. Las prohibiciones de vertido e incineración están en vigor para estimular la alta valorización de los residuos y se aplican tanto a los residuos domésticos como a los industriales. Además, se prohíbe el vertido y la incineración de los residuos que, por su naturaleza, cantidad u homogeneidad, de acuerdo con las mejores técnicas disponibles, sean aptos para su reutilización o reciclado, así como los residuos mixtos, que sean aptos para su clasificación[47].

Por último, el Plan Flamenco de Acción Climática 2021-2030, define objetivos para, a 2030, reducir en un 25% la cantidad de desechos residuales enviados a incineración mediante el aumento de la recolección separada de flujos de desechos reciclables. Esto va en la línea de la caída proyectada a 2030 en la cantidad de residuos domésticos residuales, de 145 kg por persona a 100 kg por persona[48].

3. Valonia.
   La estrategia general, iniciada en 2018, del actual Plan de Residuos de Valonia (en inglés *Plan Wallon des Déchets-Ressources, PWR*) es parte del Programa de Prevención de Residuos, cuya estrategia general se elaboró en torno al concepto "el residuo como recurso"[49]. Todas las medidas buscan mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales minimizando la generación de residuos, la contaminación y los riesgos para la salud humana. Los objetivos generales del programa de prevención son[50]:

   - Optimizar el uso de los recursos naturales y materias primas y preservarlos para reducir el impacto global sobre el medio ambiente.
   - Desvincular la generación de residuos del crecimiento económico.
   - Prevenir la generación de residuos impulsando acciones cualitativas y cuantitativas de prevención de residuos.

[44] *Ibídem.*
[45] En 2015, estos impuestos aumentaron un 50%.
[46] *Op. Cit*. *Member States delay meeting the inevitable targets Report. #NoTimeToWaste*.
[47] *Ibídem*.
[48] *Ibídem*.
[49] Del inglés *waste resource*. Traducción de la autora del informe.
[50] *Op*. *Cit*. *Belgium waste prevention country fact sheet*.

- Promover la reutilización de productos y residuos.
- Desarrollar sectores innovadores, particularmente en la reutilización y el reciclaje de residuos de construcción, residuos electrónicos, metales de tierras raras y plásticos.
- Continuar la participación de la economía social en la gestión de residuos.

En tanto, las orientaciones estratégicas del programa de prevención de residuos son[51]:

- Buscar una mayor coherencia entre los niveles de gobierno.
- Asegurar la coordinación regional de la política de prevención.
- Fortalecer la asociación entre las partes interesadas.
- Promover patrones de producción y distribución para evitar el desperdicio.
- Fomentar el consumo ecológico.
- Reforzar el papel ejemplar de las administraciones públicas y las escuelas.
- Establecer una lista de acciones prioritarias por flujo de residuos.

Se estima que los costos de aplicación de medidas de prevención de residuos[52] domésticos anuales son idénticos, en el corto, mediano y largo plazo, a los costos anuales adicionales[53]:

- Residuos orgánicos y verdes: 453.600 EUR[54] al año;
- Residuos de papel y cartón: 67.000 EUR al año;
- Residuos domésticos especiales (excepto pilas y medicamentos): 23.800 EUR anuales.

También los costos estimados evitados han sido evaluados[55]:

- Residuos orgánicos y verdes: 1,84 millones EUR anuales;
- Embalaje: 0,49 millones de euros al año;
- Papel: 0,21 millones EUR anuales;
- Residuos domésticos especiales: 0,2 millones EUR al año;
- Residuos voluminosos: 0,21 millones EUR anuales.

Finalmente, el gobierno federal y las tres regiones han constituido comités y plataformas para intercambiar información y cooperar en temas de residuos y economía circular[56].

[51] *Ibídem.*
[52] La prevención de residuos ahorra dinero en los costes de recogida y tratamiento de los residuos domésticos.
[53] *Op. Cit*. *Belgium waste prevention country fact sheet*.
[54] De acuerdo a la tasa de cambio del Banco Central, al 13 de julio de 2022, 1 euro equivale a $1.014,08 (pesos chilenos).
[55] *Op. Cit*. *Belgium waste prevention country fact sheet*.
[56] OCDE. (2022). *OECD Environmental Performance Reviews: Belgium* 2021. Disponible en http://bcn.cl/32xx4 (julio 2022).

