

# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## REVISIÓN OCTUBRE 2023



Oficina de **Prevención**  
de Residuos y de Impulso  
a la Economía Circular

Hondakinak **Prebenitzeko**  
eta Ekonomia Zirkularra  
Bultzatzeko Bulegoa



Plan de Residuos  
de Navarra

2017-2027

Nafarroako  
Hondakinen Plana

Gobierno de Navarra  
Departamento de Desarrollo Rural  
y Medio Ambiente



Nafarroako Gobernua  
Landa Garapeneko eta  
Ingurumeneko Departamentua

**Fecha de  
realización**

OCTUBRE 2023

**Elaborado  
por**

Gestión Ambiental de Navarra para el Departamento de Desarrollo  
Rural y Medio Ambiente



**Gobierno de Navarra  
Nafarroako Gobernua**



**GAN-NIK**

Gestión Ambiental de Navarra  
Nafarroako Ingurumen Kudeaketa

## INDICE

---

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. CONTEXTO .....	1
3. SITUACIÓN ACTUAL DEL PRN 2017-2027 (datos 2020) .....	5
4. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PLAN DE GESTION .....	11
5. RECOGIDA SELECTIVA E INFRAESTRUCTURAS .....	17
6. ESCENARIO 2027 DEL PRN TRAS SU REVISIÓN. ....	26
7. CUMPLIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PRN 2017-2027 COMPLEMENTADO EN SU REVISIÓN A LOS ARTÍCULOS 28 y 29 DE LA DIRECTIVA MARCO DE RESIDUOS .....	28
8. PRESUPUESTO.....	35

## INDICE DE ANEXOS

**ANEXO 1.** ANÁLISIS PRN 2017-2020

**ANEXO 2.** OBJETIVOS, MEDIDAS Y ACCIONES

**ANEXO 3.** ESTUDIO JUSTIFICACIÓN ANEXO 2

**ANEXO 4.** ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASE

**ANEXO 5.** SISTEMAS DE RECOGIDA E INFRAESTRUCTURAS

**ANEXO 6.** ESCENARIO PREVISTO 2027

## 1. INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Navarra, en sesión celebrada el día 14 de diciembre de 2016, adoptó el acuerdo por el que se aprobaba el Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 (en adelante PRN), basado en la situación de generación y gestión de los residuos en Navarra con datos 2014.

El PRN, en su apartado 7.2 plantea una evaluación y revisión del mismo, objeto del presente documento, conforme a lo establecido en los artículos 14 y 15, de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, para analizar la eficacia de las medidas adoptadas y sus resultados. La revisión abarca el PRN completo, se realiza en base al escenario de generación y gestión de residuos con datos 2020, y pone de manifiesto la necesidad de fijar nuevos objetivos, más ambiciosos que los que figuran en el PRN.

La revisión del PRN se realiza conforme a lo establecido en los artículos 14 y 15 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, que deroga la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

## 2. CONTEXTO

Con objeto de transformar la Unión Europea en una “sociedad del reciclado” y contribuir a la lucha contra el cambio climático, se aprobó 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](#) (Directiva Marco de Residuos, en adelante DMR).

La [Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados](#) incorporó la DMR al ordenamiento jurídico interno, a la vez que revisó la regulación existente en España en la materia, que databa del año 1998. Esta ley supuso la incorporación de nuevos conceptos como subproducto y/o fin de condición de residuo, así como la incorporación del principio de jerarquía de residuos, principio que debe imperar en la política y en la legislación de residuos al objeto de avanzar hacia una sociedad del reciclado.

Tras la realización de varios estudios, la Comisión Europea puso de manifiesto la necesidad de lograr una mayor armonización entre los Estados miembros para la aplicación de la normativa de residuos, así como establecer nuevos objetivos para el medio y largo plazo, de forma que se contribuyera a hacer un uso más eficiente de los recursos en la Unión Europea, y que los Estados tuvieran claro el horizonte de cara a las intervenciones en infraestructuras para el tratamiento de los residuos, por lo que en el año 2015 aprobó el [Plan de Acción en materia de economía circular](#).

En base a la situación legal a nivel europeo y estatal, y tomando en consideración el marco de referencia y principio de planificación, en 2016 se redactó el PRN, en el que se desarrolla el Programa de Prevención, que afecta de manera transversal a todos los flujos de residuos, tomando como ejemplos los indicados en el Anexo IV de la Ley 22/2011, y otros que se consideraron adecuados.

El PRN estableció 7 objetivos estratégicos y 51 objetivos específicos para dirigir su desarrollo, que se concretan a su vez en 78 medidas y 239 acciones con sus indicadores de seguimiento.

Desde la aprobación del PRN hasta la actualidad, con objeto de avanzar en la transición a una economía circular y garantizar la competitividad de la Unión Europea a largo plazo, en 2018 se aprueba la [Directiva \(UE\) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre residuos](#), la cual se estaba tramitando como propuesta legislativa en el momento de elaboración del PRN, tal y como se indica en el apartado 2.13 del mismo.

La Directiva (UE) 2018/851 es incorporada al ordenamiento jurídico español a través de la [Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminado para una economía circular](#), donde:

- Se refuerza aún más la aplicación del principio de la **jerarquía de residuos** mediante la obligatoriedad del uso de instrumentos económicos.
- Se fortalece la **prevención de residuos** incluyendo medidas para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible relativos al desperdicio alimentario y a las basuras marinas.
- Se establece la obligatoriedad de nuevas **recogidas separadas** para biorresiduos, textiles y residuos domésticos peligrosos, entre otros.
- Se incrementan a medio y largo plazo los objetivos de **preparación para la reutilización y reciclado de los residuos municipales**.
- Se establecen 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.

La Ley 7/2022, establece en su artículo 15 punto 2 que “*las comunidades autónomas elaborarán los planes autonómicos de gestión de residuos, previa consulta a las entidades locales en su caso, de conformidad con esta ley, sus normas de desarrollo y los objetivos y orientaciones del Plan estatal marco*”, los cuales incluirán los elementos que se señalan en el anexo VII:

#### 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, teniendo en cuenta las repercusiones previstas de las medidas establecidas en los programas de prevención de residuos puestos en marcha con arreglo al artículo 14 de esta ley, así como de las medidas vinculadas al desarrollo del título II.*

b) *Principales instalaciones de eliminación y valorización existentes, incluyendo condiciones específicas para aceites usados, residuos peligrosos, residuos que contengan cantidades significativas de materias primas fundamentales, o flujos de residuos objeto de legislación específica de la Unión.*

- c) Una evaluación de la necesidad de cierre de instalaciones de residuos existentes y de la necesidad de infraestructuras adicionales de instalaciones de residuos, con arreglo al artículo 9. Asimismo, incluirán una evaluación de las inversiones y otros medios financieros necesarios para satisfacer esas necesidades, en particular para las autoridades locales. Adicionalmente se incluirá información sobre las fuentes de ingresos disponibles para compensar los costes de explotación y mantenimiento.
- d) Información sobre las medidas destinadas a lograr que, a partir de 2030, los residuos aptos para el reciclado u otro tipo de valorización, en particular los residuos de competencia local, no sean admitidos en vertederos, con excepción de los residuos para los cuales el depósito en vertedero proporcione el mejor resultado ambiental, de conformidad con el artículo 8.
- e) Una evaluación de los sistemas de recogida de residuos existentes, incluida la cobertura material y territorial de recogida separada indicando además su cantidad y su calidad, y medidas para mejorar su funcionamiento, de las excepciones concedidas con arreglo al artículo 25.6, y de la necesidad de nuevos sistemas de recogida.
- f) 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. A la hora de determinar estos criterios, se tendrán en cuenta las condiciones climatológicas de la zona para mitigar posibles impactos derivados de fenómenos meteorológicos adversos, tales como inundaciones o deslizamientos.
- g) 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.
- h) Medidas para combatir y prevenir todas las formas de basura dispersa y para limpiar todos los tipos de basura dispersa.
- i) Indicadores y objetivos cualitativos o cuantitativos adecuados, en particular sobre la cantidad de residuos generados, la recogida separada y el tratamiento y sobre los residuos de competencia local eliminados u objeto de valorización energética.

2. Otros elementos que podrán ser incluidos en los planes, teniendo en cuenta el nivel geográfico y la cobertura del área de planificación:

- 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) Una evaluación de la utilidad y conveniencia del uso de instrumentos económicos y de instrumentos de otro tipo para afrontar diferentes problemas de residuos, teniendo en cuenta la necesidad de mantener el correcto funcionamiento del mercado interior.
- c) Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores.
- d) Los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación.

En el año 2018, de acuerdo a los principios de la nueva gobernanza y fiscalidad establecidos en el PRN, apartado 7.1.2, y por las sugerencias y aportaciones recibidas durante las distintas fases de participación e información pública del PRN, el 7 de junio, en sesión parlamentaria, fue aprobada la [Ley Foral 14/2018 de residuos y su fiscalidad](#), que tiene por objeto prevenir la generación de residuos y la mejora en su gestión, y la finalidad de cumplir con la jerarquía de residuos y alcanzar los objetivos de la economía circular y cambio climático, en el ejercicio de las competencias de la Comunidad Foral de Navarra en la gestión en materia de protección del medio ambiente, y que sirva para establecer normas adicionales de protección.

Además de las líneas legales más vinculantes en materia de residuos en el ámbito europeo, estatal y regional mencionadas anteriormente, en el año 2018, y como fruto de las medidas propuestas en el Plan de Acción en materia de economía circular, se aprobaron, además de la Directiva UE 2018/851, las siguientes:

- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, 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.

A nivel estatal, estas directivas han sido traspuestas al ordenamiento jurídico a través de los siguientes reales decretos:

- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 731/2020, de 4 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Real Decreto 265/2021, de 13 de abril, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.
- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envase.

En 2023 se ha publicado además un reglamento para pilas y baterías:

- Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023, relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se modifican la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento (UE) 2019/1020 y se deroga la Directiva 2006/66/CE.

A nivel regional, desde la publicación del PRN, se han aprobado los siguientes textos legales y agendas de interés:

- Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad
- Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de cambio climático y transición energética
- Agenda para el desarrollo de la Economía Circular en Navarra 2030 (ECNA 2030).
- Agenda para reducir el desperdicio alimentario en Navarra 2022-2027

Los objetivos y obligaciones perseguidos por los mismos se han ido incorporando en el seguimiento del propio plan y quedan reflejados en la revisión del PRN, tratando de establecer los mecanismos y palancas necesarias para garantizar el logro de las metas perseguidas.

### 3. SITUACIÓN ACTUAL DEL PRN 2017-2027 (datos 2020)

En el **anexo 1** se detalla el seguimiento del PRN 2017-2027 en el período 2017-2020, en el que se realiza una revisión completa del programa de prevención y plan de gestión por jerarquía y flujo de residuos.

El seguimiento del PRN se realiza mediante un **cuadro de mando** confeccionado al efecto con KPIs (key Performance Indicator / indicadores clave de rendimiento) que permite medir el rendimiento del PRN.

INDICADORES (KPIs) CUADRO MANDO PRN 2017-2027	
EFICACIA	Nº de objetivos cumplidos / nº de objetivos definidos en el PRN
DESEMPEÑO	Nº acciones iniciadas / nº acciones planteadas en el PRN
FINANCIERO	Gasto real ejecutado / gasto total previsto
PREVENCIÓN	Reducción: Residuos totales generados/ residuos generados en 2010 Reducción: RDyC generados/ RDyC generados en 2010
RECOGIDA SELECTIVA	RDyC recogido selectivamente /total RDyC residuo generado Captura de Fracción orgánica recogida selectivamente
PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN Y RECICLADO	Tn RDyC (textiles, RAEE, muebles y otros) destinados a Preparación para la reutilización respecto al total de residuos generados Residuos PR + reciclado/Residuo generado T residuos reciclado o valorizado / t residuo generado
ELIMINACIÓN	Residuo destinado a eliminación /Residuo generado (por flujos) RDyC destinado a eliminación /RDyC generado RCD destinado a eliminación /RCD generado Residuos industriales destinados a eliminación / Residuos generado

Imagen 1. Indicadores cuadro mando PRN. Fuente: Elaboración propia.

El acceso al [cuadro de mando](#) se realiza desde el [portal web](#) de la [Oficina de Prevención de Residuos y de impulso a la Economía Circular](#) del Gobierno de Navarra.



Imagen 2. Vista portal de PRN y seguimiento.



En el **anexo 1** se evalúa la tendencia para cada objetivo y se muestra su situación de cumplimiento respecto a las metas concretas establecidas en el PRN. Se estudia también la ejecución de acciones contra el presupuesto planificado, midiendo su eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos perseguidos, como situación de partida para marcar las líneas sobre las que trabajar en la revisión para garantizar el cumplimiento de los objetivos legales y planificados en materia de residuos para Navarra en el horizonte 2027. Se mide además el gasto ejecutado en el periodo 2017-2020 en gestión e inversión, y la situación de las infraestructuras previstas de recogida y tratamiento de residuos en Navarra hasta 2020. Además, se detallan aspectos relevantes acontecidos en este periodo de vigencia del PRN (2017-2020) en cuanto a instrumentos legales, económicos y/u otros implementados en materia de residuos, y aquellos proyectos y acciones más importantes llevadas a cabo.

En base al escenario 2020 de generación y gestión de residuos en Navarra, se marcan algunas líneas para la revisión del PRN, objeto del presente documento.

La situación de residuos en Navarra en 2020 deja una situación de cumplimiento del 32,5% de los objetivos cuantitativos (26% del total), con un desempeño del 34% de las líneas de acción realizadas respecto a las previstas, y un gasto ocasionado del 73% del previsto para este período 2017-2020.

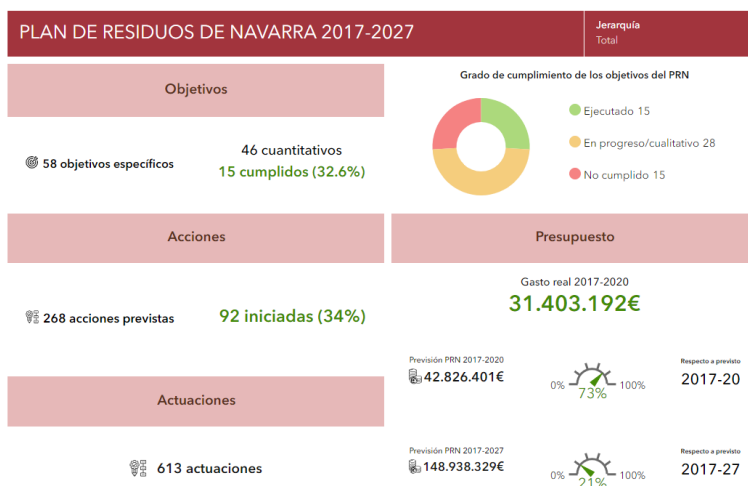


Imagen 3. Imagen cuadro mando con situación PRN en año 2020

En vistas a estos resultados, se establecen como jerarquías de atención preferente las de prevención, preparación para la reutilización y minimización de la eliminación, en las que se plantea en la revisión una reorientación de acciones, e inclusión de otras nuevas, para avanzar hacia el cumplimiento de los objetivos perseguidos y de las nuevas metas previstas.

