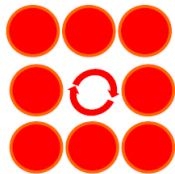




# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

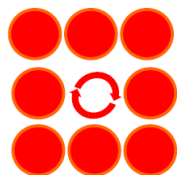
14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**



## ÍNDICE



**Plan de Residuos de Navarra**  
**2017-2027**  
**Nafarroako Hondakinen Plana**  
**2017-2027**

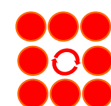
# ÍNDICE

## 1. Justificación y ámbito de aplicación

- 1.1. Justificación
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Contenido del Programa de Prevención y del Plan de Gestión
- 1.4. Ámbito de Aplicación

## 2. Marco de referencia y principios de planificación

- 2.1. Normativa Europea
- 2.2. Normativa Estatal
- 2.3. Normativa Foral
- 2.4. Relación con otros planes y programas
  - 2.4.1. *Plan Estatal Marco de Gestión de residuos 2016-2022*
  - 2.4.2. *Programa Estatal de Prevención de residuos 2014-2020*
  - 2.4.3. *Hoja de ruta de los sectores difusos a 2020*
  - 2.4.4. *Plan Estatal de Calidad del Aire 2013-2016*
  - 2.4.5. *Otros planes*
  - 2.4.6. *Plan de Igualdad de Navarra 2010*
  - 2.4.7. *Ponencia del Senado Español*
- 2.5. Correspondencias
- 2.6. Orientaciones comunitarias de la política de residuos: Economía Circular y Cambio Climático
- 2.7. Empleo
- 2.8. Aprovechamiento energético de los residuos
  - 2.8.1. *Biogás*
  - 2.8.2. *Biomasa*
- 2.9. Eliminación de contaminantes orgánicos persistentes (COP)
- 2.10. Desarrollo Rural. Residuos agropecuarios
- 2.11. Compra y Contratación pública verde y de innovación
- 2.12. Evolución futura de los flujos y tendencias
- 2.13. Propuestas legislativas revisadas sobre los residuos
  - 2.13.1. *Objetivos*
  - 2.13.2. *Acciones*
- 2.14. Principios generales de planificación
- 2.15. Buen Gobierno
  - 2.15.1. *Programa de ejemplaridad de la administración*





### 3. Tramitación y participación

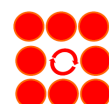
- 3.1. Tramitación administrativa
- 3.2. Proceso de participación ciudadana
- 3.3. Exposición pública. Alegaciones al Plan

### 4. Situación actual

- 4.1. Introducción
- 4.2. Flujos
  - 4.2.1. *Residuos domésticos y comerciales*
  - 4.2.2. *Envases y residuos de envases*
  - 4.2.3. *Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*
  - 4.2.4. *Vehículos al final de su vida útil*
  - 4.2.5. *Neumáticos al final de su vida útil (neumáticos fuera de uso)*
  - 4.2.6. *Aceites usados*
  - 4.2.7. *Pilas y acumuladores*
  - 4.2.8. *Residuos de construcción y demolición y materiales naturales excavados*
  - 4.2.9. *Lodos de depuradora*
  - 4.2.10. *Policlorobifenilos y policlorotrifenilos*
  - 4.2.11. *Residuos agropecuarios*
  - 4.2.12. *Residuos industriales*
  - 4.2.13. *Residuos sanitarios*
  - 4.2.14. *Depósito de residuos en vertedero*
  - 4.2.15. *Traslado transfronterizo de residuos*
  - 4.2.16. *Suelos contaminados*
  - 4.2.17. *Conclusiones*
- 4.3. Seguimiento y Control
- 4.4. Comunicación
- 4.5. Igualdad
- 4.6. Empleo
- 4.7. Análisis DAFO

### 5. Objetivos estratégicos

- 5.1. Introducción
- 5.2. Objetivos estratégicos







## 6. Programa de Prevención y Plan de Gestión

- 6.1. Introducción
- 6.2. Programa de Prevención
  - 6.2.1. *Objetivos, medidas y acciones, indicadores*
- 6.3. Plan de Gestión de Residuos
  - 6.3.1. *Recogida y separación selectiva*
  - 6.3.2. *Preparación para la reutilización*
  - 6.3.3. *Reciclado y valorización*
  - 6.3.4. *Minimización de la eliminación*
- 6.4. Comunicación
  - 6.4.1. Programa de prevención
  - 6.4.2. Plan de gestión
- 6.5. Seguimiento y control de residuos
- 6.6. Igualdad de oportunidades
- 6.7. Empleo
- 6.8. Resumen de objetivos, medidas y acciones del Plan
- 6.9. Escenario previsto de generación y gestión
  - 6.9.1. *Residuos domésticos y comerciales*
  - 6.9.2. *Envases y residuos de envases*
  - 6.9.3. *Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*
  - 6.9.4. *Vehículos al final de su vida útil*
  - 6.9.5. *Neumáticos al final de su vida útil*
  - 6.9.6. *Aceites usados*
  - 6.9.7. *Pilas y acumuladores*
  - 6.9.8. *Residuos de construcción y demolición y materiales naturales excavados*
  - 6.9.9. *Lodos de depuración de aguas residuales*
  - 6.9.10. *PCB/PCT*
  - 6.9.11. *Residuos agropecuarios*
  - 6.9.12. *Residuos industriales*
  - 6.9.13. *Residuos sanitarios*
  - 6.9.14. *Depósito de residuos en vertedero*
- 6.10. Escenario previsto de infraestructuras
  - 6.10.1. *Residuos domésticos y comerciales*
  - 6.10.2. *Envases y residuos de envases*
  - 6.10.3. *Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*
  - 6.10.4. *Vehículos al final de su vida útil*
  - 6.10.5. *Neumáticos al final de su vida útil*
  - 6.10.6. *Aceites usados*
  - 6.10.7. *Pilas y acumuladores*
  - 6.10.8. *Residuos de construcción y demolición y materiales naturales excavados*





- 6.10.9. *Lodos de depuración de aguas residuales*
- 6.10.10. *PCB/PCT*
- 6.10.11. *Residuos agropecuarios*
- 6.10.12. *Residuos industriales*
- 6.10.13. *Residuos sanitarios*
- 6.11. Criterios ubicación infraestructuras
  - 6.11.1. *Antecedentes*
  - 6.11.2. *Información gráfica empleada*
  - 6.11.3. *Tratamiento de la información*
  - 6.11.4. *Otros criterios*
  - 6.11.5. *Mapas de zonificación*
- 6.12. Huella de carbono

## 7. Gobernanza y Seguimiento del Plan

- 7.1. Gobernanza en residuos de competencia municipal
  - 7.1.1. *Situación actual en Navarra*
  - 7.1.2. *Propuesta de gobernanza en el plan*
- 7.2. Seguimiento y revisión del Plan

## 8. Presupuesto

- 8.1. Introducción
- 8.2. Ingresos y gastos

## ANEXOS

**Anexo 1- Tablas de objetivos, medidas y acciones**

**Anexo 2- Listado de acrónimos y bibliografía**

**Anexo 3. Informe del proceso de participación ciudadana**

**Anexo 4. Alegaciones recibidas y correcciones realizadas**

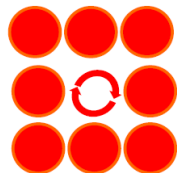




# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## CAPÍTULO 01 – JUSTIFICACIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**

## ÍNDICE

1.1.	JUSTIFICACION.....	1
1.2.	ANTECEDENTES .....	3
1.3.	CONTENIDO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y DEL PLAN DE GESTIÓN.....	4
1.4.	ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	5

## 1.1.JUSTIFICACION

La consideración del medio ambiente y de los recursos naturales como un bien de todos, a nivel planetario, deriva de la presencia de cada uno de los elementos o factores medioambientales en un sistema. Así, todo el mundo se beneficia de la atmósfera, el clima y la biodiversidad entre otros, y al mismo tiempo todo el planeta sufre los efectos dramáticos del calentamiento global, de la reducción de la capa de ozono o de la desaparición de especies.