IV. España

En abril de 2022, se promulgó la Ley N° 7/2022 de Residuos y suelos contaminados para una economía circular, que deroga la Ley N° 22/2011 e incorpora las modificaciones de la Directiva 2018/851, que[57] [58]:

> Refuerza […] la aplicación del principio de jerarquía mediante la obligatoriedad del uso de instrumentos económicos;
>
> Fortalece la prevención de residuos incluyendo medidas para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible relativos al desperdicio alimentario y a las basuras marinas;
>
> Incrementa, a mediano y largo plazo, los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de los residuos municipales;
>
> Establece la obligatoriedad de nuevas recogidas separadas, entre otros, para los biorresiduos, los residuos textiles y los residuos domésticos peligrosos;
>
> También establece los requisitos mínimos obligatorios que deben aplicarse en el ámbito de la responsabilidad ampliada del productor y se amplían los registros electrónicos para, entre otras, las actividades relacionadas con los residuos peligrosos, tanto sobre su producción como sobre su gestión.

De acuerdo a Moralo (2022), esta ley es la primera norma estatal que incorporó al ordenamiento español nuevos conceptos jurídicos como el de subproducto o fin de la condición de residuo; también incluyó el principio de jerarquía de residuos, los objetivos comunitarios de recogida separada establecidos para los residuos domésticos y similares y para los residuos de construcción y demolición, así como el primer marco regulatorio de la responsabilidad ampliada del productor[59].

Según el autor, la norma establece, a partir de julio de 2023, que todos los ayuntamientos de más de 5.000 habitantes deberán contar con sistemas de recogida separada de la basura orgánica, además de las de papel, metales, plástico y vidrio -las localidades más pequeñas tendrán de margen hasta 2024. Además, todos los municipios deberán tener recogida separada también de residuos textiles y de aceites de cocina antes del 31 de diciembre de 2024[60].

Asimismo, el texto legal define una reducción en peso de los residuos generados de un 13% en el año 2025 y de un 15% en 2030 respecto a los generados en 2010. En paralelo, en 2026 se deberá haber reducido un 50% la comercialización en peso de los plásticos de un solo uso respecto a 2022; y en 2030,

[57] España. Ley Nº 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Disponible en http://bcn.cl/33th9 (julio 2022).
[58] España. Código de Residuos y Sustancias Peligrosas, (última actualización 9 julio 2022). Disponible en http://bcn.cl/3374l (julio 2022).
[59] Moralo I., Víctor. (2022). Apuntes para comprender la nueva Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular de 2022, así como la nueva transición hacia la economía circular. Disponible en http://bcn.cl/3374a (julio 2022).
[60] Planelles, Manuel. (2022, marzo 31). El Congreso aprueba definitivamente la ley de residuos, que crea nuevos impuestos para plásticos y vertederos. *El* País. Disponible en http://bcn.cl/3371a (julio 2022).

un 70%. Además, la ley crea dos nuevos impuestos, el de los plásticos de un solo uso y el de vertido e incineración[61].

Por otra parte, cabe mencionar los planes y programas orientados al manejo de residuos[62]:

- Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020. Política de prevención orientada a reducir los residuos generados en 2020 en un 10% respecto del peso de los residuos generados en 2010, para lo cual se desarrolla en torno a cuatro líneas estratégicas:

  1) Reducción de la cantidad de residuos;
  2) Reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos;
  3) Reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos;
  4) Reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados.

  Cada línea estratégica prioriza los productos o sectores de actividad, proponiendo las medidas de prevención consideradas más efectivas en cada una de las áreas[63]. La puesta en práctica de estas medidas[64] depende de acciones múltiples en las que están involucrados los:

  - Fabricantes, el sector de la distribución y el sector servicios;
  - Consumidores y usuarios finales;
  - Administraciones públicas.

- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR). Instrumento que orienta la política de residuos, impulsa las medidas para mejorar las deficiencias detectadas y promueve las actuaciones que proporcionan un mejor resultado ambiental, que aseguren que España cumpla con los objetivos legales y sustituya la economía lineal, basada en producir, consumir y desechar, por una economía circular[65] en la que se reincorporen al proceso productivo, una y otra vez, los materiales que contienen los residuos para la producción de nuevos productos o materias primas. Adicionalmente, define las siguientes orientaciones comunes a todos los flujos de residuos:

  - Para evitar barreras, coordinación entre todas las administraciones involucradas a través de la Comisión de Coordinación y sus grupos específicos de trabajo.