Pese al gran esfuerzo realizado desde el inicio del PRN en **prevención**, la generación total de residuos deja una tendencia al alza desde 2014, en todos los flujos excepto en el de aceites (reducción del 50% en 2020 respecto al 2010) y en el de residuos domésticos y comerciales, que pese a haber aumentado la generación total, la generación per cápita que se ha visto reducida

en 14 Kg por habitante y año, entre 2010 y 2020, con una generación de 427 Kg por habitante en 2020, valor inferior a la media estatal (484 Kg/habitante/año) y a la europea (502 kg/habitante/año).

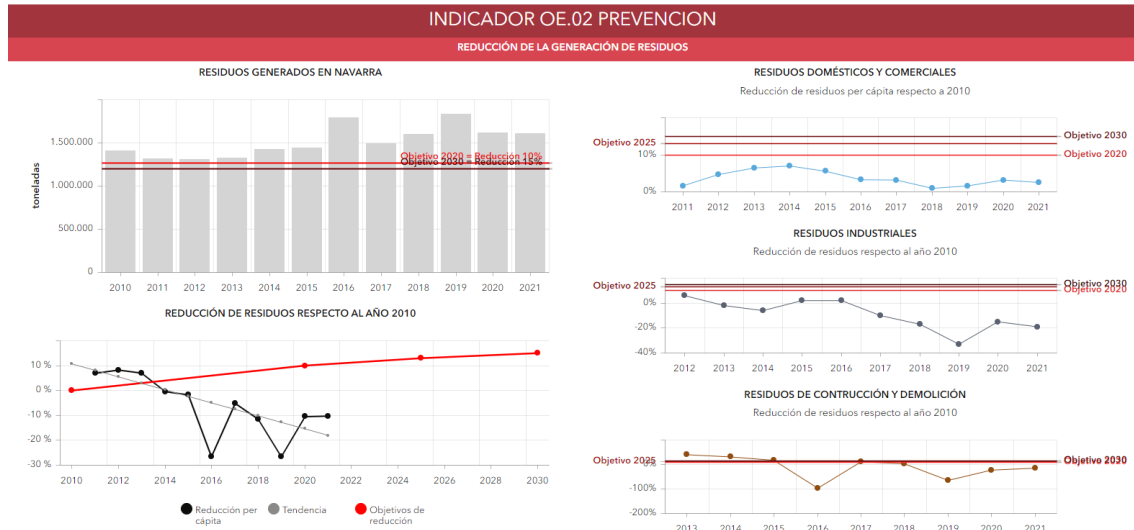


Imagen 4. Evolución y tendencia de reducción en generación de residuos en Navarra.

Se debe trabajar en invertir la tendencia al alza en la generación para avanzar en el objetivo de prevención establecido para 2020, 2025 y 2027, cumplir con la jerarquía de residuos y garantizar la reducción del impacto ambiental en emisiones de carbono, tal y como se concluye en el estudio de Huella de Carbono (Carbon Metric) realizado para los residuos domésticos y comerciales en Navarra.

En relación a la gestión de residuos hasta 2020, se observa una baja tasa de **recogida** de Fracción Orgánica Recogida Selectivamente (FORS) y de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

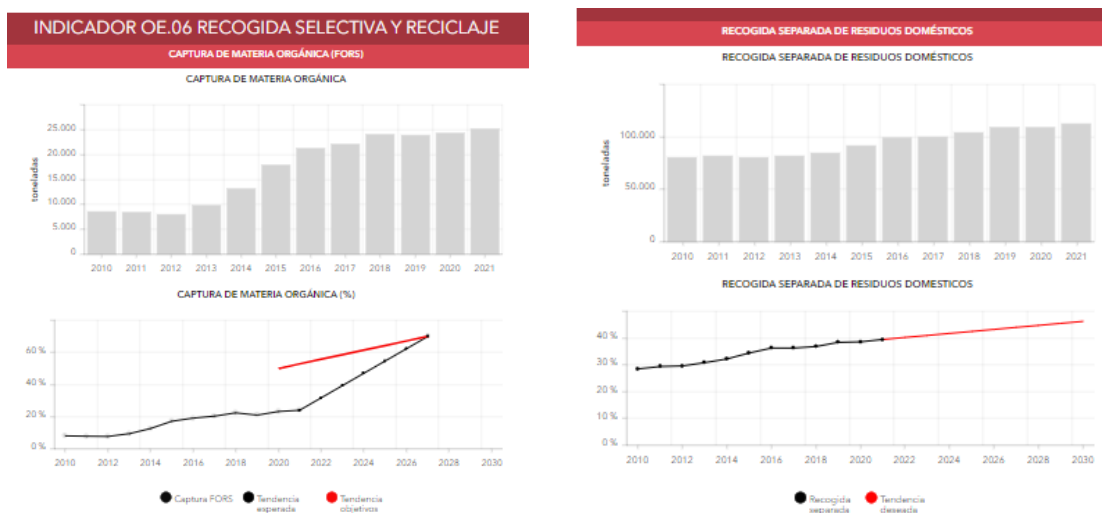


Imagen 5. Evolución y tendencia Captura de FORS y recogida selectiva de RDyC en Navarra.

No se alcanzan los objetivos previstos, pese al gran esfuerzo realizado por las mancomunidades de residuos en el despliegue de recogida de materia orgánica mediante sistemas de contenerización, compostaje comunitario y/o autocompostaje, así como en la dotación de puntos limpios para la recogida de residuos especiales como voluminosos, aparatos eléctricos y electrónicos, textiles, pilas, aceites y otros residuos peligrosos y no peligrosos de difícil gestión.

Se considera importante trabajar en mejorar las recogidas selectivas garantizando el despliegue total de la materia orgánica, así como el aumento de las fracciones separadas (aceites de cocina, textil, ...), y la realización de estudios y el desarrollo de experiencias en recogida selectiva que faciliten e incentiven al ciudadano a la separación y gestión segregada de los residuos generados.

Con un aumento de los puntos de recogida, como de los modelos implantados, se favorecerá la **preparación para la reutilización** de los residuos recogidos, opción de la jerarquía que deja en 2020 bajos porcentajes respecto a lo generado, incumpliendo los objetivos previstos en el PRN en los flujos de residuos domésticos y comerciales, y de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y que exige dar un fuerte impulso involucrando a los agentes implicados y favoreciendo la economía circular.

CANTIDAD DE RESIDUOS DOMÉSTICOS (TEXTILES, RAAE, MUEBLES Y OTROS) DESTINADOS A LA REUTILIZACIÓN RESPECTO AL TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS



CANTIDAD DE PIEZAS Y COMPONENTES DESTINADOS A LA REUTILIZACIÓN RESPECTO AL PESO DE VEHÍCULOS FUERA DE USO RECEPCIONADOS

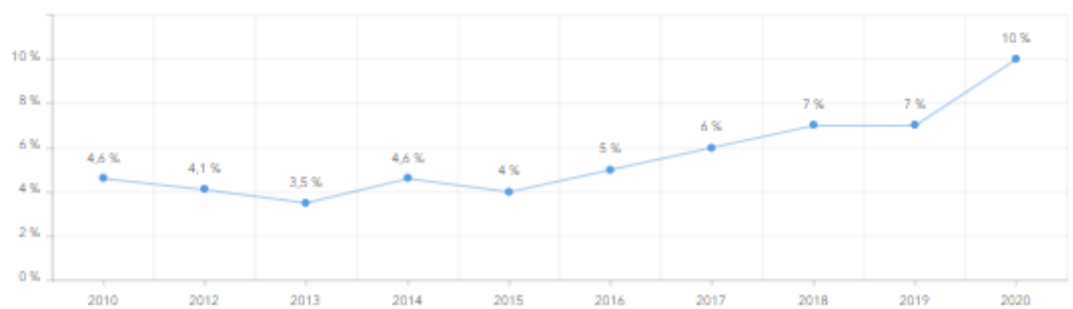


Imagen 6. Evolución de preparación para la reutilización de residuos domésticos y comerciales y de piezas de vehículos fuera de uso.

CANTIDAD DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DESTINADOS A LA REUTILIZACIÓN RESPECTO AL TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS



CANTIDAD DE NFU DESTINADOS A LA REUTILIZACIÓN RESPECTO AL TOTAL DE NFU QUE SE RECOGEN EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

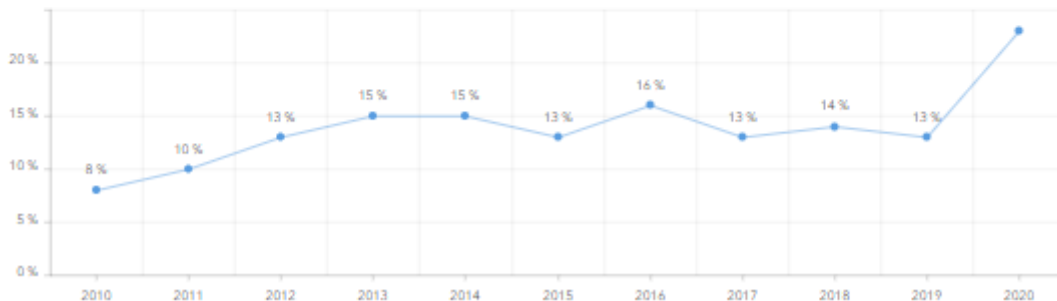
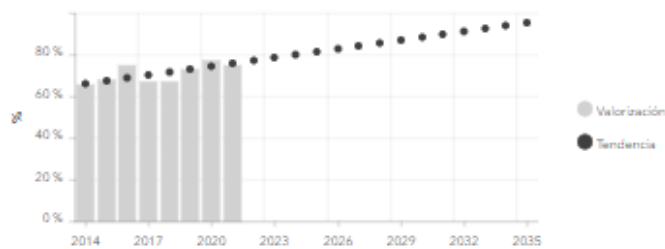


Imagen 7. Evolución de preparación para la reutilización de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y de neumáticos al final de su vida útil.

En **reciclado y valorización** continua la tendencia creciente de reciclado de residuos domésticos y comerciales que, aun no cumpliendo el objetivo planteado en el PRN (50%), se encuentra muy cerca de alcanzarlo (46%), destacando su situación favorable frente al nivel estatal (35%) y muy próximo a tasas europeas (48%).

VALORIZACIÓN TOTAL DE RESIDUOS

TOTAL DE RESIDUOS VALORIZADOS (SIN MNE)



TONELAJES DE RESIDUOS RECICLADOS O VALORIZADOS RESPECTO AL TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS

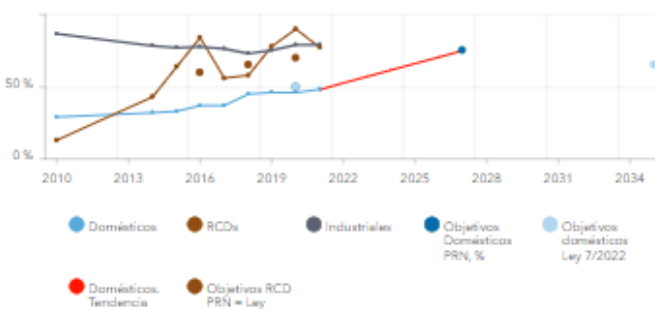


Imagen 8. Evolución de la valorización de residuos en Navarra respecto a los residuos generados.

Otros flujos, como los residuos de construcción y demolición alcanzan tasas de reciclado del 90%, por encima del objetivo fijado para 2020 (70%), y en el caso de los residuos industriales no peligrosos se alcanza un 80% de valorización respecto a los residuos generados.

En relación a la **eliminación** de residuos en vertedero la tendencia es decreciente, en especial desde el año 2018, tras la aprobación de la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio de residuos y su fiscalidad, que impuso un canon de vertido para todos los residuos destinados a eliminación en vertedero en Navarra.

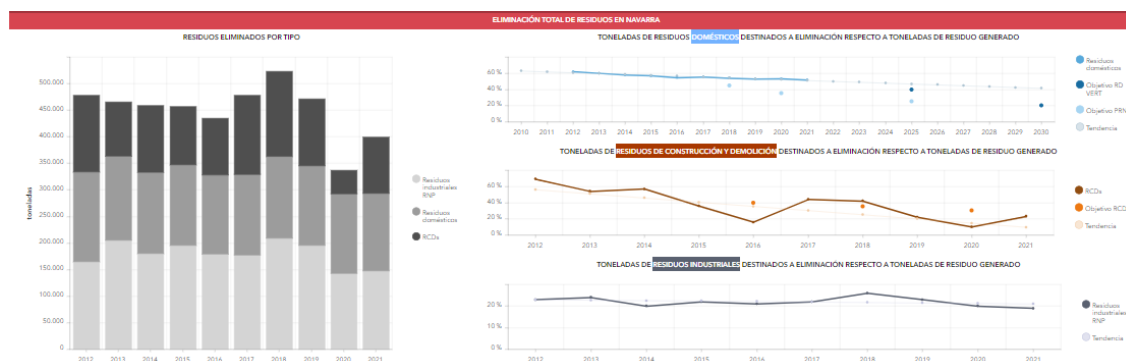


Imagen 9. Evolución de los residuos eliminados respecto a las toneladas generadas.

Cabe destacar el mantenido y alto porcentaje de residuos domésticos y comerciales vertidos en Navarra (53%), y los residuos biodegradables (40%), vinculado a la situación de vertido directo de los residuos de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, a la espera de la construcción del centro ambiental previsto para 2025, donde se dará tratamiento a la fracción resto previo al vertido.

En relación a las **infraestructuras**, hasta el año 2020, las nuevas instalaciones van vinculadas a las jerarquías de prevención (centro arréglatelas de Pamplona), recogida de residuos domésticos especiales (puntos limpios) y valorización (planta de compostaje de la Sakana).

En el marco temporal hasta 2027 se seguirán habilitando infraestructuras ya previstas en el PRN para la mejora de la gestión de los residuos en Navarra, dando cobertura a los residuos generados.