Esta dimensión planetaria apela a una gestión compartida, la denominada **Gobernanza**, a través de la cual los ciudadanos, las organizaciones y movimientos sociales y los diversos grupos de interés, articulan sus intereses, median sus diferencias y ejercen sus derechos y obligaciones en relación al acceso y uso de los recursos naturales, y también en concreto con los residuos, cuya generación en todo el planeta requiere de una visión con esta perspectiva global y compartida.

Así mismo, la Comisión Europea ha presentado un «paquete de medidas y propuestas sobre la **economía circular**» que incluye propuestas legislativas revisadas sobre residuos, así como un completo plan de acción<sup>1</sup> con una visión a largo plazo, clara y ambiciosa, respecto al aumento del reciclado y la reducción de los vertidos, con el objeto de sustituir una economía lineal basada en producir, consumir y tirar, por una economía circular en la que se reincorporen al proceso productivo una y otra vez los materiales que contienen los residuos para la producción de nuevos productos o materias primas.

Por su parte, la **Directiva 2008/98/CE**, de 19 de noviembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, señala que los Estados miembros tienen la obligación de elaborar planes de gestión de residuos que deberán ajustarse a los principios generales de la política de residuos, para alcanzar el objetivo principal de integrar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente. Dentro de estos principios destacan el principio de prevención, el de jerarquía, el de proximidad y suficiencia y el de responsabilidad del productor. Además, con el fin de romper el vínculo existente entre el crecimiento económico y los impactos ambientales asociados a la generación de residuos, la Directiva contempla también la obligación de elaborar programas de prevención que incluyan objetivos y medidas específicas de prevención en la generación de residuos. Estas medidas de prevención deberán ser claramente identificables y tener como finalidad la consecución de los objetivos propuestos así como el desarrollo y la mejora de actuaciones en materia de prevención.

Por último, cabe señalar que la Política de Cohesión para el Periodo 2014-2020 incluye como nueva condición para la financiación de inversiones, el cumplimiento de determinados requisitos previos (**Condicionidad "ex ante"**), al objeto de asegurar la eficacia de las inversiones que se vayan a financiar con dichos fondos. Entre las condiciones ex ante establecidas para el sector de los residuos se incluyen la existencia de planes de gestión de residuos de conformidad con lo establecido en el artículo 28 de la Directiva Marco de Residuos (en adelante, DMR), así como la adopción de las medidas necesarias para alcanzar los objetivos sobre reutilización, reciclado y valorización establecidos en el artículo 11 de la citada Directiva, y para asegurar el cumplimiento de la condicionalidad ex ante, el Estado Español ha propuesto un Plan de Acción a la Comisión Europea comprometiéndose a disponer de Planes estatales y autonómicos de gestión de residuos antes de finalizar 2016.

---

<sup>1</sup> [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular, 2.12.2015, COM \(2015\) 614 final.](#)

La **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, que traspone al ordenamiento jurídico español la citada Directiva, establece la obligación de las Comunidades Autónomas de aprobar planes de gestión de residuos, dentro de su ámbito, así como desarrollar programas de prevención de residuos. Además, recoge que los programas de prevención de residuos podrán aprobarse de forma independiente o integrarse en los planes sobre gestión de residuos y que las administraciones determinarán los instrumentos que permitan realizar evaluaciones periódicas de los progresos realizados y podrán fijar objetivos e indicadores cualitativos y cuantitativos concretos.

A finales de 2015 se celebró en París la 21ª sesión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), fruto de la cual se adoptó el Acuerdo de París que establece el marco global en la lucha contra el cambio climático a partir de 2020.

El objetivo más importante del citado Acuerdo de París, es “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2º C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5º C con respecto a los niveles preindustriales”.

Entre los principales acuerdos alcanzados cabe destacar: el promover la transición hacia una economía baja en emisiones y resiliente al cambio climático; y el conseguir una senda de reducción de emisiones a medio y largo plazo para alcanzar un equilibrio entre las emisiones y las absorciones de gases de efecto invernadero.

Los principios que rigen el acuerdo de París resultan de vital importancia en relación a los residuos, y están plenamente alineados con el plan de Acción que la Unión Europea plantea en esta materia y en concreto en la acción de este Gobierno a través del **Acuerdo Programático del Gobierno de Navarra 2015-2019** que en su Bloque Programático de Medio Ambiente, en materia de Gestión Ambiental, apartado 1.1 y 1.2 propone: *elaborar, aprobar e implantar una estrategia ambiental integral y transversal de Navarra, y asumir el compromiso 20/20/20 de la Unión europea (20% reducción emisiones, 20% mayor eficiencia energética, 20 % energía final derivada de energías renovables)*. Además plantea *incidir en la reducción de gases de efecto invernadero y todo tipo de gases y partículas nocivas para la salud*.

En este sentido Navarra desde diciembre 2015, también forma parte de una **red mundial de Regiones implicadas en la lucha contra el cambio climático**, cuyo Memorándum de Entendimiento sobre el liderazgo mundial ante el cambio climático contempla como objetivo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Además el principio rector para la reducción de emisiones de GEI para 2050 deberá ser el limitar el calentamiento global a menos de 2º C. Para las regiones participantes del presente Memorándum, esto significa la búsqueda de reducciones de emisiones que les lleven a estar, para 2050, entre el 80 y 95 por ciento por debajo de los niveles de 1990, y/o lograr una meta de emisiones anuales per cápita de menos de dos toneladas métricas para 2050.

Para lograr esta ambiciosa meta en el año 2050, será necesario lograr avances mensurables a corto y medio plazo a fin de establecer la trayectoria de reducciones necesarias.

A fin de lograr las metas en materia de emisiones de GEI, en Navarra será fundamental la coordinación y cooperación en la protección de recursos naturales y reducción de residuos. La reducción en estos sectores se encuentra en el nexo de actividades de mitigación y adaptación ante el cambio climático en ámbitos tan diversos como técnicas de gestión para el secuestro de carbono y protección de infraestructura natural. Tecnologías para reducir residuos o valorizar dichos residuos.

El **Acuerdo Programático para el Gobierno de Navarra**, Legislatura 2015-2019, recoge en el Bloque 5, Medio ambiente, en el apartado D, Residuos, la elaboración de un nuevo Plan, tras un adecuado proceso participativo de la sociedad civil y de los agentes implicados, tratando de establecer las mejores técnicas para el tratamiento de cada una de las fracciones, todo ello desde el punto de vista económico, social y medioambiental y aplicando los principios de la economía circular.

Por todo ello, se ha elaborado el presente **Plan de Residuos de Navarra 2017-2027** (en adelante Plan de Residuos), que constituirá el instrumento básico de la política de prevención y gestión de residuos en la Comunidad Foral en los próximos años. Contiene el Programa de Prevención y el Plan de Gestión para los residuos generados y gestionados en la Comunidad Foral de Navarra durante el periodo 2017-2027, y se alinea con los citados conceptos de Gobernanza y Economía Circular.

## 1.2. ANTECEDENTES

Mediante Acuerdo del Consejo de Ministros el 13 de diciembre de 2013, se aprobó el Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020. Posteriormente, mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, se aprobó el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra aprobó un primer **Plan de Gestión de Residuos de Navarra en el año 1999**, el cual tenía carácter estratégico y su vigencia era indefinida. Este Plan contenía los principios, directrices y medidas necesarias para lograr una adecuada gestión de los residuos urbanos (dentro de los cuales se incluían los domésticos, comerciales y de servicios), industriales y agropecuarios. Asimismo, los residuos peligrosos estaban incluidos en otro Plan específico denominado **Plan Gestor de Residuos Especiales de Navarra publicado en el año 1998**.

A pesar de la vigencia indefinida del primer Plan de Residuos de Navarra, el Gobierno de Navarra consideró necesario proceder a la revisión del mismo y, mediante el Acuerdo de Gobierno, de 27 de diciembre de 2010, procedió a la aprobación definitiva del **Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2020** y, asimismo, formuló Declaración de Incidencia Ambiental favorable.