[61] REAS. La nueva Ley de Residuos recoge la reserva de mercado del 50% para entidades de ESS. Disponible en http://bcn.cl/3370t (julio 2022).
[62] España. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Planes y Programas. Disponible en http://bcn.cl/32xv5 (julio 2022).
[63] Siguiendo la clasificación de la Directiva Marco de Residuos y de la Ley de residuos.
[64] El Programa prevé una evaluación bienal de sus resultados mediante una serie de indicadores.
[65] Aplicación, en todos los flujos de residuos incluidos, del Principio de jerarquía establecido en la normativa comunitaria el cual establece que, la prevención debe ser la prioridad principal en relación con la política de residuos, seguida por este orden: preparación para la reutilización, reciclado, otras formas de valorización, incluida la valorización energética, siendo la eliminación de residuos, fundamentalmente a través del depósito en vertedero, la última opción de la jerarquía para gestionar los residuos, la que debe reducirse para todos los flujos de residuos.

- Mejorar la información e incrementar la transparencia en el ámbito de los residuos con la puesta en marcha del Registro de Producción y Gestión de residuos, registro único y compartido para todo el territorio.
- Fortalecer, incrementar y coordinar las actividades de inspección, control y vigilancia, especialmente para evitar las distorsiones del mercado asociadas a la gestión ilegal de residuos.
- Destinar más recursos humanos y económicos al sector de los residuos para, entre otras cuestiones, mejorar conocimiento sobre tratamientos y basar las decisiones en criterios técnicos.
- Mayor y mejor comunicación y sensibilización.
- Facilitar la reincorporación de materiales procedentes de residuos al mercado garantizando protección de la salud humana y del medio ambiente.

Cabe consignar que, para garantizar el cumplimiento de los objetivos nacionales, este Plan introduce un cambio frente a anteriores versiones: todas las comunidades autónomas (CCAA) deberán cumplir, como mínimo, con los objetivos fijados para los residuos generados en su territorio, salvo que la normativa sectorial establezca criterios específicos de cumplimiento. Y cuando los objetivos afecten a residuos de competencia municipal, las entidades locales pondrán todos los medios a su alcance para el cumplimiento de dichos objetivos. En todo caso, las CCAA en sus planes autonómicos de gestión de residuos 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. Por último, la aplicación y desarrollo del PEMAR conlleva beneficios de carácter:

- Ambiental: La correcta gestión de los residuos garantiza la protección de la salud humana, de la atmósfera, de las aguas y del suelo y contribuye a proteger el clima.
- Económico: Asociados a la actividad empresarial relativa a los residuos y al incremento de la disponibilidad de materias primas empeladas por la industria en condiciones seguras.
- Social: Asociados a la creación de empleo derivada del fomento de la preparación para la reutilización y del reciclado.

- Plan Nacional Integral de Residuos de España (PNIR). Incluye los residuos domésticos y similares, los residuos con legislación específica, los suelos contaminados, además de algunos residuos agrarios e industriales no peligrosos que, aunque no disponen de regulación específica, son relevantes por su cuantía y su incidencia sobre el entorno. El Plan incorpora además la Estrategia de Reducción de Vertido de Residuos Biodegradables que cumpliendo con una obligación legal, contribuye a alargar la vida de los vertederos, a disminuir su impacto sobre el entorno y de forma especial a la reducción del gas de efecto invernadero (GEI).

V. Francia

Francia instauró, en 2018, su Hoja de Ruta para una Economía Circular (del francés *feuille de route pour une économie circulaire*), a través de la cual define acciones destinadas a[66] [67]:

- Reducir el uso de recursos naturales relacionados con el consumo francés: 30% de reducción de recursos consumo en relación con el PIB entre 2010 y 2030.
- Reducción del 50% en la cantidad de residuos no peligrosos depositados en vertederos para 2025, en comparación con 2010.
- Apuntar al 100% de plásticos reciclados para 2025.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero: evitar la emisión de 8 millones de toneladas adicionales de CO_2 cada año gracias al reciclaje de plástico.
- Crear hasta 300 000 puestos de trabajo adicionales, incluso en nuevas profesiones.