Para favorecer la ejecución de inversiones y actuaciones en materia de residuos, en el año 2020 ya se implantaron líneas de subvención a través del **fondo de residuos** para el flujo de residuos domésticos y comerciales, ampliadas en 2021 a residuos de construcción y residuos industriales, en el marco de una economía circular.

Cabe destacar también el trabajo desarrollado en la implementación de la **tramitación telemática y estandarizada** para la gestión de residuos en Navarra.

## 4. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PLAN DE GESTION

El PRN desarrolla el Programa de prevención y el Plan de gestión, además de otros cuatro niveles transversales (comunicación, Seguimiento y Control, Igualdad y Empleo) que afectan a los dos primeros según el siguiente esquema:



Imagen 10. Esquema general del PRN 2017-2027

En el PRN se establecieron 7 objetivos estratégicos y 51 objetivos específicos, con sus indicadores de medición y un programa de acción para el logro de los mismos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<p><b>OE.01</b></p> <p><b>ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>Fomentar el uso eficiente de los recursos, con menor generación de residuos y que permita utilizar como recursos aquellos que no pueden ser evitados, impulsando la competitividad, la creación de empleo social y de innovación y contribuyendo en la estrategia frente al cambio climático.</p>
<p><b>OE.02</b></p> <p><b>PREVENCIÓN</b></p>	<p>Fomentar la producción sostenible, promoviendo la investigación y el ecodiseño de productos y servicios con el enfoque de ciclo de vida de producto, así como el consumo responsable y la participación activa y colaborativa en la prevención de residuos.</p>
<p><b>OE.03</b></p> <p><b>GOBERNANZA</b></p>	<p>Implantar un modelo basado en la gobernanza de gestión pública de residuos domésticos que, además, regule fiscalmente las diferentes opciones de tratamiento y el pago por generación, que bonifique aquellas opciones que superen los objetivos establecidos y que tenga en cuenta la igualdad de oportunidades.</p>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<p><b>OE.04</b></p> <p><b>COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</b></p>	<p>Ofrecer un acceso amplio, transparente, estandarizado y no sexista a la información sobre la generación y gestión de los residuos y sus efectos, y desarrollar una formación y sensibilización lo más avanzada posible sobre ellos (incluso curricular), para lograr una sociedad socialmente comprometida y activa con la prevención y el reciclaje, que disminuya la generación y la peligrosidad de los residuos y los pueda utilizar cada vez más como recursos.</p>
<p><b>OE.05</b></p> <p><b>PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b></p>	<p>Avanzar en la preparación para la reutilización (reparación, restauración o remanufactura), priorizando flujos como vehículos fuera de uso, residuos textiles, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, muebles y otros residuos susceptibles de ser reparados y conseguir una segunda vida.</p>
<p><b>OE.06</b></p> <p><b>RECOGIDA SELECTIVA Y RECICLAJE</b></p>	<p>Avanzar hacia una recogida selectiva de alta calidad, que maximice la recuperación y el reciclado de los residuos y que garantice la corresponsabilidad del generador de los mismos (ciudadanía, empresas, etc.) y tenga en cuenta el principio de igualdad de género, por las vías habituales de gestión y por nuevas vías emergentes de procesado, especialmente para los biorresiduos domésticos y para los residuos industriales. Para ello será necesaria una dotación suficiente de infraestructuras de carácter público de bajo coste y de cercanía para el tratamiento de residuos domésticos (biorresiduos, etc.), así como el incremento de la eficiencia de las instalaciones de tratamiento existentes.</p>
<p><b>OE.07</b></p> <p><b>ELIMINACIÓN</b></p>	<p>Reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero, especialmente los reciclables, evitando que llegue residuo no tratado, esto es, vertido directo cero.</p>

Imagen 11. Objetivos estratégicos del PRN 2017-2027.

En la revisión del PRN, tras el estudio de los requisitos legales y líneas de tendencia a nivel estatal y europeo, y su comparación con el PRN, se plantea un nuevo escenario de objetivos específicos con sus indicadores y metas en el horizonte del PRN, así como la adecuación del cronograma de algunas medidas y acciones.

La revisión deja actualizado el panel de objetivos y metas y el plan de acción del PRN que se presentaba en el anexo 1 del documento original, y que se adjunta detallado en el **anexo 2** del presente documento de revisión.

Los cambios que se presentan en el anexo 2, respecto al PRN (anexo 1), vienen determinados por la situación 2020 analizada en el capítulo 3 del presente documento, así como por los

cambios normativos y/o legislativos producidos tras la redacción del PRN, y que se concretan en los siguientes anexos:

1. **Anexo 3.** Se incluye el estudio del Programa de Prevención, Plan de gestión y jerarquías transversales, con el análisis detallado de los objetivos y metas planteados, en base a los cambios legales que les afectan y a la situación de cumplimiento en cada caso. Se plantea para cada objetivo específico por jerarquía y flujo de residuo, la necesidad de su modificación y/o planteamiento de nuevas metas. Además, se realiza para los diferentes objetivos, por flujo y jerarquía, el estudio del análisis de las acciones planteadas inicialmente en el PRN, midiendo el grado de desempeño de las mismas (acciones realizadas respecto al cronograma previsto en el PRN), la eficacia en cuanto a la consecución de los objetivos perseguidos y la eficiencia de las mismas en cuanto a coste respecto a presupuesto previsto para conseguir el efecto deseado. A partir de este estudio se plantean cambios en el cronograma de acción previsto inicialmente en el PRN para seguir trabajando en la línea propuesta e incluso la incorporación de nuevas medidas y acciones que refuercen y garanticen el cumplimiento de los objetivos perseguidos por el PRN, así como los nuevos objetivos planteados o metas propuestas.
2. **Anexo 4, Envases y residuos de envase.** De acuerdo al artículo 4 del Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de Envases y Residuos de Envases, sobre Instrumentos de planificación en materia de envases y residuos de envases, se procede a tratar de forma específica el flujo de envases y residuos de envases en el anexo 4, en el que quedan recogidos el Programa de Prevención y el Plan de Gestión, donde se incluye el escenario de generación y gestión actualizado y se resumen los objetivos, medidas y acciones específicas sobre envases establecidas dentro de los flujos de residuos domésticos y comerciales, y envases y residuos de envases, en el propio PRN, y la revisión objeto de este documento.

La revisión del PRN 2017-2027, se centra en la adaptación del mismo a los nuevos retos europeos, mediante la inclusión y el desarrollo de palancas que impulsen a la comunidad Foral a contribuir en el alcance de los nuevos objetivos de las directivas 849, 850, 851, 852 y sus leyes de transposición.

El **Programa de prevención** del PRN 2017-2027 en su revisión, se plantea como objetivo la **reducción en la generación de residuos del 13% para 2025 y un 15% para 2027** respecto a los generados en 2010, alineado y más ambicioso que los objetivos legales que proponen la reducción del 15% para el 2030. Este objetivo se establece para todos los flujos de residuos además de para el total de residuos generados dentro de la Comunidad Foral de Navarra. En cuanto a los residuos alimentarios se plantea la **reducción del 50% de residuos alimentarios per cápita en el plano de la venta minorista y de los consumidores y una reducción del 20% de las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2027** respecto a 2020, estando alineado y siendo más ambicioso que el marco legal, que espera estas metas para el 2030. Se plantea además como objetivo de prevención la **reducción del consumo de**



**determinados productos de plástico de un solo uso del 50% para 2026** respecto a 2022, como establece la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Se programa una amplia batería de medidas y acciones en cinco líneas estratégicas de prevención, que pretenden trabajar en línea al cumplimiento del objetivo estratégico y objetivos específicos del PRN (programa de prevención) y que en la revisión se reorientan y se adaptan los cronogramas de actuación en los años incluyendo nuevas acciones tanto a nivel transversal como en las líneas estratégicas 1 y 2 que impulsan la consecución de los nuevos objetivos de residuos alimentarios y plástico de un solo uso, principalmente. El PRN 2017-2027 y su revisión establece además como objetivo estratégico la comunicación y sensibilización y se programan medidas y acciones de fomento a la formación, comunicación y sensibilización de los agentes implicados y la población en general en prevención y gestión, siendo una palanca transversal de gran trascendencia e implicación en el avance hacia la prevención en la generación de residuos, así como la transición hacia la circularidad de los mismos.

En cuanto al **Plan de gestión**, la revisión del PRN está alineada con los objetivos de recogida selectiva de la Directiva 2018/851, constituye un objetivo estratégico del PRN, y se concreta en un despliegue de objetivos específicos con sus indicadores de medición y seguimiento, estableciendo para 2027 la **recogida separada del 50% de los residuos municipales generados**, objetivo marcado reglamentariamente para el año 2035. Se establecen objetivos por fracciones, persiguiendo un objetivo de recogida obligatoria de **fracción orgánica recogida selectivamente (FORS) del 70% en 2027** con un contenido de **impropios máximo del 10%**, así como extender la recogida domiciliaria para esta fracción al **100% de la población para el año 2022** (objetivo cumplido) y para **fracciones como voluminosos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), textiles, residuos peligrosos (RP), aceites y otros** para el **año 2024**, mediante **sistemas de recogida domiciliaria y dotación de puntos limpios**, objetivo alineado con el objetivo de recogida por fracciones de la directiva. Para las fracciones de **aceites de cocina y biorresiduos (BRR) de industriales** se establece la recogida selectiva del **100% para 2022** y en el resto de fracciones de residuos industriales para 2024. Se incluye además un nuevo objetivo de **recogida selectiva del 70% para 2023, 77% para 2025 y 85% para 2027** de **botellas de plástico** respecto a las introducidas en el mercado.

Para el logro de estos objetivos se incluyen acciones adicionales a la batería que ya contemplaba en todo su horizonte el PRN, como avanzar en las caracterizaciones de biorresiduos estableciendo metodología y frecuencias, materializar el sistema de recogida de envases y materiales, apoyar e incentivar el despliegue en la recogida selectiva de las diferentes fracciones de residuos domésticos a través de contenerización o con la dotación de puntos limpios, así como incentivar y apoyar por parte de las mancomunidades la segregación en origen y recogida selectiva de los residuos domésticos de polígonos. Se plantea trabajar en establecer la sistemática para la identificación de botellas de plástico de un solo uso, en el análisis de la situación en Navarra y valorar la posibilidad de implantar sistemas de depósito, devolución y retorno para esta fracción de residuos.

La revisión del PRN establece también objetivos para avanzar en la recogida selectiva de otros flujos de residuos como los **residuos de construcción y demolición**, con recogida selectiva de ciertas fracciones desde 2022, y un objetivo del **100% de demolición selectiva para 2024**. Se plantean nuevas acciones como disponer de libros digitales de materiales empleados en las nuevas obras de construcción y promover incorporación de requisitos de ecodiseño en proyectos de construcción y edificación en agendas y estrategias locales de sostenibilidad, además de seguir trabajando en las acciones propuestas por el PRN en todo su horizonte.

Se incluyen además nuevas acciones para trabajar en la recogida selectiva de flujos de residuos como pilas y acumuladores, aceites usados, lodos de depuradora, residuos sanitarios y vehículos y neumáticos al final de su vida útil, que aun no persiguiendo en alguno de ellos un objetivo cuantitativo es imprescindible trabajar en su recogida para favorecer su preparación para la reutilización y reciclado y valorización.

En **preparación para la reutilización** se incluyen en la revisión del PRN las nuevas metas legales, **5% en peso para 2025 de los residuos municipales generados** (fundamentalmente residuos textiles, RAEE, muebles y otros susceptibles de ser preparados para su reutilización). Este objetivo plantea metas muy exigentes y, viendo la evolución desde el inicio del PRN, se ve necesario un fuerte impulso desde las entidades públicas y privadas de Navarra en acciones e implantación de soluciones concretas que favorezcan esta vía de gestión, recogidas en la revisión del PRN. De igual forma para el flujo de **residuos de aparatos eléctricos y electrónicos** y en el flujo de **vehículos fuera de uso** que se aumenta la preparación para la reutilización a un **10% para 2022 y 15% para 2026**, alineando el objetivo a las metas normativas vigentes.

En el PRN y su modificación quedan recogidos los objetivos de **preparación para la reutilización y reciclado de residuos municipales** marcados por la directiva, siendo más ambiciosos, con un objetivo de **reciclado del 55% en 2025 y del 75% para el 2027** (con un 5% de preparación para la reutilización para 2025), frente al 60% para 2030 y 65% para 2035 marcados a nivel comunitario y estatal. También se contemplan los objetivos de valorización de **envases** que marca la directiva 2018/852, y los objetivos de reciclado de envases por material siendo incluso más ambiciosos en el total de envases con un **70% para 2020 y un 75% para 2027**, mientras a nivel comunitario y estatal se persigue conseguir el 65% en 2025 y 70% para 2030.

Se incluyen nuevas metas para la valorización de **residuos de construcción (75% para 2024)**, para **neumáticos al final de su vida útil (para 2025, 51% de valorización material y 35% de valorización energética)** y para residuos de **lodos de depuración (85% valorización y máximo 15% de incineración)** planteados en el proyecto del Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2023-2035, y alcanzados ya en 2020 en Navarra.

El PRN y su revisión, plantean además objetivos e indicadores de seguimiento para el resto del flujo de residuos y establece para todos ellos las medidas y acciones a realizar para conseguir los objetivos propuestos, incluyendo nuevas acciones como estudiar el potencial de reciclado de voluminosos destinados actualmente a vertedero y alternativas de valorización del rechazo

de envases, para el flujo de residuos domésticos y comerciales, así como nuevas acciones en los flujos de aceites usados, pilas y acumuladores, neumáticos y vehículos al final de su vida útil. Se contempla además para el flujo de residuos industriales una nueva medida con acciones concretas enfocadas a promover el desarrollo de las acciones de la agenda para el desarrollo de la Economía Circular en Navarra, y lograr el objetivo estratégico del PRN (OE.01) y dar apoyo al proyecto de transición en la industria promovido por la iniciativa de “Navarra Zirkular”.

En cuanto al vertido de residuos, el PRN 2017-2027 y su revisión, recogen como objetivo avanzar en la estrategia de reducción del **vertido de residuos biodegradables** con un objetivo de llegar a un vertido **máximo de 5% en 2027**. De igual forma, el Plan y su revisión establece el objetivo de un **35% máximo de depósito de residuos domésticos y comerciales para 2020 y un 25% para 2027**, con objeto de garantizar el cumplimiento del 40% para 2025 y 20% para 2030 exigido a nivel estatal y comunitario. Se revisa el cronograma, así como las acciones del PRN y se incluye una nueva acción de armonización de la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio de residuos y su fiscalidad, a la legislación estatal o normativa sectorial vigente, y reorientación y ampliación del cronograma en otras ya previstas en el PRN.