Sin embargo, el Plan Integrado 2010-2020 fue declarado nulo por Sentencia del Tribunal Supremo de 16 de enero de 2015, al haberse emitido la Declaración de Incidencia Ambiental fuera del plazo legalmente establecido y por no incluir un mapa que señalara el emplazamiento concreto de algunas instalaciones, conforme a lo establecido en la ya derogada Ley 10/1998 de Residuos que sin embargo, todavía estaba vigente en el momento de aprobación del Plan Integrado 2010-2020.

En cuanto a este último aspecto, se debe señalar que conforme a lo establecido en la Directiva Marco de Residuos y en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, el nuevo Plan de Residuos al igual que el plan anulado, no habrá de contemplar la ubicación exacta de posibles infraestructuras, sino información suficiente 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, durante el periodo de vigencia del Plan.

## 1.3. CONTENIDO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y DEL PLAN DE GESTIÓN.

La Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados establece que los planes de gestión de residuos deben presentar un análisis actualizado de la **situación** existente en cuanto a la gestión de los residuos, estableciendo **objetivos** de prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización y eliminación y la estimación de la contribución a la consecución de los objetivos globales previstos en materia de residuos y, por último, deben evaluar en qué medida estos planes contribuyen a la consecución de los objetivos establecidos en la normativa.

Y deberán incluir los elementos que se señalan en el anexo V de la citada Ley:

### 1. Contenido mínimo:

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

### 2. Otros elementos:

- a) Los **aspectos organizativos** relacionados con la gestión de residuos, incluida una descripción del reparto de responsabilidades entre los operadores públicos y privados que se ocupan de la gestión de residuos.
- b) **Campañas** de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores.
- c) Los **lugares históricamente contaminados** por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación.

Así mismo, el artículo 15 de la Ley 22/2011, establece que las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, aprobarán programas de prevención de residuos en los que se establecerán los **objetivos** de prevención, de reducción de la cantidad de residuos generados y de reducción de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes, se describirán las **medidas** de prevención existentes y se evaluará la utilidad de los ejemplos de medidas que se indican en el anexo IV de la citada Ley u otras medidas adecuadas.



Finalmente, el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022, también indica que las CCAA deberán cumplir como mínimo los objetivos estatales con los residuos generados en su territorio, salvo que la normativa sectorial establezca criterios específicos de cumplimiento, y si estos objetivos afectan a residuos de competencia municipal, las entidades locales pondrán todos los medios a su alcance para el cumplimiento de dichos objetivos, de forma independiente o asociada, según se indiquen en los planes autonómicos.

El Plan incluye los contenidos indicados en la Ley 22/2011, para los planes de gestión y para los programas de prevención, a través de 8 capítulos y 13 flujos de residuos, abordando además la estrategia de reducción del vertido, la temática de suelos contaminados y el traslado transfronterizo de residuos. Los flujos son:

1. Residuos domésticos y comerciales
2. Envases y residuos de envases
3. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
4. Vehículos al final de su vida útil
5. Neumáticos al final de su vida útil
6. Aceites usados
7. Pilas y acumuladores
8. Residuos de construcción y demolición y materiales naturales excavados
9. Lodos de depuradora
10. Policlorobifenilos y policloroterfenilos
11. Residuos agropecuarios
12. Residuos industriales
13. Residuos sanitarios

Además, tal como se ha comentado, el Plan de Residuos desarrolla el Programa de Prevención de Residuos que se incluye como capítulo independiente, afectando de manera transversal a todos los flujos de residuos, pero con medidas y calendario de aplicación claramente diferenciados, tomando como ejemplos los indicados en el anexo IV de la Ley 22/2011, y otros que se consideran adecuados.

El Plan de Residuos establece 7 objetivos estratégicos y 51 objetivos específicos, que dirigen su desarrollo y que se concretan a su vez en 78 medidas y 239 acciones, con 40 indicadores de seguimiento.

En el apartado 2.5 referente a correspondencias, se indica la ubicación concreta dentro de los capítulos del Plan de Residuos en relación con los contenidos requeridos por la Ley 22/2011, para los planes y programas.

## 1.4. ÁMBITO DE APLICACIÓN

### ÁMBITO TERRITORIAL

El ámbito de aplicación del Plan de Residuos es todo el territorio de la Comunidad Foral de Navarra. Según los datos provisionales del Padrón, la población residente en la Comunidad Foral a 1 de enero de 2016 es de 640.339 habitantes, esta cifra supone una disminución del 0,02%, 137 personas menos, respecto a los datos a 1 de enero de 2015.

La zonificación actual, en relación con la gestión de los residuos domésticos, agrupa a los municipios en 15 mancomunidades y un Ayuntamiento, Baztán, si bien existen ayuntamientos que realizan la gestión de residuos domésticos en cooperación con entidades de fuera de Navarra (Lapoblación, Meano, Urdax-Urdazubi y Zugarramurdi)



Imagen 1.1. Mapa Mancomunidades  
Fuente: elaboración propia (GAN)

## ÁMBITO TEMPORAL

Por otro lado, el ámbito temporal del Plan de Residuos se establece entre 2017 y 2027, con una revisión del mismo en 2022, de acuerdo a lo establecido en los artículos 14 y 15 de la Ley 22/2011. Así mismo, se establecerá una prórroga automática por un periodo máximo de un año, en caso de que no se aprobara un nuevo Plan para el año de finalización previsto.

## **ÁMBITO MATERIAL**

Los residuos incluidos dentro de este Plan, son todos los generados y gestionados en instalaciones dentro del territorio de la Comunidad Foral de Navarra, que se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Quedan asimismo fuera del presente plan, los casos contemplados como excluidos en el artículo 2, ámbito de aplicación, de la Ley 22/2011 de Residuos.

Dentro de este artículo 2, en su apartado 2d, la Ley 22/2011 excluye concretamente de su ámbito de aplicación a los residuos resultantes de la prospección, de la extracción, del tratamiento o del almacenamiento de recursos minerales, así como de la explotación de canteras cubiertos por el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, pero en lo no previsto en dicho Real Decreto, de conformidad con su artículo 2.3, la Ley de residuos y suelos contaminados es de aplicación supletoria, por lo que en el presente plan se incluye en el capítulo 6.3.3.6, de RCD, un apartado dedicado a la gestión de residuos mineros y el empleo de material valorizado para restauración minera.

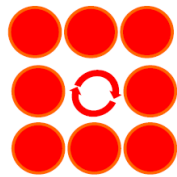
Finalmente, indicar que se considera que el capítulo 19 del PEMAR sobre Buques y embarcaciones al final de su vida útil (BEFV), es de mínima aplicación a Navarra al carecer de espacio costero marítimo y no disponer de flota mercante, ni pesquera, portuario, militar, etc, salvo en lo referente a pequeñas embarcaciones de recreo a motor utilizadas en embalses, los cuales ya disponen de grandes restricciones para su uso, por lo que los objetivos y orientaciones del PEMAR, únicamente podrían afectar a la referente al proceso de reciclaje y valorización de dichas embarcaciones menores y de los materiales y componentes de que están constituidas. Esto se ha contemplado en el capítulo 6.3.3.8.



# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## CAPÍTULO 02 – MARCO DE REFERENCIA Y PRINCIPIOS DE PLANIFICACIÓN

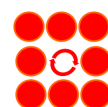
14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**

## ÍNDICE

2.1.	NORMATIVA EUROPEA.....	1
2.2.	NORMATIVA ESTATAL .....	2
2.3.	NORMATIVA FORAL.....	4
2.4.	RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS.....	5
2.4.1.	PLAN ESTATAL MARCO DE GESTIÓN DE RESIDUOS 2016-2022 .....	5
2.4.2.	PROGRAMA ESTATAL DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS 2014-2020 .....	6
2.4.3.	HOJA DE RUTA DE LOS SECTORES DIFUSOS A 2020 .....	6
2.4.4.	PLAN ESTATAL DE CALIDAD DEL AIRE 2013-2016 .....	7
2.4.5.	OTROS PLANES .....	8
2.4.6.	PLAN DE IGUALDAD DE NAVARRA 2010 .....	8
2.4.7.	PONENCIA DEL SENADO ESPAÑOL .....	9
2.5.	CORRESPONDENCIAS .....	10
2.6.	ORIENTACIONES COMUNITARIAS DE LA POLÍTICA DE RESIDUOS: ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO .....	11
2.7.	EMPLEO .....	15
2.8.	APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE LOS RESIDUOS.....	17
2.8.1.	BIOGAS .....	17
2.8.2.	BIOMASA.....	17
2.9.	ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES (COP) .....	18
2.10.	DESARROLLO RURAL. RESIDUOS AGROPECUARIOS .....	19
2.11.	COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE Y DE INNOVACIÓN .....	20
2.12.	EVOLUCIÓN FUTURA DE LOS FLUJOS Y TENDENCIAS.....	21
2.13.	PROPUESTAS LEGISLATIVAS EN REVISIÓN SOBRE LOS RESIDUOS.....	23
2.13.1.	OBJETIVOS .....	23
2.13.2.	ACCIONES .....	23



2.14.	PRINCIPIOS GENERALES DE PLANIFICACIÓN .....	24
2.15.	BUEN GOBIERNO .....	26
2.15.1.	PROGRAMA DE EJEMPLARIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN.....	26



## 2.1. NORMATIVA EUROPEA

A nivel comunitario, el Programa General de Acción de la Unión Europea en materia de medio ambiente hasta 2020 “Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta”, aprobado mediante la Decisión 1386/2013/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, conocido como el **VII Programa de Acción Comunitaria** en materia de medio ambiente, trata los objetivos y prioridades clave en materia de medio ambiente basados en una evaluación de la situación actual existente en las tendencias predominantes como son el cambio climático, la naturaleza y biodiversidad, el medio ambiente, salud y calidad de vida, así como los recursos naturales y residuos.

Por su parte, la normativa europea de referencia sobre residuos es 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**). Esta Directiva se ha traspuesto al ordenamiento español mediante la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.

El objeto principal de esta Directiva es proteger el medio ambiente y la salud humana mediante la prevención o la reducción de los impactos adversos de la generación y gestión de los residuos y la reducción del impacto global del uso de recursos. Asimismo, incluye un nuevo enfoque con el fin de tener en cuenta todo el ciclo de vida de los productos y materiales y no sólo la fase de residuos.

Además, esta norma introduce una nueva **jerarquía** de gestión de residuos que servirá de principio orientador en la legislación y la política sobre la prevención y gestión de los residuos. Las opciones de gestión, por orden de prioridades son, la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclaje, otros tipos de valorización y la eliminación. Sin embargo, determinados flujos de residuos podrán desviarse de dicha jerarquía cuando ello se justifique por un enfoque de ciclo de vida sobre los impactos globales de la generación y gestión de dichos residuos.

Se introducen además nuevos conceptos como subproducto, fin de la condición de residuo y **biorresiduo**, entendiéndose como tal al residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de consumo al por menor, y residuos comparables procedentes de plantas de transformación de alimentos. En consonancia con este nuevo concepto, surge el **Libro Verde** sobre la gestión de los biorresiduos en la UE<sup>2</sup>, documento que analiza las distintas opciones de gestión de los biorresiduos en la Unión Europea y que tiene como objetivo contribuir a evaluar la necesidad de tomar medidas legislativas con el fin de mejorar la gestión actual de esta fracción de residuos, en consonancia con la jerarquía de gestión, las posibles ventajas económicas, sociales y ambientales, así como los instrumentos políticos más adecuados para alcanzar este objetivo.

La Directiva Marco plantea los siguientes objetivos cuantitativos:

- 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 que estos flujos de residuos sean similares a los residuos domésticos.
- 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

---

<sup>2</sup> [COM/2008/0811 final](#).

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.

Finalmente, la **Directiva 2015/720/UE por la que se modifica la Directiva 94/62/CE** en lo que se refiere a la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras, indica que los Estados Miembros han de adoptar medidas para reducir el consumo de bolsas de plástico, entre las que se puede incluir el establecimiento de objetivos nacionales de reducción, instrumentos económicos e incluso la restricción a su puesta en el mercado. En cualquier caso, entre las diversas medidas, los EEMM deberán adoptar una de las siguientes o ambas:

- Medidas para asegurar que se reduce el consumo hasta 90 bolsas por habitante y año antes de 2020 y 40 antes de 2025.
- Instrumentos que aseguren que no se entregan gratis.

## 2.2. NORMATIVA ESTATAL

Dentro de la normativa española, destacan la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, como normativa básica de residuos, así como la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Además, en este marco jurídico, cabe resaltar las siguientes normas:

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de Vehículos al Final de su vida Útil.
- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de los Neumáticos Fuera de Uso.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los Aceites Industriales Usados.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas, acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la gestión de residuos de Construcción y Demolición.
- El Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, y su posterior modificación mediante el Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por las que se regula la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que los contengan.

Por otro lado se ha tenido en cuenta lo regulado en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

La **Ley 22/2011**, en su artículo 14, recoge 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. Los planes autonómicos de gestión contendrán un análisis actualizado de la situación de la gestión de residuos en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma, así como una exposición de las medidas para facilitar la reutilización, el reciclado, la valorización y la eliminación de los residuos,



estableciendo objetivos de prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización y eliminación y la estimación de su contribución a la consecución de los objetivos establecidos en esta Ley, en las demás normas en materia de residuos y en otras normas ambientales. Los planes incluirán los elementos que se señalan en el anexo V de dicha Ley.

Así mismo, la Ley 22/2011, en su artículo 15, recoge que las administraciones públicas desarrollarán **programas de prevención de residuos** en los que:

- *se establecerán los objetivos de prevención, de reducción de la cantidad de residuos generados y de reducción de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes,*
- *se describirán las medidas de prevención existentes y*
- *se evaluará la utilidad de los ejemplos de medidas que se indican en el anexo IV u otras medidas adecuadas.*

Además, recoge que los programas de prevención de residuos podrán aprobarse de forma independiente o integrarse en los planes sobre gestión de residuos y que las administraciones determinarán los instrumentos que permitan realizar evaluaciones periódicas de los progresos realizados y podrán fijar objetivos e indicadores cualitativos y cuantitativos concretos

La Ley 22/2011 establece los siguientes objetivos y medidas en la gestión de los residuos:

- Lograr la reducción del peso de los residuos producidos en 2020 en un **10%** respecto a los generados en 2010
- Las autoridades ambientales en su respectivo ámbito competencial y en atención a los principios de prevención y fomento de la reutilización y el reciclado de alta calidad, adoptarán las medidas necesarias para que se establezcan sistemas prioritarios para fomentar la **reutilización** de los productos, las actividades de preparación para la reutilización y el reciclado. Promoverán, entre otras medidas, el establecimiento de lugares de almacenamiento para los residuos susceptibles de reutilización y el apoyo al establecimiento de redes y centros de reutilización. Asimismo, se impulsarán medidas de promoción de los productos preparados para su reutilización y productos reciclados a través de la contratación pública y de objetivos cuantitativos en los planes de gestión
- Las autoridades ambientales en su respectivo ámbito competencial tomarán medidas para fomentar un **reciclado de alta calidad** y, a este fin, se establecerá una recogida separada de residuos, entre otros de aceites usados, cuando sea técnica, económica y medioambientalmente factible y adecuada, para cumplir los criterios de calidad necesarios para los sectores de reciclado correspondientes
- Antes de 2015 deberá estar establecida una **recogida separada** para, al menos, los materiales siguientes: papel, metales, plástico y vidrio
- Los sistemas de recogida separada ya existentes se podrán adaptar a la recogida separada de los materiales a los que se refiere el párrafo anterior. Podrá recogerse más de un material en la misma fracción siempre que se garantice su adecuada separación posterior si ello no supone una pérdida de la calidad de los materiales obtenidos ni un incremento de coste
- Las autoridades ambientales en sus respectivos Planes y Programas fomentarán métodos de **recogida** eficientes de acuerdo con las características y posibilidades de cada territorio o población, para facilitar el cumplimiento de los objetivos de preparación para la reutilización, reciclado y valoración.
- Antes de 2020 la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, en conjunto, como mínimo el **50%** en peso.