Esta Hoja establece cuatro líneas de acción para alcanzar:

- Una mejor producción;
- Un mejor consumo;
- Una mejor gestión de residuos;
- Una ruta para movilizar a todos los actores[68].

Es así que, para alcanzar una mejor producción el Plan Nacional de Prevención de Residuos (del francés *plan national de prévention des déchets, PNPD*) tiene por objetivo, tomando en cuenta las especificidades territoriales, evitar la producción de residuos. El PNPD, respondiendo a una obligación impuesta de la normativa europea, está sujeto a consulta pública a cargo de la Comisión Nacional del Debate Público (CNDP), de tal forma los ciudadanos puedan, a través de una plataforma habilitada para la participación, opinar y aportar -con visiones con especificidades territoriales contextualizadas- al proceso de diseño e integración de las políticas públicas nacionales. La consulta está dirigida a[69]:

- Simplificar los procesos de clasificación de residuos al tener instrucciones de clasificación inequívoca y a armonizar los colores de los contenedores de basura a través del país.
- Brindar iniciativas para acelerar la cobranza, en particular por un nuevo sistema de depósito, para ayudar a más personas a desarrollar un hábito de clasificación.

En tal contexto, señala el Plan, es necesario ir más allá en la reducción de los gastos no recuperados residuos para lo cual es fundamental[70]:

- Crear incentivos para reutilizar y recolectar biorresiduos -que representan el 40% de la basura doméstica- para que sean recuperados en lugar de ser arrojados con el resto de los residuos domésticos.

---

[66] *European Commission*. (2019). *EU Environmental Implementation Review 2019. Country Report* – France. Disponible en http://bcn.cl/33n24 (julio 2022).
[67] *République Française*. (2022). *Plan Climat. Roadmap for the circular economy*. *50 measures for a 100% circular economy*. Disponible en http://bcn.cl/33n40 (julio 2022).
[68] *Ibídem.*
[69] *Ibídem*.
[70] *Ibídem*.

- Actuar en la recogida de envases alimentarios de consumo fuera del hogar (por ejemplo, para llevar en estaciones, gasolineras), por cuanto la tasa de recolección y reciclaje es baja.

En tanto, para lograr una mejor gestión de residuos, el Plan Nacional de Gestión de Residuos[71] (del francés *plan national de gestion des déchets*), en línea con la Directiva marco de residuos, busca garantizar su adecuada gestión, proteger el medio ambiente y la salud humana a través de medidas, vigentes y previstas, para mejorar la valorización de residuos, las que comprenden[72]:

- Lanzar una campaña de "movilización general" para acelerar la recogida de envases reciclables, botellas y latas de plástico mediante devoluciones para fines caritativos.
- Extender el alcance del esquema de “empaquetado” EPR[73] a empaquetado profesional y ayudar a aumentar el porcentaje de botellas y latas recogidos en el sector de cafeterías, hoteles y restaurantes.
- Simplificar para los ciudadanos el proceso de clasificación y armonización del color de contenedores en todo el país.
- Mejorar el dispositivo de pictogramas conocido como "*Triman*"[74] simplificando su definición.
- Adaptar la fiscalización para que la valorización de residuos sea más económica que la eliminación de residuos.
- Facilitar el despliegue de incentivos de precios para la recolección de residuos.
- Facilitar el despliegue de la clasificación de biorresiduos en ayuntamientos, flexibilizando las restricciones.
- Reciclar todos los biorresiduos de alta calidad y permitir al sector agrícola impulsar la economía circular.
- Adoptar la prohibición del uso de plásticos fragmentables, ampliada a los envases de poliestireno y microesferas de plástico a nivel europeo.
- Para 2020, imponer la instalación de filtros de recuperación de partículas plásticas en sitios donde se producen o utilizan.
- A partir de 2019, desarrollar un punto de referencia de buenas prácticas y herramientas para
- ayuntamientos para combatir los vertidos ilegales de residuos.
- Reforzar el pacto de confianza entre los esquemas EPR para restaurar el margen de maniobra de las ecoorganizaciones reforzando los medios de vigilancia del Estado y sanciones.
- Educar a los actores involucrados en la creación de nuevos esquemas EPR o la extensión de los sectores existentes para incluir el "quien contamina paga" principio para nuevos productos.
- Desarrollar ciertos esquemas EPR para mejorar su funcionamiento
- Desde 2019, estudiar el despliegue de un mecanismo financiero para promover la recuperación de teléfonos móviles antiguos.