En cuanto a las jerarquías transversales (comunicación, seguimiento y control, igualdad y empleo) el PRN y su revisión deja una batería de acciones, y se incluyen y refuerzan acciones de comunicación con objeto de mejorar la jerarquía de residuos y con un enfoque fuerte en la comunicación y sensibilización de la ciudadanía y los agentes implicados en la prevención de la generación de residuos, así como la segregación y recogida selectiva evitando la generación de basura dispersa y la correcta gestión siguiendo las escalas más altas de la jerarquía de residuos.

Se incluyen nuevas acciones en el seguimiento y control a través de la implantación de E3L para la producción y gestión de residuos y de medios de pesaje y control en las instalaciones de vertido e incineración de Navarra, así como el control de los traslados de residuos transfronterizos. Se incluyen una medida para fortalecer el control y seguimiento de las herramientas de ayuda a la consecución de los objetivos ambientales y la transición a la economía circular.

**El PRN y su revisión cumplen por tanto con la Directiva Marco de Residuos, siendo incluso más ambiciosos, y contribuyen a la consecución de los objetivos establecidos en las Directivas y las leyes de transposición.**

## 5. RECOGIDA SELECTIVA E INFRAESTRUCTURAS

En el capítulo 4 del PRN 2017-2027 se describían de forma no exhaustiva los sistemas de recogida para cada flujo de residuos. El PRN fue evaluado en noviembre de 2021 por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), con objeto de evaluar su cumplimiento y adecuación a los criterios establecido en el artículo 28 de la Directiva Marco de Residuos (Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, modificada por la Directiva (UE) 2018/851 del parlamento europeo y del consejo, de 30 de mayo de 2018), concluyendo que el PRN 2017-2027 cumple con los cuatro criterios analizados, pero que podría ser completado en ciertos ámbitos, entre los que se encuentra la recogida separada de residuos e infraestructuras.

De este modo se presenta en el **anexo 5** un estudio, por flujos de residuos, de los sistemas de recogida y de las instalaciones de tratamiento disponibles en Navarra y sus capacidades, así como de la situación futura esperada en 2027.

Para el flujo de **residuos domésticos y comerciales**, donde la competencia de recogida y tratamiento es de gestión pública, los sistemas de recogida han ido cambiando desde el 2014 hasta la actualidad, ampliando las fracciones recogidas selectivamente en todas las áreas de influencia. En el año 2022, la evolución de estos sistemas por mancomunidad es el que se muestra en la siguiente tabla:

ENTIDAD LOCAL	MODELO IMPLANTADO 2014	MODELO ACTUAL IMPLANTADO 2022
BORTZIRIAK	A	$C^{(2)} + E_d$
BAZTAN	A	$C^{(2)} + E_{d+c}$
MALERREKA	A	$C^{(1)} + E_{d+c}$
ESCA SALAZAR	A	$E_{d+c}$
IRATI	A	$D$ (Aoiz solo FORS) + $E_{d+c}$
PAMPLONA	$A + C^{(2)}$	$C^{(2)}$
SANGÜESA	A	$C^{(2)}$
BIDAUSI	A	$C^{(1)} + E_{d+c}$
ALTO ARAXES	A	$E_{d+c}$
MENDIALDEA	A	$C^{(1)} + E_{d+c}$
SAKANA	$A + D^{(2)} + E$	$D^{(2)} + E_{d+c} + C$
VALDIZARBE	A	$C^{(2)}$
MAIRAGA	A	$C^{(2)} + E_{d+c}$
RIBERA ALTA	$C^{(2)}$	$C^{(2)}$

ENTIDAD LOCAL	MODELO IMPLANTADO 2014	MODELO ACTUAL IMPLANTADO 2022
RIBERA	A	C <sup>(2)</sup>
MONTEJURRA	B <sup>(4)</sup>	B → C (En transición de 4 a 5 contenedores (resto))
TODAS	Los diferentes modelos implantados se complementan con otras de residuos de competencia municipal (voluminosos, ropa, aceites, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores, etc.) vía puntos limpios, recogidas puerta a puerta, recogidas en puntos específicos (farmacias, red de distribución, etc.), u otras, complementado con experiencias de compostaje doméstico y comunitario de carácter voluntario.	
<p>(A): 4 contenedores; (B): modelo húmedo seco, 4 contenedores; (C): 5 contenedores; (D): Puerta a Puerta; (E): Autocompostaje + recogidas selectivas</p> <p>(1) Recogida selectiva de FORS en Grandes Generadores; (2) Recogida selectiva de FORS domiciliaria y en Grandes Generadores); (3) Compostaje doméstico y/o comunitario como modelo único (pueblos pequeños y zonas dispersas). (4) Húmedo-seco; d: Compostaje doméstico; c: Compostaje comunitario.</p>		

Imagen 12. Evolución modelos de recogida selectiva de 2014 a 2022.

De este modo, se prevé la coexistencia de los siguientes modelos de recogida en el horizonte temporal del PRN:

MODELOS DE RECOGIDA SELECTIVA IMPLANTADOS Y PREVISTOS EN EL HORIZONTE DEL PLAN					
	MODELO A	MODELO B → ~ MODELO C	MODELO C	MODELO D	MODELO E
	4 contenedores	4 contenedores (húmedo-seco) → ~ 5 Contenedores	5 contenedores	Puerta a puerta	Autocompostaje + recogidas selectivas
 PAPEL/CARTÓN	Papel/cartón (P/C)	Papel/cartón (P/C)	Papel/cartón (P/C)		Papel/cartón (P/C)
 VIDRIO	Vidrio	Vidrio	Vidrio	Vidrio	Vidrio
 ENVASES LIGEROS	Envases ligeros (EL)		Envases ligeros (EL)		Envases ligeros (EL)
 ENVASES Y RESTO		Envases ligeros y otros (fracción resto, metal, plástico)			
 RESTO	Fracción resto (materia orgánica y resto)	Fracción resto (R. Sanitarios y otros)	Fracción resto		Fracción resto
 FORS		Fracción orgánica recogida selectivamente (FORS)	Fracción orgánica recogida selectivamente (FORS)		
 PAP				FORS, EL P/C, fracción resto	
 AUTOCOMPOSTAJE	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)

(1) Experiencias complementarias de carácter voluntario.(2) El autocompostaje se implanta como única opción de recogida/tratamiento para la materia orgánica

Imagen 13. Modelos de recogida selectiva previstos en el Plan.

En relación a las **infraestructuras** de este flujo de residuos, la situación actual y futura esperada es la siguiente:

- **PREVENCIÓN:** Previo a la redacción del PRN 2017-2027, la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona habilitó un centro de reparación (Centro Arréglatelas), donde gracias a la cesión de las herramientas necesarias, los propios usuarios reparan sus electrodomésticos y otros artículos, favoreciendo la prevención en la generación de residuos.
- **RECOGIDA:** En el PRN 2017-2027, con objeto de mejorar la recogida selectiva de residuos, incluso de aquellos de difícil gestión, se contempló la necesidad de aumentar la red de puntos limpios de gestión pública (fijos y/o móviles) reduciendo así la densidad de población o superficie abarcada por los existentes en ese momento. El PRN contempló la incorporación de como mínimo 10 puntos limpios nuevos en el horizonte 2027, alcanzando 46 instalaciones, con el fin de que cada mancomunidad contara con un mínimo de 2 puntos limpios. En la actualidad, Navarra cuenta con una red de 107 puntos limpios (entre fijos, móviles y minipuntos/caseta de reciclaje/área de aportación) distribuidos por toda la comunidad, superando ampliamente las previsiones, por lo que no se ve necesario aumentar ya la capacidad de este tipo de instalaciones.

En el PRN 2017-2027 se contempló además la construcción de una nueva planta de transferencia en la Comarca de Pamplona para la fracción resto de la Mancomunidad de Pamplona, con objeto de trasladar los residuos al centro del culebrete de la Mancomunidad de Tudela. Esta opción ha quedado descartada en la actualidad, optando como solución por la construcción del nuevo centro ambiental en Elorz, con 2025 como fecha prevista de habilitación, compuesto por una planta de tratamiento para la fracción resto y para los envases, y una planta de tratamiento biológico para la materia orgánica.

- **PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN:** En el PRN quedaba contemplada la habilitación de una nueva planta de Traperos de Emaús en Berriozar para el tratamiento de voluminosos y RAEE, reemplazando el cierre de la planta existente en Sarasa.
- **RECICLADO:** Para el tratamiento y reciclado se preveían cuatro nuevas plantas de compostaje de gestión pública en las zonas de Sangüesa, Santesteban/Donztebe y Arbizu con una capacidad máxima de 3.000 t/año, y en Pamplona con 50.000 t/año. Además, el plan contemplaba la posible instalación de plantas de gestión de escala que se pudieran dar en el horizonte del mismo dentro de la geografía de la Comunidad Foral. A fecha 31/12/2022 la planta de Arbizu está ya en funcionamiento con una capacidad de 1.000 t/año, y están previstas en el próximo Plan de Infraestructuras Locales la planta de Santesteban/Donztebe y una en Tafalla (gestión de escala), con capacidades de 3000 t/año y 7000 t/año respectivamente. Pamplona contará en 2025 con una planta de 40.000 t/año en el nuevo centro ambiental. En relación a Sangüesa, se ha implantado

un proceso de compostaje en una empresa de inserción social (gestión privada), tratando en ella los biorresiduos generados en la Mancomunidad de Sangüesa.

Para el reciclado de envases y materiales no se preveía en el PRN la incorporación de nuevas plantas. La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona contará con una planta de tratamiento de envases y fracción resto en el nuevo centro ambiental, reemplazando el cierre de la planta existente de tratamiento de envases en Góngora.

- **ELIMINACIÓN:** no se preveía en el horizonte del Plan la instalación de nuevas infraestructuras de vertido de residuos domésticos y comerciales.

Analizadas las capacidades existentes y las previstas hasta 2027 (anexo 5), con el escenario de generación y gestión a 2027 (anexo 6) y con las habilitadas hasta el año 2022, **no se ve necesario un aumento de capacidad a través de nuevas infraestructuras en la Comunidad Foral.** Se considera imprescindible la habilitación del Centro Ambiental de la Comarca de Pamplona que dará solución y tratamiento a la fracción de residuos mezclados (fracción resto).

En la siguiente tabla se muestra la situación de las infraestructuras de residuos domésticos y comerciales previo a la redacción del PRN, las previstas en el PRN en el horizonte 2027 (previstas igualmente en la revisión actual) y la situación en la que se encuentran en 2022:



JERARQUÍA	INSTALACIÓN TRATAMIENTO		SITUACIÓN ANTES DEL PRN			PREVISIÓN PRN 2017-2027			SITUACIÓN ACTUAL (2022) y PREVISIÓN HASTA 2027					
			Nº PLANTAS EN NAVARRA	UBICACIÓN / MANCOMUNIDAD	CAPACIDAD INSTALADA	Nº PLANTAS EN NAVARRA	UBICACIÓN / MANCOMUNIDAD	CAPACIDAD INSTALADA/PREVISTA	Nº PLANTAS EN NAVARRA	UBICACIÓN / MANCOMUNIDAD	CAPACIDAD INSTALADA/PREVISTA			
PREVENCIÓN	Objetos, muebles, electrodomésticos, prendas textil, etc.		1	Centro Arreglatelas-Hor Konpom (Berriozar)(1)	---	1	Centro Arreglatelas-Hor Konpom (Berriozar)(1)	---	1	Centro Arreglatelas-Hor Konpom (Berriozar)(1)	---			
RECOGIDA SELECTIVA	PUNTOS LIMPIOS (Puntos limpios fijos, móviles y minipunto/caseta de reciclaje/área de aportación)		MANCOMUNIDADES		Densidad Población por Punto Limpio	MANCOMUNIDADES		Densidad Población por Punto Limpio	MANCOMUNIDADES		Densidad Población por Punto Limpio			
			1	BORTZIRIAK BAZTAN MALERREKA	27,7	1+1	BORTZIRIAK BAZTAN MALERREKA	13,8	4 3 5	BORTZIRIAK BAZTAN MALERREKA	11,61 6,94 4,85			
			0	ESCA-SALAZAR		1 + 1	ESCA-SALAZAR	1,8	1 + 1	ESCA-SALAZAR (en construcción el 2º punto)	1,63			
			1	IRATI	7,8	1+1	IRATI	3,9	2	IRATI	3,97			
			8	PAMPLONA	36,6	8	PAMPLONA	36,6	25	PAMPLONA	12,3			
			0	SANGÜESA		2	SANGÜESA	7,6	7	SANGÜESA	2,55			
			0	BIDAUSI		2	BIDAUSI	2,8	4	BIDAUSI	1,32			
			1	ALTO ARAXES	18,8	1+1	ALTO ARAXES	9,4	1	ALTO ARAXES (2)	19,37			
			4	MENDIALDEA	5,6	4	MENDIALDEA	5,6	6	MENDIALDEA	3,78			
			3	SAKANA	22,2	3	SAKANA	22,2	3 + 1	SAKANA (1 punto en construcción)	16,57			
			3	VALDIZARBE	9,2	3	VALDIZARBE	9,2	7	VALDIZARBE	4,05			
			2	MAIRAGA	13,9	2	MAIRAGA	13,9	6	MAIRAGA	4,63			
			2	RIBERA ALTA	36,5	2	RIBERA ALTA	36,5	6	RIBERA ALTA	12,33			
			2	RIBERA	48,0	2+1	RIBERA	32,0	3 + 12 (3)	RIBERA	33 / 6,60			
			9	MONTEJURRA	3,7	9	MONTEJURRA	3,7	10	MONTEJURRA	3,35			
			36	TOTAL		46	TOTAL		107	TOTAL				
			PLANTAS DE TRANSFERENCIA		3	Doneztebe/ Santesteban Sangüesa/ Zangoza Tafalla	8.000 t/año 8.000 t/año 15.000 t/año	3	Doneztebe/ Santesteban Sangüesa/ Zangoza Tafalla Pamplona (4)	8.000 t/año 8.000 t/año 15.000 t/año	3	Doneztebe/ Santesteban Sangüesa/ Zangoza Tafalla	8.000 t/año 8.000 t/año 15.000 t/año	
			MUELLES DE CARGA		3	Arbizu Peralta/ Azkoien Estella/ Lizarra	14.000 t/año	3	Arbizu Peralta/ Azkoien Estella/ Lizarra	14.000 t/año	3	Arbizu Peralta/ Azkoien Estella/ Lizarra	14.000 t/año	
			PREPARACIÓN REUTILIZACIÓN	VOLUMINOSOS, OBJETOS VARIOS, RAEY Y TEXTILES	PRETRATAMIENTO (R12)	1	Traperos Emaús (Sarasa)	3.000 m <sup>2</sup>	1	Traperos Emaús (Berriozar)	6688 t/año	1	Traperos Emaús (Berriozar)	6688 t/año
						1	Traperos Emaús (Estella)	510 m <sup>2</sup>	1	Traperos Emaús (Sarasa)	3.000 m <sup>2</sup>	1	Traperos Emaús (Sarasa)	3.000 m <sup>2</sup>
1	Traperos Emaús (Belzunce)	85 m <sup>2</sup>				1	Traperos Emaús (Estella)	510 m <sup>2</sup>	1	Traperos Emaús (Estella)	510 m <sup>2</sup>			
						1	Traperos Emaús (Belzunce)	85 m <sup>2</sup>	1	Traperos Emaús (Belzunce)	85 m <sup>2</sup>			

Imagen 14. Situación infraestructuras antes de la elaboración del PRN 2017-2027, las previstas inicialmente en el plan y la situación actual y prevista hasta 2027 tras revisión del Plan.