- Antes de 2020 la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, deberá alcanzar como mínimo el **70%** en peso de los producidos.
- Las administraciones públicas adoptarán las medidas necesarias para promover los sistemas más sostenibles de prevención, reducción y gestión de los residuos de **bolsas** comerciales de un solo uso de plástico no biodegradable y sus alternativas, incluidas las acciones correspondientes a la condición de la administración como consumidor, a través de las compras públicas.

El resto de normativa estatal aplicable establece los siguientes objetivos:

- Para el 16 de julio de 2016, la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables destinados a vertedero no superará el 35% de la cantidad total de RMB generados en 1995.
- A partir del 31 de diciembre de 2015 el índice mínimo de recogida anual de residuos de pilas y acumuladores portátiles en el conjunto del territorio nacional respecto a las ventas del año precedente será del 45%
- Reciclado en peso del 55% de los residuos de envases, especificando un 60% para el vidrio y el papel-cartón, 50% para los metales, 22,5% para los plásticos y 15% para la madera. El porcentaje de valorización global mínimo (incluida la valorización energética) ascenderá al 60% en peso de los residuos de envases.
- Alcanzar para el año 2015 el 95% de reutilización y valorización de vehículos al final de su vida útil, además de asegurar la correcta gestión ambiental de los vehículos fuera de uso (VFU) y, en particular, aquellos que contengan Gases de Efecto Invernadero.
- Alcanzar para el año 2015 el 85% de reutilización y reciclaje, además de asegurar la correcta gestión ambiental de los vehículos fuera de uso (VFU) y, en particular, aquellos que contengan Gases de Efecto Invernadero.
- Aplicar el principio de responsabilidad del productor a los responsables de la puesta en el mercado de los vehículos
- A partir de 2006 recuperación de un 95% y valorización de un 100% de los aceites industriales usados, así como la regeneración de un 65% a partir de 2008.
- Objetivos cuantitativos de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Real Decreto 110/2015)

## 2.3. **NORMATIVA FORAL**

En cuanto a la normativa de Navarra destaca la aprobación del Decreto Foral 23/2011, de 28 de marzo, sobre Residuos de Construcción y Demolición en el que se introduce la fianza como un nuevo instrumento económico en la gestión de este tipo de residuos. Esta fianza se establecerá proporcionalmente en función del volumen de RCD generados, y estará destinada a cubrir posibles responsabilidades del productor y del poseedor por el incumplimiento de las obligaciones en la gestión de dichos residuos.

Otra normativa destacable a nivel de la Comunidad Foral de Navarra es la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental, así como el Reglamento que la desarrolla, la cual tiene por objeto regular las distintas formas de intervención administrativa para la prevención, reducción y el control de la contaminación y el impacto ambiental sobre la atmósfera, el agua, el suelo así como sobre la biodiversidad de determinadas actividades públicas o privadas, como

medio de alcanzar la máxima protección posible del medio ambiente en su conjunto. Mediante esta norma se integran en las autorizaciones de funcionamiento de las diversas actividades con incidencia ambiental, las condiciones a cumplir a sí como las autorizaciones que la normativa específica de residuos exige a los titulares de esas actividades.

Así mismo, la Ley Foral 7/2013, de 25 de febrero, sobre utilización de residuos alimenticios. Permite, desde los poderes públicos, promover la adopción de medidas, no solo hábitos de consumo razonable en los ciudadanos, sino también buenas prácticas en las cadenas de distribución de alimentos que eviten que acaben en la basura convertidos en desperdicios.

También hay que tener en cuenta la normativa que establece en Navarra las competencias en materia de residuos domésticos para las entidades locales, tanto en lo relativo a la recogida como a su tratamiento (Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de Administración Local de Navarra).

Por último se ha tenido en cuenta lo regulado en la Ley Foral 11/2012, de 21 de junio, de Transparencia y Gobierno Abierto.

## 2.4. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

Los principales planes y programas en los que el Plan de Residuos puede tener incidencia son los siguientes:

### 2.4.1. PLAN ESTATAL MARCO DE GESTIÓN DE RESIDUOS 2016-2022<sup>3</sup>

Mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, se aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

El PEMAR pretende ser el instrumento para orientar la política de residuos en España, siendo el objetivo final, convertir a la sociedad española en una sociedad eficiente en el uso de los recursos, que avance hacia una economía circular. Establece la obligación a las Comunidades Autónomas, de cumplir como mínimo con los objetivos estatales con los residuos generados en el territorio de cada Comunidad, salvo que la normativa sectorial establezca criterios específicos de cumplimiento. Si los objetivos afectan a residuos de competencia municipal, las entidades locales pondrán todos los medios a su alcance para el cumplimiento de dichos objetivos, y que en todo caso, las CCAA en sus planes autonómicos de gestión de residuos podrán establecer la contribución de las entidades locales, de forma independiente o asociada, al cumplimiento de los objetivos aplicables a los residuos de competencia municipal.

Además, y siguiendo las recomendaciones de la Comisión Europea, una vez aprobado el PEMAR, las Comunidades Autónomas deberán: revisar sus planes autonómicos para adaptar su estructura, objetivos, período de vigencia y frecuencia de evaluación y revisión con lo que establece este Plan Marco; y especificar cómo se enfoca en dichos planes, la gestión de biorresiduos conforme a lo establecido en el PEMAR.

Por ello la redacción del Plan de Residuos ha tenido en cuenta los objetivos y medidas incluidos en el PEMAR, y lo establecido en la Ley 22/2011, tal y como se refleja en el apartado 2.5 sobre correspondencias.

---

<sup>3</sup> [Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022](#).

#### 2.4.2. PROGRAMA ESTATAL DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS 2014-2020<sup>4</sup>

El Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros el 13 de diciembre de 2013, desarrolla la política de prevención de residuos, conforme a la normativa vigente para avanzar en el cumplimiento del objetivo de reducción de los residuos generados en 2020 en un 10 % respecto del peso de los residuos generados en 2010. El Programa Estatal describe la situación actual de la prevención en España, realiza un análisis de las medidas de prevención existentes y valora la eficacia de las mismas. Este programa se configura en torno a cuatro líneas estratégicas destinadas a incidir en los elementos clave de la prevención de residuos:

- reducción de la cantidad de residuos,
- reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos,
- reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, y
- reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados.

Cada línea estratégica identifica los productos o sectores de actividad en los que se actuará prioritariamente, proponiendo las medidas de prevención que se han demostrado más efectivas en cada una de las áreas, siguiendo la clasificación establecida en el Anexo IV de la Directiva Marco de Residuos y de la Ley de residuos (medidas que afectan al establecimiento de las condiciones marco de la generación de residuos (marco jurídico normativo, de planificación y de actuación de las administraciones), a la fase de diseño, producción y distribución de los productos, y a la fase de consumo y uso). La puesta en práctica de estas medidas depende de acciones múltiples en distintos ámbitos en las que están implicados los agentes siguientes:

- los fabricantes, el sector de la distribución y el sector servicios,
- los consumidores y usuarios finales, y
- las Administraciones Públicas.

Así mismo, el Programa prevé una evaluación bienal de sus resultados mediante una serie de indicadores.

Por ello la redacción del Plan de Residuos incluye el programa de prevención de residuos, teniendo en cuenta el Programa Estatal de Prevención de residuos 2014-2020, y lo establecido en la Ley 22/2011, tal y como se refleja en el anexo 11 sobre correspondencias.