---

[71] El plan no pretende reemplazar los planes regionales, éste se complementa con anexos regionales basados en datos y/o en las orientaciones locales disponibles al momento de la redacción del plan nacional, proyectos planes autonómicos de prevención y gestión de residuos, en proceso de elaboración o incluso ya aprobados en el territorio.

[72] *Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires* y *Ministère de la Transition énergétique*. (2022). *Gestion des déchets: principes généraux*. Disponible en http://bcn.cl/33n6f (julio 2022).

[73] EPR referido a la responsabilidad extendida del productor, del inglés *Extended Producer Responsibility*.

[74] Banda de *Möbius*, símbolo del reciclaje introducido en Francia en 2015, también conocido como “logotipo del reciclaje” o logotipo de *Triman*.

- Dar a los productores más libertad para ejercer su responsabilidad dentro esquemas EPR.
- Revisar el funcionamiento de la gestión de residuos de edificios haciendo cobranza más eficiente
- De mayo de 2019 en adelante, realizar una revisión en profundidad de la normativa marco para la "evaluación de los residuos antes de la demolición".
- A 2020, desarrollar lineamientos técnicos que permitan el reconocimiento de rendimiento de los materiales reutilizados.
- Adaptar la normativa sobre residuos para promover la economía circular.
- Facilitar el fin del estatus de residuo.
- A contar de 2019, revisar las normas sobre rellenos sanitarios e incineración para empresas y residuos de las organizaciones.
- Garantizar la igualdad de condiciones.
- Combatir el comercio ilegal de vehículos al final de su vida útil.

Finalmente, la Ley Antidesperdicio para una Economía Circular (del francés *loi anti-gaspillage pour une économie circulaire*)[75], aprobada en febrero de 2020, propone nuevas medidas para acelerar la transición hacia una economía circular, a fin de acelerar el cambio de modelo de producción y consumo para limitar los residuos y preservar los recursos naturales, la biodiversidad y el clima. La norma busca transitar desde una economía lineal hacia una economía circular, para lo cual define cinco ejes de desarrollo[76]:

- Eliminar el plástico desechable;
- Informar mejor a los consumidores;
- Combatir el desperdicio y apostar por la reutilización solidaria;
- Actuar contra la obsolescencia programada;
- Producir mejor.

La ley contiene 50 medidas que incorporan[77]:

- Nuevas obligaciones producto de la ampliación de los sectores EPR que incluyen nuevas familias de productos en la economía circular (juguetes, equipos deportivos y de bricolaje, materiales de construcción, colillas, textiles sanitarios);
- Nuevas prohibiciones sobre plásticos de un solo uso;
- Nuevas herramientas para un mejor control y sanción de las infracciones contra el medio ambiente (mayor facultad de los alcaldes para combatir el vertido de basura y vertidos ilegales), para apoyar a las empresas en sus iniciativas de ecodiseño (incentivos tipo bonus/malus) y para cambiar el comportamiento de consumo de los ciudadanos (como la introducción de un breve índice de reparabilidad, información sobre el impacto de los productos en el medio ambiente y la salud, y la armonización de información sobre clasificación).

[75] *République Française*. (2020). *Loi N° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire* (última actualización noviembre 2021). Disponible en http://bcn.cl/33n7q (julio 2022).
[76] *Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires* y *Ministère de la Transition énergétique*. (2022). *La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire*. Disponible en http://bcn.cl/33nba (julio 2022).
[77] *Op. Cit*. *Member States delay meeting the inevitable targets Report. #NoTimeToWaste*.