- (1) Se trata de una sala ubicada dentro de las instalaciones de Traperos de Emaús, donde se dispone de bancos de herramientas y maquinaria para reparación in situ o alquiler para reparación en ubicación exterior, disponible a toda la ciudadanía. Por ello no se dispone de capacidad de tratamiento como tal porque se realiza a demanda del consumidor y con objeto de evitar la generación de un residuo.
- (2) En esta mancomunidad que abarca a 879 habitantes se ha optado en lugar de dos puntos limpios de instalaciones fijas por la adquisición y recogida mediante punto móvil para acercar a la ciudadanía y facilitar la recogida selectiva.
- (3) La Mancomunidad de la Ribera dispone de 3 puntos limpios (2 fijos y uno móvil) además de 16 áreas de aportación (solar con acceso restringido y sin atención personal en el que se ubican contenedores de recogida de residuos domiciliarios específicos, por lo general, podas, voluminosos y pequeños escombros).
- (4) En el PRN se planteaba la posibilidad de instalar una planta de transferencia para la comarca de Pamplona y posteriormente trasladar los residuos a la Ribera, pero finalmente se ha desestimado esta opción y se dará solución a los residuos mediante la construcción de un Centro Ambiental con pretratamiento de envases y fracción resto y tratamiento de fracción orgánica.

JERARQUÍA	INSTALACIÓN TRATAMIENTO		SITUACIÓN ANTES DEL PRN			PREVISIÓN PRN 2017-2027			SITUACIÓN ACTUAL (2022) y PREVISIÓN HASTA 2027		
			Nº PLANTAS EN NAVARRA	UBICACIÓN / MANCOMUNIDAD	CAPACIDAD INSTALADA	Nº PLANTAS EN NAVARRA	UBICACIÓN / MANCOMUNIDAD	CAPACIDAD INSTALADA/PREVISTA	Nº PLANTAS EN NAVARRA	UBICACIÓN / MANCOMUNIDAD	CAPACIDAD INSTALADA/PREVISTA
RECICLADO	BIORRESIDUOS	COMPOSTAJE/ BIOMETANIZACIÓN (R3)	1	ARAZURI (Servicios de la Comarca de Pamplona)	15.000 t/año	1	ARAZURI (Servicios de la Comarca de Pamplona)	15.000 t/año	1	ARAZURI (Servicios de la Comarca de Pamplona)	15.000 t/año
			1	CÁRCAR (Mancomunidad de Montejaorra)	16.000 t/año	1	CÁRCAR (Mancomunidad de Montejaorra)	16.000 t/año	1	CÁRCAR (Mancomunidad de Montejaorra)	16.000 t/año
						1	ARBIZU (Mancomunidad de la Sakana)	€3.000 t/año	1	ARBIZU (Mancomunidad de la Sakana)	1.000 t/año (actual) 1.700 t/año (previsión)
						1	SANGÜESA (Mancomunidad de Sangüesa)	€3.000 t/año	1	Tudela (Mancomunidad de la Ribera)	50.000 t/año (5)
						1	Santesteban-Donetztebe (Mancomunidad de Malerreka)	€3.000 t/año		Santesteban-Donetztebe (Mancomunidad de Malerreka)	3.000 t/año
						1	Pamplona (Mancomunidad de Pamplona)	≤50.000 t/año		Centro Ambiental de la Comarca de Pamplona en Elorz (Servicios de la Comarca de Pamplona)	40.000 t/año
						---	Gestión de escala en estaciones de transferencia o compostaje agrario			Tafalla (Mancomunidad de Mairaga) Gestión de escala en estaciones de transferencia o compostaje agrario	7.000 t/año ---
			2	Gestión privada (biometanización)	69.500 t (1 entidad)	---	Gestión privada	A demanda	1	Gestión privada (biometanización)	69.500 t
							1	Gestión privada (compostaje)	76.000 t		
							1	Gestión privada (compostaje)	300 t/año		
							1	Centro Ambiental de la Comarca de Pamplona en Elorz (Servicios de la Comarca de Pamplona)	17.000 t/año		
							1	CÁRCAR (Mancomunidad de Montejaorra)	5.280 t/año		
							1	Peralta (Mancomunidad de Residuos sólidos de la Ribera Alta)	10.000 t/año		
							1	Tudela (Mancomunidad de la Ribera)	10.000 t/año		
							2	Gestión privada	No disponible		
							1	Gestión privada	No disponible		
							1	Gestión privada	No disponible		
							2	Gestión privada	No disponible		
							1	GONGORA			
							1	Gestión privada			
						1	PRETRATAMIENTO (R12)				
						1	PRETRATAMIENTO (R12)				
						1	BIOMETANIZACIÓN (R12 + R3)				
						1	Tudela				
						1	Tudela				
						1	CÁRCAR (Mancomunidad servicios de Montejaorra)	9.000 t/año			
						1	CÁRCAR (Mancomunidad servicios de Montejaorra)	44.000 t/año			
						1	GONGORA (Servicios Comarca de Pamplona)	1.315.878 m³ / 1.118.947 t			
						1	CÁRCAR (Mancomunidad servicios de Montejaorra)	62.616 m³/31.465 t (Fase 2) 314.206m³/157.873 t (Fase 3.1) 628.319 m³/315.746 t (Fase 3.2 y 3.3) (6)			
						1	EL CULEBRETE (Mancomunidad Ribera)	471.370 m³ (~ 400.000 t)			

Imagen 15. Situación infraestructuras antes de la elaboración del PRN 2017-2027, las previstas inicialmente en el plan y la situación actual y prevista hasta 2027 tras revisión del Plan.

(5) Se trata de la capacidad actual en la instalación del Culebrete (Ribera) donde mediante un digestor y trincheras se composta y biometaniza la materia orgánica de la fracción resto previo tratamiento en TMB. Con el despliegue total de recogida de FORS mediante quinto contenedor y cuando se consiga la captura total de FORS en la mancomunidad, esta podría ser tratada directamente en el digestor sustituyendo a la actual de FORM, por lo que Navarra tienen posibilidad de unos 50.000 t/año más de tratamiento de materia orgánica de gestión pública.

(6) Fase 3.2 y 3.3 (celdas 2 y 3 de la Fase 3 del vertedero) sin construir.

De igual forma, cabe destacar la situación de las instalaciones de vertido, en las cuales no se prevén tampoco cambios respecto a la previsión realizada en el PRN en todo su horizonte. Como se puede ver en el análisis del escenario previsto a la finalización del PRN que se presenta en el punto 6 y **anexo 6** del presente documento, **la capacidad instalada es suficiente para la previsión de vertido futura.**

En la siguiente tabla se muestra la situación de las infraestructuras de vertido en Navarra, antes del PRN, las previstas en el propio plan (2027) y la situación real (2022):

INSTALACIONES DE VERTIDO										
TIPOLOGÍA DE RESIDUOS	TIPO DE GESTIÓN	SITUACIÓN ANTES DEL PRN			PREVISION PRN 2017-2027			SITUACIÓN ACTUAL (2022)		
		CENTROS AUTORIZADOS	UBICACIÓN	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /t)	CENTROS AUTORIZADOS	UBICACIÓN	CAPACIDAD (m <sup>3</sup> /t)	CENTROS AUTORIZADOS	UBICACIÓN	CAPACIDAD REMANENTE A 31/12/2022 (m <sup>3</sup> ) (t)
INERTES	PRIVADA	REAM	ESPARZA DE GALAR	400.195 m <sup>3</sup>	REAM	ESPARZA DE GALAR	400.195 m <sup>3</sup>	REAM	ESPARZA DE GALAR	400.195 m <sup>3</sup>
		CONTENEDORES IRUÑA	MURUARTE DE RETA	---	CONTENEDORES IRUÑA	MURUARTE DE RETA	---	CONTENEDORES IRUÑA	MURUARTE DE RETA	---
		CONTENA	BIURRUN	436.564 t	CONTENA	BIURRUN	436.564 t	CONTENA	BIURRUN	436.564 t
		AYUNTAMIENTO DE GALLUES	GALLUES	---	AYUNTAMIENTO DE GALLUES	GALLUES	---	AYUNTAMIENTO DE GALLUES	GALLUES	---
NO PELIGROSOS	GESTIÓN PÚBLICA	GÓNGORA (Servicios Comarca de Pamplona)	GÓNGORA	9.000.000 m <sup>3</sup> / 7.650.000 t	GÓNGORA (Servicios Comarca de Pamplona)	GONGORA	9.000.000 m <sup>3</sup> / 7.650.000 t Vida útil 2040 (previsión cierre 2022)	GÓNGORA (Servicios Comarca de Pamplona)	GONGORA	1.315.878 m <sup>3</sup> / 1.118.947 t
		CÁRCAR (Mancomunidad de Montejurra)	CARCAR	75.375 t (Fase 1 y 2) 473.619 t (Fase 3)	CÁRCAR (Mancomunidad de Montejurra)	CARCAR	75.375 t (Fase 1 y 2) 473.619 t (Fase 3)	CÁRCAR (Mancomunidad de Montejurra)	CARCAR	31.465 t(Fase 2) 157.873 t (Fase 3.1) + 315.746 t (Fase 3.2 y 3.3) (1)
		EL CULEBRETE (Mancomunidad Ribera)	TUDELA	1.076.358 m <sup>3</sup>	EL CULEBRETE (Mancomunidad Ribera)	TUDELA	1.076.358 m <sup>3</sup> Hasta 2026	EL CULEBRETE (Mancomunidad Ribera)	TUDELA	471.370 m <sup>3</sup> (~400.000 t)
		ARBIZU (Mancomunidad Sakana) (solo residuos industriales)	ARBIZU	98.000 m <sup>3</sup>	ARBIZU (Mancomunidad Sakana) (solo residuos industriales)	ARBIZU	98.000 m <sup>3</sup>	ARBIZU (Mancomunidad Sakana) (solo residuos industriales)	ARBIZU	49.3800 m <sup>3</sup>
					PAMPLONA (OPCIONAL)	PAMPLONA	---			
	GESTION PRIVADA	DIONISIO RUIZ (solo residuos industriales)	VIANA	371.800 m <sup>3</sup>	DIONISIO RUIZ	VIANA	371.800 m <sup>3</sup>	DIONISIO RUIZ	VIANA	371.800 m <sup>3</sup>
		SCA HYGIENE SPAIN	TUDELA	VERTEDEROS EXCLUSIVOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE SU PROPIA ACTIVIDAD	SCA HYGIENE SPAIN	TUDELA	VERTEDEROS EXCLUSIVOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE SU PROPIA ACTIVIDAD	SCA HYGIENE SPAIN	TUDELA	VERTEDEROS EXCLUSIVOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE SU PROPIA ACTIVIDAD
FAGOR EDERLAN TAFALLA		TAFALLA		FAGOR EDERLAN TAFALLA	TAFALLA		FAGOR EDERLAN TAFALLA / TAFALLA IRON FUNDRY	TAFALLA		

Imagen 16. Instalaciones de vertido en Navarra, antes del PRN 2017-2027, previstas en el mismo plan y situación actual y futura tras revisión del plan (2022).

(1) Fase 3.2 y 3.3 (celdas 2 y 3 de la Fase 3 del vertedero) sin construir.

Todas las instalaciones de vertido mostradas quedan afectadas por el impuesto a la eliminación en vertedero establecido por la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad, por lo que deben presentar la memoria trimestral de residuos gestionados y pagar el impuesto correspondiente por tonelada y tipología de residuo.

La Ley Foral de Residuos creó el Fondo de Residuos que se alimenta de la recaudación resultante del impuesto a la eliminación en vertedero y a la incineración de residuos, así como de las sanciones impuestas por incumplimiento en materia de residuos, garantías financieras y otras. El fondo de residuos se integra de manera diferenciada en el presupuesto del departamento con competencias en materia de medio ambiente, y es empleado para la financiación de medidas que tengan por objeto mitigar los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos y la economía circular.

Además de las instalaciones de vertido, en Navarra existen siete instalaciones de gestión privada de incineración de residuos con operaciones R1 (seis instalaciones) y D10 (una de ellas), todas ellas afectadas por la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad.