#### 2.4.3. HOJA DE RUTA DE LOS SECTORES DIFUSOS A 2020

La hoja de ruta de los sectores difusos a 2020, presentada por el MAGRAMA el 9 de octubre de 2014, es una herramienta de toma de decisiones para cumplir los objetivos estatales en emisiones de gases de efecto invernadero de España entre 2013 y 2020 en el marco del actual Paquete de Energía y Cambio Climático de la Unión Europea que parte de una evaluación de las emisiones con las proyecciones más recientes y de los límites impuestos por la Decisión de reparto de esfuerzos (Decisión 406/2009/CE), concretamente con el objetivo de reducción del 10% en 2020 de las emisiones difusas respecto de los niveles de 2005, y el planteamiento de las opciones de cumplimiento.

---

<sup>4</sup> <https://www.boe.es/boe/dias/2014/01/23/pdfs/BOE-A-2014-679.pdf>

La hoja de ruta propone medidas de actuación en los sectores difusos, entre los que se encuentra el sector difuso de los residuos, que permitirá a España cumplir con los objetivos adquiridos en materia de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero a 2020 y avanzar en las alternativas para futuros objetivos a 2030. Las emisiones generadas por el tratamiento y eliminación de los residuos en España suponen el 4% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero y el 6,5% de las emisiones de los sectores difusos. Son principalmente emisiones de metano y óxido nitroso generadas en su mayor parte por el depósito de los residuos en vertederos y por el tratamiento de las aguas residuales.

Las siete medidas consideradas en la Hoja de Ruta para el sector difuso de los residuos son las siguientes:

- Compostaje doméstico o comunitario
- Recogida separada de biorresiduo con destino compostaje (Pequeñas plantas en entornos rurales)
- Recogida separada de biorresiduo con destino compostaje (Plantas con capacidad 2.500 – 15.000t)
- Recogida separada de biorresiduo con destino compostaje (Plantas con capacidad 15.000 – 50.000t)
- Recogida separada de biorresiduo con destino biometanización
- Reducción desperdicios alimentarios
- Incremento de la recogida separada de papel en el canal municipal

El Plan de Residuos está totalmente alineado con las medidas incluidas en la Hoja de Ruta para el sector de los residuos, en primer lugar por todo el esfuerzo previsto en la prevención de residuos alimentarios mediante la sensibilización en consumo responsable, evitando el derroche alimentario y la generación de residuos alimentarios y además mediante los objetivos y acciones establecidos de recogida separada de biorresiduos para su posterior tratamiento biológico.

En concreto se propone dentro del periodo de vigencia del Plan de Residuos, la recogida selectiva de biorresiduos para el 100% de la población con una captación de un 70% mínimo y limitando el porcentaje de impropios. También se propone el refuerzo del tratamiento de los citados residuos con nuevas plantas de compostaje, de capacidad adecuada y ubicación cercana a la zona de generación, y con bajo coste sin tener que acometer grandes inversiones, además de las plantas ya existentes. Por otro lado se pretende continuar con el despliegue del compostaje doméstico y comunitario, proponiendo además la posibilidad de compostaje en entornos de actividad agropecuaria capaces de absorber el compost generado dentro de las propias actividades agrarias.

#### **2.4.4. PLAN ESTATAL DE CALIDAD DEL AIRE 2013-2016<sup>5</sup>**

En abril de 2013 se aprobó el Plan Estatal de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016 (Plan AIRE). Dicho Plan establece el marco para mejorar la calidad del aire en el estado mediante actuaciones concretas, en coordinación con otros planes sectoriales y con aquellos que adopten las distintas comunidades autónomas y entidades locales. Los contaminantes sobre los que el Plan AIRE centra su atención son: Ozono, partículas, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, compuestos orgánicos volátiles no metánicos y amoníaco.

---

<sup>5</sup><http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/PlanAire.aspx>

En el tratamiento de residuos se generan emisiones de estos contaminantes. Las autorizaciones previstas en el artículo 27 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, deben tener en consideración estas emisiones e incluir medidas para su reducción. La recomendación incluida en el Plan de Residuos sobre la aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles en las instalaciones de tratamiento de residuos, contribuirán a reducir las emisiones de estos contaminantes.

#### **2.4.5. OTROS PLANES**

Para la elaboración de este Plan de Residuos se han tenido en cuenta también los siguiente Planes y Programas:

- Estrategia española del Desarrollo Sostenible
- Estrategia española de Cambio Climático y energía limpia 2007-2012-2020
- Estrategia territorial Navarra y Planes de ordenación del territorio
- Programa de Desarrollo Rural de Navarra para 2014-2020
- Plan energético de Navarra horizonte 2020 y borrador del Plan energético de Navarra 2030
- Plan general de simplificación administrativa del Gobierno de Navarra
- Convenio europeo del paisaje y Estrategia Navarra del Paisaje.
- Hoja de Ruta para las actuaciones a realizar en Navarra en relación con el Cambio Climático

#### **2.4.6. PLAN DE IGUALDAD DE NAVARRA 2010**

El Plan de Igualdad de Navarra 2010 que sigue vigente hasta la aprobación de un nuevo Plan, recoge como uno de sus objetivos, considerar la perspectiva de género en el diseño y desarrollo de las políticas medioambientales.

Para conseguir este objetivo, el Plan prevé una serie actuaciones, entre las que se encuentra:

- Incorporar elementos de seguridad en las infraestructuras urbanas: aumentar la visibilidad y la perspectiva visual, mejorar el alumbrado, suprimir los pasos subterráneos, mejorar la pavimentación, etc.
- Considerar la sensibilización y educación medioambiental de mujeres y hombres teniendo en cuenta sus diferentes necesidades, edades, ocupación o riesgos que deben prevenir.

Además, la Ley Foral 33/2002, de 28 de noviembre, de fomento de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres de Navarra, establece como un objetivo del Gobierno de Navarra, la incorporación de la perspectiva de género en todas las actuaciones de la Administración.

Por su parte, a nivel estatal el artículo 15 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres dispone que el principio de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres informará, con carácter transversal, la actuación de todos los Poderes Públicos, y que las Administraciones públicas lo integrarán, de forma activa, en la adopción y ejecución de sus disposiciones normativas, en la definición y presupuestación de políticas públicas en todos los ámbitos y en el desarrollo del conjunto de todas sus actividades.

El termino transversalidad de género se utiliza, como sinónimo de enfoque de género, para referirse a la responsabilidad de todos los poderes públicos en el avance de la Igualdad entre mujeres y hombres.

El medio ambiente no puede ser menos, y por ende se debe incorporar la perspectiva de género en la aprobación del Plan de Residuos de Navarra, teniendo en cuenta las posibles desigualdades existentes, de tal manera que se identifique y evalúen los resultados e impactos producidos por el Plan en el avance de la igualdad real.

#### **2.4.7. PONENCIA DEL SENADO ESPAÑOL**

El Senado elaboró en noviembre de 2014 (boletín oficial de las cortes generales, Senado, nº 612 de 14 de octubre de 2015) una ponencia en materia de residuos en relación con el marco de la Unión europea, para evaluar la gestión de residuos desde todos los escalones de la jerarquía para establecer el cumplimiento de objetivos previstos y la estrategia fijada desde Europa, incidiendo especialmente en los residuos domésticos y comerciales. Sus conclusiones y recomendaciones están en línea con los principios de economía circular y del de jerarquía en la gestión de residuos. A continuación se señalan las recomendaciones más importantes, de cara a tenerlas en cuenta en el texto de este Plan.