Asimismo, esta normativa prevé, para 2040, el cese de la comercialización de envases de plástico de un solo uso definiendo, a través de decretos[78], planes a cinco años que definen los objetivos de reducción, reutilización y reciclado para 2021-2025, 2025-2030, 2030-2035 y 2035-2040. Esto permitirá repensar, progresivamente el uso de este tipo de plásticos, tales como tubos de crema o pasta de dientes, botellas de champú, envases de detergente, productos para el hogar, etc. Esta medida no sólo tiene impacto en los patrones de consumo sino también en la industria[79].

En el caso del primer decreto, conocido como Decreto 3R (2021-2025)[80], fija la reducción del 20% en los envases de plástico de un solo uso para fines de 2025, de los cuales al menos la mitad, se logrará mediante la reutilización. Las medidas, que entraron en vigor el 1 de enero de 2022, son[81]:

- Prohibición del sobreenvasado plástico de frutas y verduras frescas que pesen menos de 1,5 k.
- Los establecimientos abiertos al público deberán estar equipados con, al menos, una fuente de agua potable accesible al público.
- Envío de publicaciones y anuncios de prensa sin envases de plástico.
- Prohibición de venta de bolsitas té o té de hierbas de plástico no biodegradables.
- Prohibición de ofrecer juguetes plásticos, gratuitamente a los niños, como parte de los menús.
- Prohibición de pegar una etiqueta, directamente en las frutas o verduras, a menos que estas etiquetas sean compostables y estén compuestas en su totalidad o en parte por materiales de origen biológico.
- El Estado ya no comprará plásticos de un solo uso ni para su uso en sus lugares de trabajo ni para los eventos que organiza.

Por otra parte, cabe mencionar como Francia apoya la reparación, disminuyendo cierto tipo de desechos de uso doméstico, a través de[82]:

- Aplicación, a partir del 1 de enero de 2021, de un índice de reparabilidad que permitirá al consumidor saber si el producto es reparable, difícil de reparar o no reparable. El objetivo es, dentro de 5 años, lograr una tasa de reparación del 60% para productos eléctricos y electrónicos de consumo general (ahora la tasa de reparación es del 40%).
- Al realizar una compra de equipos eléctricos y electrónicos (teléfonos móviles, equipos informáticos, electrodomésticos grandes y pequeños, televisores y sistemas estéreo de alta fidelidad, etc.) o muebles, el consumidor tendrá toda la información completa y confiable, incluso si las piezas de repuesto están disponibles o no, en un plazo máximo 15 días hábiles.
- Los esquemas EPR deberán financiar “fondos de reparación” para, cuando los consumidores acuden a un taller certificado, reducir el costo y precio dereparación.

[78] Más información: *Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires* y *Ministère de la Transition énergétique*. (2022). *Décrets d’application de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire*. Disponible en http://bcn.cl/33nea (julio 2022).
[79] *Op. Cit*. *La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire*.
[80] *République Française*. (2021). *Décret N° 2021-517 du 29 avril 2021 relatif aux objectifs de réduction, de réutilisation et de réemploi, et de recyclage des emballages en plastique à usage unique pour la période 2021-2025*. Disponible en http://bcn.cl/33ne3 (julio 2022).
[81] *Op. Cit La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire*.
[82] *Op. Cit*. *Member States delay meeting the inevitable targets Report. #NoTimeToWaste*.

VI. Países Bajos[83]

El tercer Plan Nacional de Gestión de Residuos 2017-2023 (del holandés *Landelijk Afvalbeheerplan*, *LAP3*) tiene por objeto garantizar la reutilización de la mayor cantidad de productos y materiales[84] [residuales], para lo cual fija los siguientes objetivos[85]:

- Restringir la creación de residuos.
- Restringir la carga de las cadenas productivas sobre el medio ambiente.
- Optimizar el uso de residuos en una economía circular.

El *LAP3*[86] consta de un[87] [88]:

- Marco político. Define los objetivos nacionales para la recolección separada de desechos; los principios generales para el uso de instrumentos, tales como licencias; la ejecución y descripción de los aspectos internacionales de la política de residuos y la posición del país en los debates internacionales sobre la materia;
- Planes sectoriales. 85 planes que desarrollan el marco de políticas para categorías específicas de residuos. Cada plan sectorial describe la política para los residuos correspondientes, así como los aspectos particulares relacionados con la concesión de licencias, importaciones y exportaciones. El plan sectorial es considerado el estándar mínimo sobre cómo se puede procesar un material específico de desecho, lo que asegura que estos no se procesen a un nivel inferior al deseable, como por ejemplo, los residuos de reciclaje no pueden incinerarse.