Respecto a los ***critérios para la implantación de nuevas infraestructuras***, se consideran apropiados los contemplados en el PRN. Se han actualizado los mapas de zonificación y se encuentran disponibles en:

- Infraestructuras de Datos Espaciales de Navarra (IDENA): <http://idena.navarra.es>
- Open data de Gobierno de Navarra: <https://gobiernoabierto.navarra.es/es/open-data>

## 6. ESCENARIO 2027 DEL PRN TRAS SU REVISIÓN.

Tras la revisión del PRN y su adaptación a las nuevas exigencias legales y necesidades concretas, basado en los principios de la economía circular y a través del cual se pretende convertir a Navarra en una sociedad de referencia en la prevención de residuos, el liderazgo de la gestión pública y la capacidad para la generación de empleo de calidad, se plantea un escenario de generación total de residuos (sin contar con tierras de excavación) en el horizonte del PRN (2027), como se muestra en la siguiente gráfica:

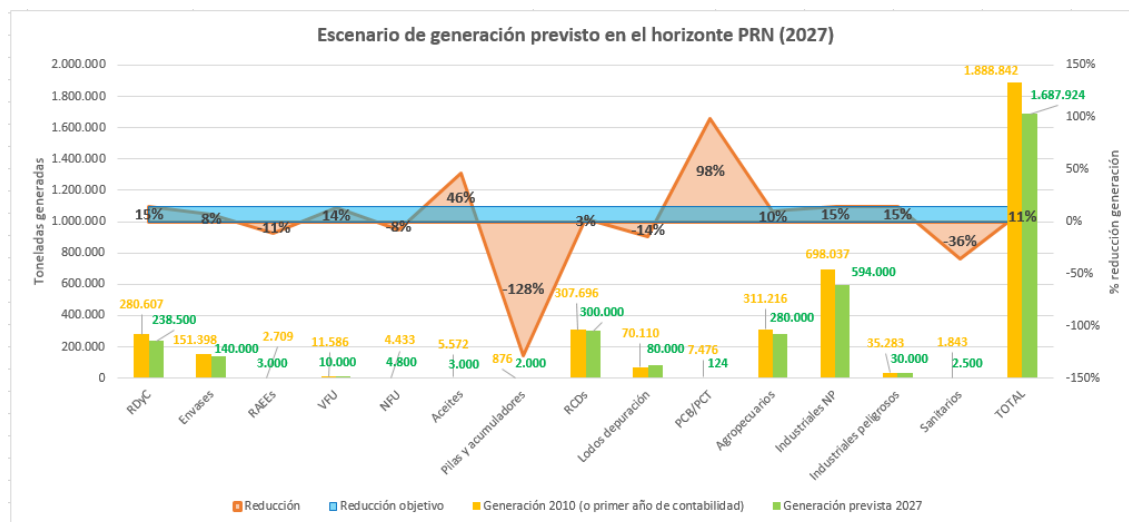


Imagen 17. Escenario de generación previsto en el horizonte del PRN (2027)

Si analizamos la situación global de residuos del PRN, la previsión nos deja un escenario de reducción para todos los flujos, que no llega a alcanzar el 15% marcado como objetivo en el PRN para 2027. Se trata de una previsión conservadora para algunos flujos de residuos, ya que si tenemos en cuenta el año de referencia de la revisión (2020), se plantean dudas en los resultados y que puedan ser efecto de la pandemia sufrida de Covid-19. Se trabajará fuertemente en las medidas y acciones de prevención contempladas en el plan para mejorar este escenario y lograr el cumplimiento legal.

En cuanto a la gestión de residuos y las capacidades de tratamiento en Navarra, como se ha comentado en el anexo 5 de recogida selectiva e infraestructuras, en Navarra se dispone de capacidad suficiente para el tratamiento de los residuos tanto en instalaciones de gestión privada como en las de gestión pública, siendo estas últimas donde se tratan los residuos de competencia municipal. Así, con el aumento de la gestión mediante preparación para la reutilización y reciclado, y valorización de residuos en Navarra, se plantea un escenario 2027 de reducción de residuos destinados a eliminación como el que se muestra en el siguiente gráfico:

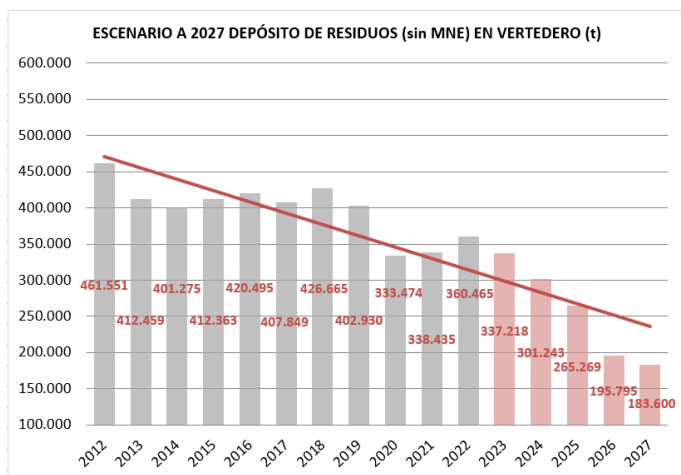


Imagen 18. Escenario previsto a 2027 de depósito de residuos (sin MNE) en vertedero.  
Fuente: elaboración propia.

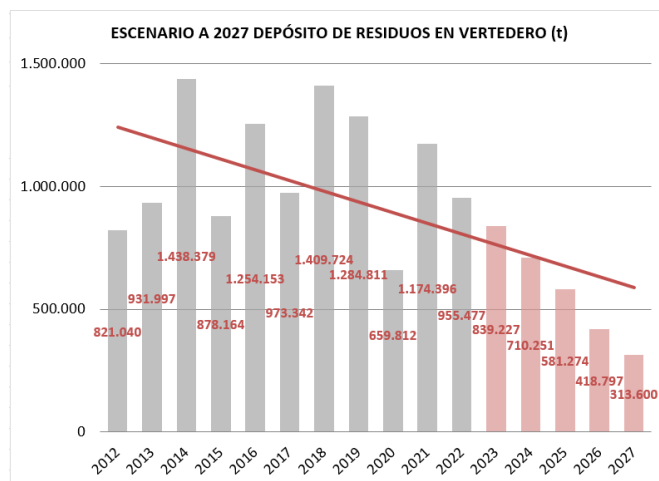


Imagen 19. Escenario previsto a 2027 de depósito de residuos en vertedero.  
Fuente: elaboración propia.

En el flujo de **residuos domésticos y comerciales** donde el vertido máximo permitido para 2027 es del 25% de lo generado, y teniendo en cuenta que esta gestión se realiza en instalaciones de gestión pública en las que también se reciben residuos industriales no peligrosos, se puede observar en la siguiente gráfica como la capacidad actual remanente a diciembre de 2022 es suficiente y excedentaria a la eliminación prevista de los residuos generados.

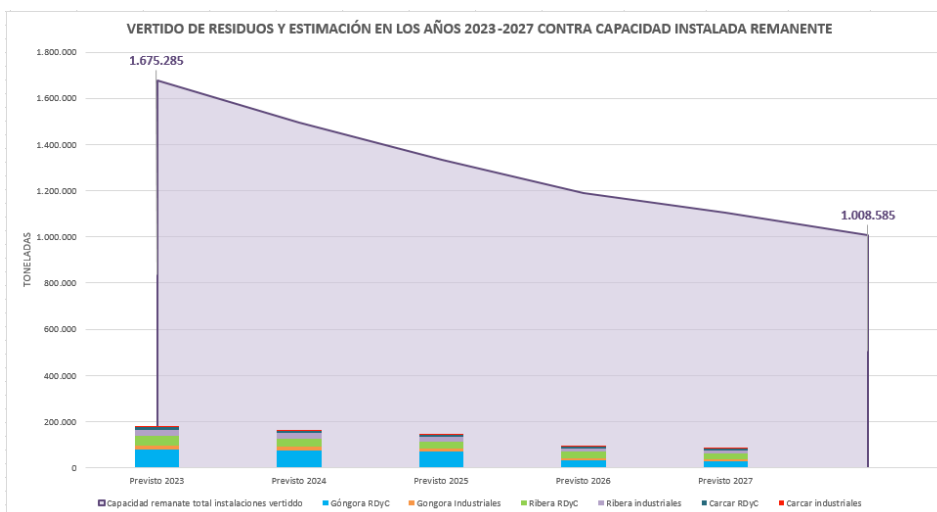


Imagen 20. Estimación vertido hasta 2027 contra capacidad de instalaciones de vertido.  
Fuente: Elaboración propia GAN-NIK

En el **anexo 6** se presenta el escenario previsto de generación por flujo de residuos, así como de gestión y eliminación de residuos con mayor detalle.

## 7. CUMPLIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PRN 2017-2027 COMPLEMENTADO EN SU REVISIÓN A LOS ARTÍCULOS 28 y 29 DE LA DIRECTIVA MARCO DE RESIDUOS

El PRN 2017-2027, aprobado en diciembre de 2016 y en vigor actualmente en Navarra, fue evaluado en noviembre de 2021 por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), con objeto de corroborar su cumplimiento y adecuación a los criterios establecidos en el artículo 15 (Condiciones favorecedoras), del *REGLAMENTO (UE) 2021/1060 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 24 de junio de 2021 por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados. Conforme al Anexo IV (Condiciones favorecedoras temáticas aplicables al FEDER, el FSE+ y el Fondo de Cohesión)*, los **criterios para la condición favorecedora 2.6 (Planificación actualizada de la gestión de los residuos)**, correspondiente al objetivo específico “*FEDER y Fondo de Cohesión: Fomentar la transición a una economía circular y eficiente en el uso de recursos*”, son cuatro:

- **Criterio 1:** Un análisis actualizado de la situación del tratamiento de residuos en la entidad geográfica de que se trate, que incluirá el tipo, la cantidad y el origen de los residuos generados, y una evaluación de su evolución futura, teniendo en cuenta las repercusiones previstas de las medidas establecidas en los programas de prevención de residuos puestos en marcha con arreglo al artículo 29 de la Directiva 2008/98/CE, modificada por la Directiva 2018/851/UE
- **Criterio 2:** Una evaluación de los sistemas de recogida de residuos existentes, que incluirá la cobertura material y la cobertura geográfica de la recogida separada y de las medidas para mejorar su funcionamiento, así como de la necesidad de nuevos sistemas de recogida.
- **Criterio 3:** Una evaluación de la falta de inversión que justifique la necesidad del cierre de instalaciones de residuos existentes y de infraestructuras de residuos adicionales o mejoradas, con información sobre las fuentes de ingresos disponibles para compensar los costes de explotación y mantenimiento
- **Criterio 4:** Información sobre cómo los futuros emplazamientos serán definidos y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de tratamiento de residuos.

Estos criterios se corresponden con el cumplimiento de los artículos 28 (Planes de gestión de residuos) y 29 (Programas de prevención de residuos) de la Directiva Marco de Residuos (Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, modificada por la Directiva (UE) 2018/851 del parlamento europeo y del consejo, de 30 de mayo de 2018).

El estudio y autoevaluación del MITERD concluye que el PRN 2017-2027 recoge las exigencias del artículo 28 y **cumple** con los cuatro criterios analizados, no obstante, propone complementarlo con información adicional, que ha sido incluida en el presente documento de revisión del PRN.

La correspondencia entre el contenido del artículo 28 de la Directiva Marco de Residuos y los capítulos/anexos del PRN 2017-2027 complementado con su revisión, en los que se recoge dicho contenido, se muestra en la siguiente tabla de relación de referencias cruzadas:

ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
28.2	Los planes de gestión de residuos presentarán un <b>análisis actualizado de la situación de la gestión de residuos</b> en la entidad geográfica correspondiente, así como una exposición de las <b>medidas</b> que deban tomarse para mejorar la preparación para la reutilización, el reciclado, la valorización y la eliminación de los residuos de forma respetuosa con el medio ambiente, y <b>evaluarán en qué medida el plan contribuye a la consecución de los objetivos establecidos por la presente Directiva.</b>	<b>Análisis actualizado de la situación de la gestión de residuos en Navarra:</b> Capítulo 4 “Situación actual” (análisis por flujos de residuos, datos 2014).  <b>Medidas:</b> Capítulo 6 “Programa de prevención y Plan de gestión” y Anexo 1 “Objetivos, Medidas y Acciones”.  <b>Evaluación de la contribución a la consecución de los objetivos de la Directiva:</b> Capítulo 6	<b>Análisis actualizado de la situación de la gestión de residuos en Navarra:</b> Anexo 1 (análisis por jerarquías y flujos de residuos, datos 2020), Anexo 4 (flujo de envases) y Anexo 5 (recogida e infraestructuras).  <b>Medidas:</b> Anexos 2 y 3 (por jerarquía y flujos de residuos).  <b>Evaluación de la contribución a la consecución de los objetivos de la Directiva:</b> Capítulo 4
28.3.a)	Estos planes incluirán, en la forma apropiada y teniendo en cuenta el nivel geográfico y la cobertura del área de planificación, al menos los elementos siguientes: a) el <b>tipo, cantidad y fuente de los residuos generados</b> dentro del territorio, los <b>residuos que se prevea que van a transportarse</b> desde el territorio nacional o al territorio nacional y una evaluación de la <b>evolución futura</b> de los flujos de residuos;	<b>Tipo, cantidad y fuente de residuos:</b> Capítulo 4 “Situación actual”, Apartado 4.2  <b>Traslado transfronterizo de residuos:</b> Capítulo 4 “Situación actual”, Apartado 4.2.15  <b>Evolución futura de los flujos de residuos:</b> Capítulo 6 “Programa de prevención y Plan de gestión” (por flujos de residuos).	<b>Tipo, cantidad y fuente de residuos:</b> se refuerza en todo el documento de revisión del PRN  <b>Traslado transfronterizo de residuos:</b> Capítulo 6  <b>Evolución futura de los flujos de residuos:</b> Capítulo 6 y Anexo 6 (por flujos de residuos).
28.3.b)	<b>Principales instalaciones de eliminación y valorización existentes</b> , incluida cualquier medida especial para aceites usados, residuos peligrosos, residuos que contengan cantidades significativas de materias primas fundamentales, o flujos de residuos objeto de legislación específica de la Unión;	<b>Principales instalaciones de eliminación y valorización existentes:</b> Capítulo 4 “Situación actual”, Apartado 4.2	<b>Principales instalaciones de eliminación y valorización existentes:</b> Capítulo 5 y Anexo 5 (por flujos de residuos).



ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
28.3.c)	Una evaluación de la necesidad de <b>cerrar instalaciones existentes de residuos y de infraestructuras adicionales</b> de residuos, con arreglo al artículo 16.	<b>Cierre de las instalaciones existentes y/o nuevas infraestructuras de residuos:</b> Capítulo 6 “Programa de prevención y Plan de gestión”.	<b>Cierre de las instalaciones existentes y/o nuevas infraestructuras de residuos:</b> Capítulo 5 y Anexo 5 (por flujos de residuos).
28.3.c) bis	Información sobre las medidas destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en el artículo 5, apartado 3 bis, de la Directiva 1999/31/CE o en otros documentos estratégicos que cubren todo el territorio del Estado miembro de que se trate;	Capítulo 6 y anexo 1	Capítulo 4 y anexos 2 y 3
28.3.c) ter	Una evaluación de <b>los sistemas de recogida de residuos existentes</b> , incluida la cobertura material y territorial de recogida separada y medidas para mejorar su funcionamiento, de las excepciones concedidas con arreglo al artículo 10, apartado 3, y de la necesidad de <b>nuevos sistemas de recogida</b> .	<b>Sistemas de recogida de residuos existentes:</b> Capítulo 4 “Situación actual”, Apartado 4.  <b>Medidas de mejora de funcionamiento y/o nuevos sistemas de recogida:</b> Capítulo 6 “Programa de prevención y Plan de gestión” y Anexo 1	<b>Sistemas de recogida de residuos existentes:</b> Capítulo 5 y Anexo 5 (por flujos de residuos).  <b>Medidas de mejora de funcionamiento y/o nuevos sistemas de recogida:</b> Capítulos 4 y 5, y Anexos 2, 3 y 5 (por flujos de residuos).
28.3.d)	Información suficiente sobre los <b>criterios de ubicación</b> para la identificación del emplazamiento y sobre la <b>capacidad de las futuras instalaciones</b> de eliminación o las principales instalaciones de valorización, si fuera necesario;	<b>Criterios de ubicación:</b> Capítulo 6, Apartado 6.11. Criterios ubicación infraestructuras.  <b>Capacidad futuras instalaciones:</b> No incluido	<b>Criterios de ubicación:</b> Capítulo 5  <b>Capacidad futuras instalaciones:</b> Capítulo 5 y Anexo 5 (por flujos de residuos).
28.3.e)	<b>Políticas generales de gestión</b> de residuos, incluidas las <b>tecnologías</b> y los <b>métodos</b> de gestión de residuos previstos, o políticas sobre residuos que plantean problemas de gestión específicos;	<b>Políticas generales de gestión de residuos:</b> Capítulo 7 “Gobernanza” y Capítulo 5 “Objetivos estratégicos”	<b>Políticas generales de gestión de residuos:</b> Capítulo 2 “Contexto”
28.3.f)	Medidas para combatir y prevenir todas las formas de vertidos de basura y para	<b>Basura dispersa:</b> Capítulo 6 y anexo 1	<b>Basura dispersa:</b> Anexos 2, 3 y 4 (por jerarquía y flujos de residuos).

ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
	limpiar todos los tipos de <b>basura dispersa</b> ;		
28.3.g)	<b>Indicadores y objetivos cualitativos o cuantitativos</b> adecuados, en particular sobre la cantidad de residuos generados y su tratamiento y sobre los residuos municipales eliminados u objeto de valorización energética.	<b>Indicadores y objetivos cualitativos o cuantitativos:</b> Anexo 1 (por jerarquía y flujos de residuos).	<b>Indicadores y objetivos cualitativos o cuantitativos:</b> Anexos 2 y 3 (por jerarquía y flujos de residuos).
28.4.a)	<b>Aspectos organizativos relacionados con la gestión de residuos</b> , incluida una descripción del reparto de responsabilidades entre los operadores públicos y privados que se ocupan de la gestión de residuos;	<b>Aspectos organizativos relacionados con la gestión de residuos:</b> Capítulo 7 “Gobernanza”	<b>Aspectos organizativos relacionados con la gestión de residuos:</b> Capítulo 7 y Anexo 5 (por flujos de residuos).
28.4.b)	Evaluación de la utilidad y conveniencia del <b>uso de instrumentos económicos</b> y de instrumentos de otro tipo para afrontar diferentes problemas de residuos, teniendo en cuenta la necesidad de mantener el correcto funcionamiento del mercado interior	<b>Uso de instrumentos económicos:</b> Capítulo 7 “Gobernanza” y Capítulo 8 “Presupuesto”	<b>Uso de instrumentos económicos:</b> Capítulo 8 “Presupuesto”
28.4.c)	<b>Campañas de sensibilización e información</b> dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores;	<b>Campañas de sensibilización e información:</b> Capítulo 6, Apartado 6.4. Comunicación.	<b>Campañas de sensibilización e información:</b> Anexos 2 y 3 (por jerarquía y flujos de residuos).
28.4.d)	<b>Lugares de eliminación de residuos contaminados históricamente</b> y medidas para su rehabilitación.	<b>Lugares de eliminación de residuos contaminados históricamente:</b> Capítulo 4, Apartado 4.2.16	<b>Lugares de eliminación de residuos contaminados históricamente:</b> No se incluye, puesto que no hay.
28.5	Los planes de gestión de residuos serán conformes a:		

ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
	los requisitos de planificación de residuos establecidos en el artículo 14 <sup>1</sup> de la Directiva 94/62/CE.	<b>Capítulo específico sobre la gestión de envases y residuos de envases:</b> Capítulo 4, Apartado 4.2.2, y Capítulo 6, Apartado 6.9.2.	<b>Capítulo específico sobre la gestión de envases y residuos de envases:</b> Capítulo 4 y Anexo 4
	los <b>objetivos</b> establecidos en el artículo 11, apartados 2 <sup>2</sup> y 3 <sup>3</sup> , de la Directiva Marco.	<b>Objetivos:</b> Anexo 1	<b>Objetivos:</b> Anexos 2 y 3
	los <b>requisitos</b> establecidos en el artículo 5 <sup>4</sup> de la Directiva 1999/31/CE.	<b>Requisitos:</b> Anexo 1	<b>Requisitos:</b> Anexos 2 y 3
	a los requisitos establecidos en el artículo 13 (Programa de medidas, Estrategias marinas) de la Directiva 2008/56/CE <sup>5</sup>	No aplica	No aplica

<sup>1</sup> Los Estados miembros incluirán en los planes de gestión de residuos exigidos en virtud de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 75/442/CEE, un **capítulo específico sobre la gestión de envases y residuos de envases** incluidas las medidas adoptadas con arreglo al artículo 4 y 5

<sup>2</sup> 2. Con objeto de cumplir los objetivos de la presente Directiva y de avanzar hacia una economía circular europea con un alto nivel de eficiencia de los recursos, los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que se logran los siguientes objetivos:

- a) antes de 2020, deberá aumentarse como mínimo hasta un 50 % global de su peso la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos de materiales tales como, al menos, el papel, los metales, el plástico y el vidrio de los residuos domésticos y posiblemente de otros orígenes en la medida en que estos flujos de residuos sean similares a los residuos domésticos;
- b) antes de 2020, deberá aumentarse hasta un mínimo del 70 % de su peso la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, incluidas las operaciones de relleno que utilicen residuos como sucedáneos de otros materiales, de los residuos no peligrosos procedentes de la construcción y de las demoliciones, con exclusión de los materiales presentes de modo natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos.
- c) para 2025, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos municipales hasta un mínimo del 55 % en peso;
- d) para 2030, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos municipales hasta un mínimo del 60 % en peso;
- e) para 2035, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos municipales hasta un mínimo del 65 % en peso.»;

<sup>3</sup> 3. Un Estado miembro podrá aplazar la fecha límite de consecución de los objetivos fijados en el apartado 2, letras c), d) y e), hasta un máximo de cinco años, siempre que dicho Estado miembro:

- a) haya preparado para su reutilización y reciclado menos del 20 % de sus residuos municipales generados en 2013, o haya depositado en vertederos más del 60 % de esos residuos, con arreglo a lo indicado en el cuestionario conjunto de la OCDE y Eurostat; y
- b) a más tardar 24 meses antes de la fecha respectiva fecha límite fijada en el apartado 2, letras c), d) o e), notifique a la Comisión su intención de aplazar la respectiva fecha límite y presente un plan de ejecución de conformidad con el anexo IV ter

<sup>4</sup> 5. Residuos y tratamientos no admisibles en vertedero: estrategia de residuos biodegradables / prohibición de vertido de residuos líquidos, explosivos, corrosivos, etc. /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 residuo municipales generados (en peso)

<sup>5</sup> Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina)

ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
	al artículo 11 (Programa de medidas) de la Directiva 2000/60/CE <sup>6</sup>	No aplica	No aplica

Del mismo modo, en la siguiente tabla se muestra la relación de referencias cruzadas, en relación al cumplimiento del artículo 29 de la Directiva Marco de residuos:

ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
Artículo 29.1	Los Estados miembros elaborarán programas de prevención de residuos que fijen, como mínimo, las medidas de prevención de residuos que se establecen en el artículo 9, apartado 1, de conformidad con los artículos 1 y 4. Estos programas estarán integrados en los planes de gestión de residuos que se exigen en el artículo 28 o en otros programas de política medioambiental, según proceda, o funcionarán como programas separados. Si cualquiera de dichos programas se encuentra integrado en los planes de gestión de residuos o en esos otros programas, los objetivos y las medidas de prevención de residuos deberán distinguirse claramente.»;	Capítulo 6 y Anexo 1	Capítulo 4 y Anexos 2 y 3
Artículo 29.2	Al elaborar estos programas, los Estados miembros describirán, en su caso, la contribución de los instrumentos y medidas enumerados en el anexo IV bis a la prevención de residuos y evaluarán la utilidad de los ejemplos de medidas que se indican en el anexo IV u otras	Capítulo 6 y Anexo 1	Capítulo 4 y Anexos 2 y 3

<sup>6</sup> Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

ARTÍCULO DMR		PRN 2017-2027	REVISIÓN PRN (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA)
	<p>medidas adecuadas. Los programas también describirán las medidas de prevención de residuos existentes y su contribución a la prevención de residuos.</p> <p>La finalidad de dichos objetivos y medidas será romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos medioambientales asociados a la generación de residuos.</p>		
Artículo 29.2 bis	<p>Los Estados miembros adoptarán, en el marco de sus programas de prevención de residuos, programas nacionales específicos de prevención de los residuos alimentarios.»;</p>	Capítulo 6 y Anexo 1	Capítulo 4 y Anexos 2 y 3

## 8. PRESUPUESTO

El presupuesto y financiación del PRN 2017-2027 abarcaba principalmente el flujo de residuos de competencia municipal. La viabilidad técnica y económica de la gestión de los residuos industriales y de los residuos de construcción y demolición, se suponía garantizada por tratarse de una gestión privada.

Dentro del presupuesto, en la parte de gastos se incluían tres grandes partidas, una relativa a los gastos corrientes de gestión de residuos domésticos y comerciales, otra relativa a la ejecución de medidas, acciones y actuaciones del PRN, y otra referente a inversiones.

GASTOS (€)	2017	2019	TOTAL 2017-2027
	2018	EN ADELANTE	
<b>CONCEPTO</b>			
<b>GESTIÓN</b>	<b>49.884.876</b>	<b>49.884.876</b>	<b>548.733.636</b>
Recogida de residuos	27.999.445	27.999.445	307.993.894
Tratamiento de residuos	20.628.352	20.628.352	226.911.873
Comunicación	767.079	767.079	8.437.869
Seguimiento y Control	140.000	140.000	1.540.000
Empleo	350.000	350.000	3.850.000
<b>MEDIDAS DEL PLAN</b>	<b>4.392.081</b>	<b>9.456.413</b>	<b>93.891.874</b>
Programa de prevención	527.050	1.286.699	12.634.395
Plan de gestión	3.206.219	5.991.601	60.336.851
Recogida selectiva	1.449.387	2.708.532	27.275.563
Preparación reutilización	219.604	410.384	4.132.661
Reciclado-valorización	1.098.020	2.051.918	20.663.305
Eliminación	439.208	820.767	8.265.322
Medidas horizontales	658.812	2.178.112	20.920.629
Comunicación	439.208	945.641	9.389.187
Seguimiento y Control	87.842	594.275	5.524.156
Empleo e I+D+i	109.802	363.019	3.486.772
Igualdad	21.960	275.177	2.520.514
<b>INVERSIONES</b>	<b>2.039.545</b>	<b>5.702.434</b>	<b>55.401.000</b>
Puntos Limpios	318.182	318.182	3.500.000
Adecuación y mejora plantas de transferencia *	113.636	113.636	1.250.000
Actuaciones en vertederos *	0	1.551.778	13.966.000
Ampliación tratamiento fracción resto *	0	2.111.111	19.000.000
Ampliación tratamiento fracción FORS	354.545	354.545	3.900.000
Mejora tratamiento envases	53.182	53.182	585.000
Otras inversiones	1.200.000	1.200.000	13.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>56.316.502</b>	<b>65.043.723</b>	<b>698.026.510</b>

En la parte de ingresos, se diferenciaba entre financiación privada (18%) procedente de la venta de materiales y financiación pública (82%) procedente de diversos organismos:

INGRESOS (€)	2017	2019 EN ADELANTE	TOTAL 2017-2027	FINANCIACIÓN		FINANCIACION TOTAL	
	2018			organismo	Pública / privada	€	%
Venta materiales (gestores, SIGs, ...)	8.485.824	11.887.025	123.954.874	Gestores, Sistemas resp. ampliada	Privada	123.954.874	18
					<b>Total Privada</b>		<b>18</b>

INGRESOS (€)	2017	2019 EN ADELANTE	TOTAL 2017-2027	FINANCIACIÓN		FINANCIACION TOTAL	
	2018			organismo	Pública / privada	€	%
Tasa recogida y tratamiento	43.890.678	43.890.678	482.797.457	Entidades Locales	Pública	482.797.457	69
Otras aportaciones Gobierno (sociales, industria..)	490.000	490.000	5.390.000	Gobierno de Navarra	Pública	5.390.000	1
Canon de vertido	0	5.776.020	51.984.180	Gobierno de Navarra	Pública	51.984.180	7
Plan infraestr. Locales (PIL)	3.450.000	3.000.000	33.900.000	Gobierno de Navarra	Pública	33.900.000	5
					<b>Total Pública</b>		<b>82</b>
<b>TOTAL</b>	<b>56.316.502</b>	<b>65.043.723</b>	<b>698.026.510</b>		<b>TOTAL</b>	<b>698.026.510</b>	<b>100</b>

### GASTOS EN LA REVISIÓN DEL PRN

En el PRN 2017-2027 se contemplan los gastos asociados a:

GASTOS/AÑO	2017 y 2018	2019 en adelante	TOTAL
<b>GESTIÓN</b>	<b>49.884.876</b>	<b>49.884.876</b>	<b>548.733.636</b>
<b>MEDIDAS PRN</b>	<b>4.392.081</b>	<b>9.456.413</b>	<b>93.891.874</b>
Programa de prevención	527.050	1.286.699	12.634.395
Plan de gestión	3.206.219	5.991.601	60.336.851
Medidas horizontales	658.812	2.178.112	20.920.629
<b>INVERSIONES</b>	<b>2.039.545</b>	<b>5.702.434</b>	<b>55.401.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>56.316.502</b>	<b>65.043.723</b>	<b>698.026.510</b>

Gastos en gestión: no se contemplan cambios en esta partida respecto a la previsión realizada en el PRN 2017-2027.

Gastos en medidas del Plan: Se hacía una previsión del gasto en la ejecución de las medidas del PRN. En la revisión se han incluido nuevas medidas tanto para favorecer la prevención y dar un impulso a la reducción en la generación de residuos, como para garantizar la tendencia hacia el cumplimiento de las metas establecidas en los objetivos del propio plan, por lo que el gasto en esta partida se va a ver incrementado.