- Inmediata y necesaria homologación de datos y estadísticas, trazabilidad, seguimiento y control de los residuos.
- Revisar todas las medidas y campañas de prevención.
- Disminución del despilfarro alimentario.
- Avanzar en la línea de minimizar al máximo el envasado de productos.
- Medidas de incentivación fiscal.
- Medidas de apoyo para los productos reciclados y recuperados, ecodiseño y en contra de la obsolescencia programada.
- Desarrollo de una nueva red de puntos limpios para duplicar en 10 años el reciclado de los mismos.
- Elaborar una hoja de ruta para la recogida separada en un plazo de 10 años de los biorresiduos y favorecer la demanda del compost.
- Revisar la responsabilidad ampliada del productor el funcionamiento de los sistemas asociados a ellos.
- Definición de la responsabilidad de las Administraciones Públicas
- Apoyo para el sector empresarial en materia de gestión de residuos, pero exigiendo a todos, incluidas las administraciones, el más estricto cumplimiento de las directivas.
- Reducir el vertido, incorporando los costes asociados al mismo y aplicando un canon disuasorio. Prohibición de vertido de ningún residuo que no provenga de los rechazos generados en procesos de reciclado o valorización y combatir con dureza el vertido ilegal.



## 2.5. CORRESPONDENCIAS

La estructura y contenido del Plan de Residuos responde a lo dispuesto por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (LRSC), en su artículo 14. Así mismo, el capítulo 6 incluye el programa de prevención de residuos, tal y como dispone Ley 22/2011 en su artículo 15.

La siguiente tabla refleja como el Plan de Residuos da respuesta a los requisitos del artículo 14 y del anexo V, de la Ley 22, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Artículo 14 y ANEXO V, de la Ley 22/2011, sobre contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos	Ubicación en el Plan de Residuos
<b>1. CONTENIDO MÍNIMO</b>	
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.	Capítulo 4: Situación actual , apartado 4.2 Capítulo 6: Programa de prevención y plan de gestión, apartado 6.9
Sistemas existentes de recogida de residuos y principales instalaciones de eliminación y valorización, incluida cualquier medida especial para aceites usados, residuos peligrosos o flujos de residuos objeto de legislación específica.	Capítulo 4: Situación actual , apartado 4.2
Una evaluación de la necesidad de nuevos sistemas de recogida, el cierre de las instalaciones existentes de residuos, instalaciones adicionales de tratamiento de residuos y de las inversiones correspondientes.	Capítulo 6: Programa de prevención y plan de gestión Capítulo 8: Presupuesto
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.	Capítulo 6: Programa de prevención y plan de gestión, apartados 6.10 y 6.11
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.	Capítulo 6: Programa de prevención y plan de gestión Capítulo 7: Gobernanza y seguimiento del plan
<b>2. OTROS ELEMENTOS</b>	
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.	Capítulo 7: Gobernanza y seguimiento del plan
Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores.	Capítulo 6: Programa de prevención y plan de gestión, apartado 6.4
Los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación	Capítulo 4: Situación actual , apartado 4.2.16

*Tabla 2.1. Requisitos del artículo 14 y del anexo V, de la Ley 22, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*



## 2.6. ORIENTACIONES COMUNITARIAS DE LA POLÍTICA DE RESIDUOS: ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO

La Directiva Marco de Residuos constituye el principal instrumento normativo para cambiar el enfoque de la gestión de los residuos en Europa, al centrar su objetivo en la prevención y el reciclado y reforzar el principio de jerarquía en las opciones de gestión de residuos. Siguiendo esta jerarquía, la prevención es la mejor opción de gestión seguida y en este orden, de la preparación para la reutilización, del reciclado, de otras formas de valorización y por último de la eliminación (el depósito en vertedero entre otras).

Posteriormente, y en el marco de la Estrategia 2020<sup>6</sup>, “la Hoja de ruta hacia una Europa Eficiente en el uso de los recursos”<sup>7</sup> recoge los objetivos y los medios para transformar la economía actual, basada en el uso intensivo de los recursos, en un nuevo modelo de crecimiento basado en el uso eficiente de los recursos. Dicha transformación debe ir acompañada de cambios muy importantes en los ámbitos de la energía, la industria, la agricultura, la pesca, el transporte y en el comportamiento de los productores y los consumidores.

El objetivo es convertir a Europa en una sociedad eficiente en el uso de los recursos, que produzca menos residuos y que utilicen como recurso, siempre que sea posible, los que no pueden ser evitados. En definitiva se trata de sustituir una economía lineal basada en producir, consumir y tirar, por una economía circular en la que se reincorporen al proceso productivo una y otra vez los materiales que contienen los residuos para la producción de nuevos productos o materias primas. En este planteamiento, el reciclaje o la valorización material de los residuos, juegan un papel primordial.



Gráfico 2.1. Economía circular  
Fuente: European Commission DG Envi.

La Hoja de Ruta citada establece como objetivos intermedios para los residuos que en el 2020 se haya reducido la generación *per capita* de los residuos, que la reutilización y el reciclado sean opciones económicamente atractivas para los operadores, que se hayan desarrollado mercados funcionales para las materias primas secundarias, que esté garantizado el reciclado de alta calidad, que la recuperación de energía se limite a los materiales no reciclables, que se haya eliminado prácticamente el depósito de

<sup>6</sup> [COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador COM\(2010\) 2020](#)

<sup>7</sup> [COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES. Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos” COM FINAL 2011/571](#)

residuos en vertederos y que la legislación sobre residuos se aplique en su totalidad. En la consecución de estos objetivos juega un papel esencial la adopción de instrumentos económicos que incentiven las opciones más altas de la jerarquía de residuos.

Siguiendo esta línea, la Comisión Europea presentó en julio de 2014 un paquete de medidas sobre economía circular<sup>8</sup>. Sin embargo, la nueva Comisión decidió retirarlo y hacer uso de sus nuevos métodos de trabajo horizontales para presentar a finales de 2015 un nuevo paquete referido a todo el ciclo económico, no solo a objetivos de reducción de residuos, basándose en las competencias de todos los servicios de la Comisión. El paquete global adoptado el 02 de diciembre de 2015 constituye un conjunto de acciones tangibles, amplias y ambiciosas, que permitirá incrementar la disponibilidad de materias primas empleadas por la industria, reducir el impacto en el medio ambiente asociado a la gestión de los residuos y fomentar la creación de empleo asociada a este sector, dando señales claras en relación con las inversiones necesarias que tienen que realizar los Estados Miembros para asegurar el cumplimiento de la legislación europea en materia de residuos y, en especial, alcanzar los objetivos fijados en las diferentes Directivas.

El paquete de nuevas medidas sobre la economía circular servirá para ayudar a las empresas y los consumidores europeos en la transición a una economía más sólida y circular, donde se utilicen los recursos de modo más sostenible. Las acciones propuestas contribuirán a «cerrar el círculo» de los ciclos de vida de los productos a través de una mayor reutilización y reciclado, y aportarán beneficios tanto al medio ambiente como a la economía. Estos planes extraerán el máximo valor y uso de todas las materias primas, productos y residuos, fomentando el ahorro energético y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Las propuestas abarcan la totalidad del ciclo de vida: de la producción y el consumo a la gestión de residuos y el mercado de materias primas secundarias.

El paquete contribuye a las prioridades políticas generales actuando sobre el cambio climático y el medio ambiente, al tiempo que impulsa la creación de empleo, el crecimiento económico, la inversión y la equidad social.

En relación al alto potencial de creación de empleo de la economía circular, la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) ha estimado que el reciclaje de residuos crea más empleos y que los ingresos económicos asociados son más elevados que los asociados a la incineración y al vertido de los residuos. Entre los años 2000 a 2007, el empleo relacionado con el reciclaje en países europeos aumentó un 45% y los ingresos económicos por reciclaje experimentaron un aumento en la última década, a pesar del descenso general de ingresos en otros sectores económicos. La Comisión Europea estima que si los Estados Miembros aplicaran en su totalidad la normativa vigente de residuos, se crearían más de 400.000 empleos en la Unión Europea, de los cuales 52.000 se localizarían en España.