Por otro lado, el Programa de Prevención de Residuos de los Países Bajos[89], tiene como objetivo el cambio hacia una economía circular, manejando los recursos naturales de la manera más eficiente posible y asegurando el menor impacto ambiental posible, de tal forma reducir los residuos sólidos urbanos[90]. Para lograrlo define tres objetivos estratégicos[91]:

1) Aumentar la calidad de uso de las materias primas en las cadenas existentes, este aumento en la eficiencia puede conducir a una reducción de la demanda de dichas cadenas.
2) Reemplazar las nuevas materias primas, combustible fósil, materias primas críticas y producidas de manera no sostenible por una producción sostenible de materias primas renovables y

[83] Cabe consignar, que existe información más detallada, sin embargo, sólo está disponible en holandés.
[84] *Netherlands Enterprise Agency*. (última actualización 2021). *Waste separation*. Disponible en http://bcn.cl/33nx1 (julio 2022).
[85] *Rijkswaterstaat Environment*. (2022). *National Waste Management Plan*. Disponible en http://bcn.cl/33nxd (julio 2022).
[86] Cubre todos los residuos a los que aplica la Ley de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (del holandés *Omgevingswet*), norma que entra en vigor a partir del 1 de enero de 2023. Más información: *Netherlands Enterprise Agency*. *Introduction of the Environmental and Planning Act (Omgevingswet)*. Disponible en http://bcn.cl/33nxa (julio 2022).
[87] *Op. Cit*. *National Waste Management Plan*.
[88] *Ibídem*.
[89] *European Environment Agency*. (2022). *Overview of national waste prevention programmes in Europe. The Netherlands 2021 / Netherlands Waste Prevention Country Profile 2021*. Disponible en http://bcn.cl/33nxg (julio 2022).
[90] La generación de residuos sólidos municipales (*MSW*, del inglés *municipal solid waste*) per cápita disminuyó de manera sostenida entre 2004 y 2019 de 599 kg a 508 kg.En general, la generación holandesa promedio de *MSW* es de 557 kg per cápita, la cual está por encima de la europea.
[91] *Op. Cit. Overview of national waste prevention programmes in Europe. The 2021 / Netherlands Waste Prevention Country Profile 2021*.

ampliamente disponibles a objeto de, por un lado evitar el uso de materiales críticos y, por otro lado, preservar los materiales disponibles en la economía y así prevenir que no se pierdan como desechos.

3) Desarrollar nuevos métodos de producción, nuevos productos diseñados y áreas rediseñadas.

Otros objetivos son[92]:

- Reducir los residuos y el uso de materias primas.
- Introducir medidas para reducir el contenido de contaminantes en materiales y productos que conducen a un mayor uso de materias primas secundarias, ya que los materiales permanecen disponibles para su uso posterior.
- Motivar a los productores y consumidores a eliminar obstáculos, promover nuevas formas de financiación y construir conocimiento y experiencia.
- Introducir y ampliar los procesos de contratación circular en el gobierno central.
- Menores emisiones de CO_2: El gobierno utiliza mecanismos para alentar al mercado a invertir en productos y servicios con menores emisiones de CO_2 y más reciclaje

Para terminar, señalar que en base al *LAP3*, las siguientes autoridades son responsables de[93]:

- Gobierno central. Emitir permisos de recogida para determinadas categorías de residuos (peligrosos) y decisiones sobre las notificaciones de la propuesta de importación, exportación y transbordo de residuos.
- Autoridades provinciales, municipales y encargados de la calidad del agua. Emanar todas las autorizaciones que involucren residuos, lo que no solo aplica a los permisos para establecimientos de gestión de residuos, sino también a las autorizaciones para empresas donde hay residuos.

[92] *Ibídem*.

[93] Cubre todos los residuos a los que aplica la Ley de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (del holandés *Omgevingswet*), norma que entra en vigor a partir del 1 de enero de 2023. Más información: *Netherlands Enterprise Agency*. *Environmental and Planning Act*. Disponible en http://bcn.cl/33nxa (julio 2022).

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)