Gastos en inversiones: No se contemplan cambios en esta partida, por no considerarse necesaria infraestructura adicional a la prevista inicialmente en el PRN 2017-2027 en el horizonte 2027. Cabe destacar que la previsión inicial de puntos limpios totales en el horizonte del PRN era de 46 con una previsión de inversión en esta partida de 3.500.000 €, habiéndose dotado en Navarra de un total de 90 puntos limpios hasta 2020 con un coste real de 3.635.437 €. En el resto de inversiones en instalaciones de gestión y tratamiento previstas en el horizonte del PRN 2017-2027, y en vistas al gasto de inversión ejecutado a 2020 (ver anexo 1, situación PRN a 2020), se prevé cumplir con la previsión inicial de gasto en inversión recogida en el capítulo 8 del propio PRN 2017-2027.

El cuadro de gastos en la revisión del PRN 2017-2027 queda así:

GASTOS/AÑO	2017 a 2020	2021 hasta 2027	TOTAL
<b>GESTIÓN</b>	<b>49.884.876</b>	<b>49.884.876</b>	<b>548.733.636</b>
<b>MEDIDAS PRN</b>	<b>4.469.060</b>	<b>11.448.158</b>	<b>98.013.346</b>
Programa de prevención	604.773	1.549.216	13.263.601
Plan de gestión	3.007.113	7.703.166	65.950.614
Medidas horizontales	857.174	2.195.777	18.799.132
<b>INVERSIONES</b>	<b>3.381.738</b>	<b>5.982.007</b>	<b>55.401.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57.735.674</b>	<b>67.315.041</b>	<b>702.147.982</b>

## INGRESOS

En el PRN 2017-2027 se contemplaban ingresos para cubrir los gastos asociados a:

INGRESOS / AÑO	2017 y 2018	2019 en adelante	TOTAL
Tasa recogida y tratamiento	43.890.678	43.890.678	482.797.457
Otras aportaciones Gobierno (sociales, industria..)	490.000	490.000	5.390.000
Venta materiales (gestores, SIGs, ...)	8.485.824	11.887.025	123.954.874
Canon de vertido	0	5.776.020	51.984.180
Aportación de gobierno a fondo perdido (PIL)	3.450.000	3.000.000	33.900.000
<b>TOTAL</b>	<b>56.316.502</b>	<b>65.043.723</b>	<b>698.026.510</b>

Tasas de recogida y tratamiento y aportaciones del Gobierno (sociales, industria, ...): no se dispone de otra previsión por lo que se considera apta la previsión que se da en el PRN 2017-2027.

Venta de materiales (Gestores, SCRAPs, ...): se considera válida la previsión de ingresos en el horizonte del PRN.

Canon de vertido: La Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, establece un nuevo canon de vertido superior al impuesto por la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad, por lo que la Ley Foral ha actualizado las cuotas, aplicables desde 1 de enero de 2023:

a) En el caso de residuos depositados en vertederos de residuos no peligrosos:

1.ª Si se trata de residuos municipales: 40 euros por tonelada métrica.



2.º Si se trata de rechazos de residuos municipales: 30 euros por tonelada métrica.

3.º Si se trata de residuos distintos de los especificados en los números 1.º y 2.º anteriores: 15 euros por tonelada métrica.

c) En el caso de residuos depositados en vertederos de residuos inertes:

1.º Si se trata de residuos que hayan sido eximidos de tratamiento previo en los términos establecidos en el artículo 7.2 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio: 3 euros por tonelada métrica.

2.º Si se trata de otro tipo de residuos: 1,5 euros por tonelada métrica.

f) En el caso de otras instalaciones de incineración de residuos: 20 euros por tonelada métrica.

g) En el caso de residuos coincinerados en instalaciones de coincineración de residuos: 0 euros por tonelada métrica.

Se ha realizado una estimación de los ingresos procedentes del canon de vertido 2023-2027, en base a estas nuevas cuotas, y a la previsión de eliminación en vertedero en base al escenario 2027:

Previsión eliminación en vertedero ( toneladas)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	151.651	152.842	149.723	150.048	146.421	132.468	130.000	120.000	110.000	66.500	59.500
2	177.722	209.664	195.623	143.077	147.413	183.701	164.781	141.131	117.480	93.830	89.100
3	44	0	0	0	0	0					
4	78.432	64.159	57.584	40.349	44.601	44.296	42.437	40.113	37.789	35.465	35.000
5	565.493	983.059	881.881	326.338	835.961	595.012	502.010	409.007	316.005	223.002	130.000
<b>TOTAL (t)</b>	<b>973.342</b>	<b>1.409.724</b>	<b>1.284.811</b>	<b>659.812</b>	<b>1.174.396</b>	<b>955.477</b>	<b>839.227</b>	<b>710.251</b>	<b>581.274</b>	<b>418.797</b>	<b>313.600</b>

1: Residuos domésticos y comerciales (RNP)

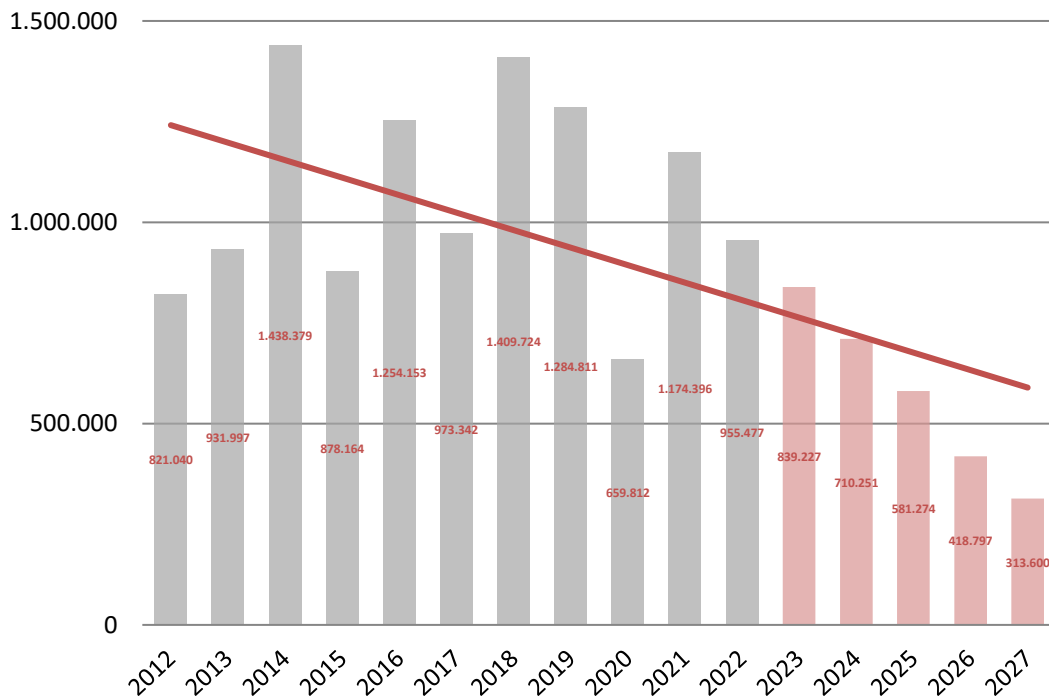
2: Residuos industriales (RNP)

3: Fibrocemento

4: Residuos de construcción y demolición

5: Materiales Naturales Excavados

### ESCENARIO A 2027 DEPÓSITO DE RESIDUOS EN VERTEDERO (t)



Previsión ingresos por canon de vertido (€)	2023	2024	2025	2026	2027
1	4.550.000,00	4.200.000,00	3.850.000,00	2.327.500,00	2.082.500,00
2	2.471.714,88	2.116.960,23	1.762.205,58	1.407.450,93	1.336.500,00
4	127.310,40	120.338,40	113.366,40	106.394,40	105.000,00
5	753.014,40	613.510,80	474.007,20	334.503,60	195.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.902.039,68</b>	<b>7.050.809,43</b>	<b>6.199.579,18</b>	<b>4.175.848,93</b>	<b>3.719.000,00</b>

Los ingresos por canon de vertido, frente a los previstos en el PRN 2017-2027 (51.984.180€) son los siguientes:

Ingresos por canon de vertido (€)	TOTAL
2020	3.358.768,00
2021	4.276.165,00
2022	5.042.160,50
<b>2023</b>	<b>7.902.039,68</b>
<b>2024</b>	<b>7.050.809,43</b>
<b>2025</b>	<b>6.199.579,18</b>
<b>2026</b>	<b>4.175.848,93</b>
<b>2027</b>	<b>3.719.000,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>41.724.370,72</b>

El fondo de residuos se alimenta además de sanciones, cuyo importe real y previsto 2017-2027 es el siguiente:

Ingresos por sanciones (€)	TOTAL
2020	212.276,00
2021	75.220,00
2022	101.114,50
<b>2023</b>	<b>100.000,00</b>
<b>2024</b>	<b>100.000,00</b>
<b>2025</b>	<b>100.000,00</b>
<b>2026</b>	<b>100.000,00</b>
<b>2027</b>	<b>100.000,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>888.610,50</b>

El fondo de residuos podría aportar entre 2020-2027 unos 42.612.981,22€, que frente a los 51.984.180€ previstos en el PRN 2017-2027, supone una diferencia de 9.371.198,78€.

Plan de Infraestructuras Locales: Se considera válida la previsión de ingresos por el PIL en el horizonte del PRN (33.900.000€), aunque la previsión es algo mayor:

AÑOS	Importe inversión IVA excluido	Importe inversión IVA incluido	Importe total pagado
2017-2019	8.190.614,00	9.900.733,06	5.984.318,51
2020-2021	1.642.722,96	1.987.694,78	992.188,35
2022-2025	21.110.880,28	25.497.769,60	7.018.590,47
<b>TOTAL 2017-2025</b>	<b>30.944.217,24</b>	<b>37.386.197,44</b>	<b>13.995.097,33</b>
Por año	3.438.246,36	4.154.021,94	1.555.010,81

Otros ingresos que han surgido en el horizonte temporal 2017-2022, y que por tanto, no estaban considerados en el PRN 2017-2027, son:

Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR): El 21 de julio de 2020, el Consejo Europeo acordó un instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como Next Generation EU (Próxima Generación UE) por un importe de 750.000 millones de euros. El Fondo de Recuperación garantiza una respuesta europea coordinada con los Estados Miembros para hacer frente a las consecuencias económicas y sociales de la pandemia. Los importes adjudicados a Navarra en el primer y segundo acuerdo sectorial son:

Título	Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos	Programa de Economía Circular	Plan de Impulso al M. Ambiente- PIMA RESIDUOS	Programa de Mejora de Gestión de Residuos Municipales	PIMA Economía Circular	TOTAL
Importe 1º Acuerdo de la Conferencia Sectorial:	5.223.575,69	23.480,18	37.647,39			5.284.703,26
Importe 2º Acuerdo de la Conferencia Sectorial:	2.209.120,68			9.195,44	10.509,08	2.228.825,20
<b>TOTAL</b>	<b>7.432.696,37</b>	<b>23.480,18</b>	<b>37.647,39</b>	<b>9.195,44</b>	<b>10.509,08</b>	<b>7.513.528,46</b>

A estas cantidades se suma un tercer acuerdo sectorial con un importe de 1.693.676,81€, que hace un total de **9.207.205,27€**, que podrían equilibrar los 9.371.198,78€ de menos a ingresar por el fondo de residuos frente a las previsiones del PRN 2017-2027 del canon de vertido.

Fondos FEDER: El 1 de diciembre de 2022, se aprobó el programa «Programa Navarra FEDER 2021-2027» para recibir ayuda del Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el marco del objetivo de inversión en empleo y crecimiento para la Comunidad Foral de Navarra en España. Este programa incluye acciones en materia de residuos: *“2.7.01 Recuperación y restauración de espacios degradados Para hacer frente a los efectos adversos que la actividad industrial ha causado al entorno natural se llevará a cabo esta acción cuyo objetivo es la restauración de espacios degradados por antiguas actividades extractivas mediante la utilización de materiales naturales excavados (tierras de excavación) frente a la utilización de árido reciclado u otros residuos inertes. Este último uso será testimonial (a modo experimental) y, previamente, la Sección de Residuos deberá concretar las condiciones técnicas de utilización de estos materiales en la restauración de antiguas actividades extractivas. Además, se contemplan acciones relacionadas con la protección de los entornos de vertederos. Los lixiviados generados en los vertederos se infiltran a los suelos del entorno de estos, provocando una migración de contaminantes de diferente naturaleza, como pueden ser metales pesados, a las aguas y la vegetación de la zona que, en última instancia, son transmitidos a la fauna a través de la cadena trófica, suponiendo una amenaza para la conservación de la biodiversidad. El objetivo de la actuación es la recogida y tratamiento de los lixiviados generados a través de sistemas que impidan la filtración de estos para proteger los ecosistemas de los entornos naturales, sin que estas supongan en ningún caso ampliaciones en la capacidad de los vertederos. El tratamiento de los lixiviados permitirá eliminar la materia orgánica, nitrógeno, sólidos en suspensión y contaminantes tóxicos, evitando que estos sean transportados a los suelos y la biodiversidad del entorno. Estas actividades se desarrollarán en la medida de lo posible aplicando soluciones basadas en la naturaleza y facilitando el desarrollo de infraestructuras verdes que mejoren la resiliencia de los ecosistemas.”* La financiación FEDER para estas acciones asciende a **800.000€**.

El cuadro de ingresos en la revisión del PRN 2017-2027 queda así:

INGRESOS / AÑO	2017 y 2018	2019 hasta 2022	2023 hasta 2027	TOTAL
Tasa recogida y tratamiento	43.890.678	43.890.678	43.890.678	482.797.457
Otras aportaciones Gobierno (sociales, industria..)	490.000,00	490.000,00	490.000,00	5.390.000,00
Venta materiales (gestores, SIGs, ...)	8.485.824,00	11.887.025,00	11.887.025,00	123.954.874,00
Fondo de residuos	0,00	4.355.234,67	5.909.455,44	42.612.981,22
Aportación de gobierno a fondo perdido (PIL)	3.450.000,00	2.840.535,00	3.824.665,00	37.385.465,00
Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR)	0,00	0,00	9.207.205,27	9.207.205,27
Fondos FEDER	0,00	0,00	800.000,00	800.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>56.316.502,00</b>	<b>63.463.472,67</b>	<b>76.009.028,71</b>	<b>702.147.982,49</b>

# **ANEXO 1.** **ANÁLISIS PRN 2017-2020**

## **ANEXO 2** **OBJETIVOS, MEDIDAS Y ACCIONES**

# **ANEXO 3**

## **ESTUDIO JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO 2**



# **ANEXO 4**

## **ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES**

# **ANEXO 5**

## **SISTEMAS DE RECOGIDA E INFRAESTRUCTURAS**

## **ANEXO 6.** **ESCENARIO PREVISTO 2027**