El paquete de medidas sobre la economía circular señala claramente que la UE está utilizando todos los instrumentos de que dispone para transformar su economía, abriendo camino a nuevas oportunidades de negocio e impulsando la competitividad. Las amplias medidas encaminadas a modificar todo el ciclo de vida del producto, sin limitarse a abordar la etapa del fin de vida, subrayan la clara voluntad de la Comisión de transformar la economía de la UE y conseguir resultados. Como consecuencia de los incentivos que se están instaurando, deberían surgir progresivamente formas innovadoras y más

---

<sup>8</sup> Esta propuesta se concreta en una [Comunicación sobre Economía Circular \(COM \(2014\) 398 final\)](#), y también en una propuesta de modificación de las Directivas de Residuos (la Directiva Marco de Residuos, la Directiva de envases y residuos de envases, y la Directiva de vertederos), que básicamente pretendían incrementar los objetivos de reciclado para el medio-largo plazo y limitar el vertido.

eficientes de producir y consumir. La economía circular podría crear numerosos puestos de trabajo en Europa, preservando al mismo tiempo unos recursos valiosos y cada vez más escasos, reduciendo el impacto ambiental del uso de los recursos e inyectando nuevo valor en los productos de desecho. También se establecen medidas sectoriales, así como normas de calidad para las materias primas secundarias. Entre las medidas clave adoptadas hoy o que van a aplicarse dentro del mandato de la actual Comisión figuran:

1. Financiación de más de 650 millones de euros con cargo a Horizonte 2020 y de 5.500 millones de euros con cargo a los Fondos Estructurales
2. Medidas para reducir el despilfarro de alimentos, incluida una metodología de medición común, una indicación de fechas mejorada y herramientas que permitan alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible de reducir a la mitad el desperdicio de alimentos a más tardar en 2030
3. Elaboración de normas de calidad para las materias primas secundarias a fin de reforzar la confianza de los operadores en el mercado interior
4. Medidas en el plan de trabajo sobre diseño ecológico para 2015-2017 tendentes a promover la reparabilidad, durabilidad y reciclabilidad de los productos, además de la eficiencia energética
5. Una revisión del Reglamento sobre abonos, para facilitar el reconocimiento de los abonos orgánicos y basados en residuos en el mercado único y reforzar el papel de los bionutrientes
6. Una estrategia para el plástico en la economía circular, que aborde los problemas de la reciclabilidad, la biodegradabilidad, la presencia de sustancias peligrosas en los plásticos y el objetivo de desarrollo sostenible de reducir significativamente los desechos marinos
7. Una serie de acciones sobre la reutilización del agua, incluida una propuesta legislativa relativa a los requisitos mínimos para la reutilización de las aguas residuales.

Aunque el sector residuos constituye un elemento fundamental para el desarrollo de la Economía Circular, su desarrollo efectivo requiere de una apuesta estratégica del conjunto de las Administraciones públicas, y la implicación y compromiso de las empresas y agentes sociales.

Por otra parte, la política de residuos tiene una incidencia muy importante en otras políticas ambientales, en particular, en la de lucha contra el cambio climático, en la de protección de las aguas continentales y en la de protección y conservación del medio ambiente marino.

La contribución de los residuos al Cambio Climático es pequeña en relación a la de otros sectores (en el año 2013 fue un 5%<sup>9</sup> de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y aún se puede reducir de forma significativa).

---

<sup>9</sup> Esta cifra incluye las emisiones de GEI asociadas al tratamiento de aguas residuales, que no entrarían en el ámbito de los residuos

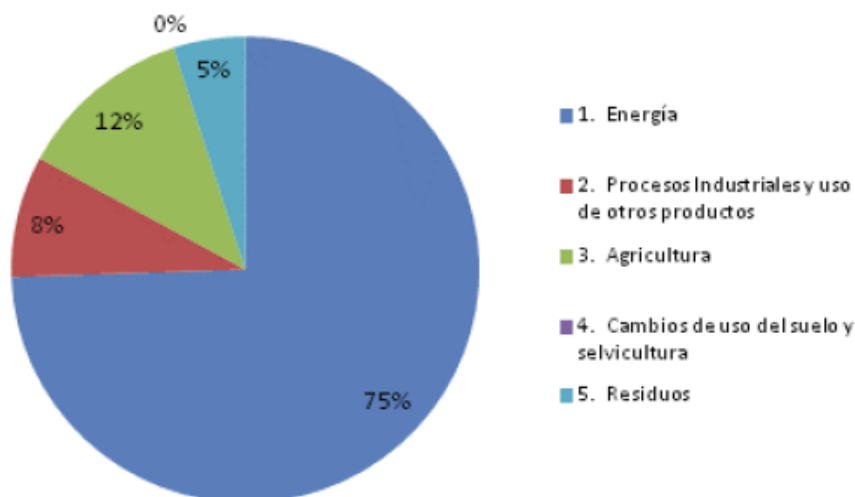


Gráfico 2.2. Emisiones GEI por sectores 2013

Fuente: PEMAR

En el entorno de los residuos, la disminución de GEI debe tener en cuenta que los distintos materiales que componen los residuos tienen un comportamiento diferente cara a la emisión de GEI y en consecuencia las medidas de reducción que se pueden proponer son diferentes. Se debe por tanto reducir las actividades emisoras, fomentar las actividades que secuestran carbono y valorar la disminución de emisiones asociadas a tratamiento y transporte de residuos. Este Plan hace especial hincapié en los objetivos y en las medidas que inciden de forma significativa en la reducción de GEI.

La hoja de ruta de los sectores difusos a 2020, presentada por el MAGRAMA el 9 de octubre de 2014, es una herramienta de toma de decisiones para cumplir los objetivos nacionales en emisiones de gases de efecto invernadero de España entre 2013 y 2020 en el marco del actual Paquete de Energía y Cambio Climático de la Unión Europea que parte de una evaluación de las emisiones con las proyecciones más recientes y de los límites impuestos por la Decisión de reparto de esfuerzos (Decisión 406/2009/CE), concretamente con el objetivo de reducción del 10% en 2020 de las emisiones difusas respecto de los niveles de 2005, y el planteamiento de las opciones de cumplimiento.

La hoja de ruta propone medidas de actuación en los sectores difusos, entre los que se encuentra el sector difuso de los residuos, que permitirá a España cumplir con los objetivos adquiridos en materia de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero a 2020 y avanzar en las alternativas para futuros objetivos a 2030. Las emisiones generadas por el tratamiento y eliminación de los residuos en España suponen el 4% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero y el 6,5% de las emisiones de los sectores difusos. Son principalmente emisiones de metano y óxido nitroso generadas en su mayor parte por el depósito de los residuos en vertederos y por el tratamiento de las aguas residuales.

Las siete medidas consideradas en la Hoja de Ruta para el sector difuso de los residuos son las siguientes:

- Compostaje doméstico o comunitario
- Recogida separada de biorresiduo con destino compostaje
  - Pequeñas plantas en entornos rurales  
Plantas con capacidad 2.500 – 15.000t
  - Plantas con capacidad 15.000 – 50.000t

- Recogida separada de biorresiduo con destino biometanización
- Reducción desperdicios alimentarios
- Incremento de la recogida separada de papel en el canal municipal

En el tratamiento de residuos se generan además emisiones de ozono, partículas, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, compuestos orgánicos volátiles no metánicos y amoniaco, contaminantes sobre los que el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016 centra su atención. Las autorizaciones previstas en el artículo 27 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, deben tener en consideración estas emisiones e incluir medidas para su reducción.

Una gran parte de las basuras marinas<sup>10</sup> proceden de fuentes terrestres (la cifra que se baraja más comúnmente se sitúa en un 80%), por lo que parte de las medidas para su reducción se asientan en políticas diferentes a las de protección del medio marino, entre ellas, la política de gestión de residuos. La correcta gestión de los residuos evita que éstos acaben en el medio marino, lo que contribuye positivamente a la consecución de los objetivos enmarcados en las estrategias marinas para la protección y la conservación del medio ambiente marino.

La política comunitaria en materia de aguas tiene entre sus objetivos la protección de la calidad de las aguas. En este sentido, requieren especial atención determinadas actividades relacionadas con la gestión de los residuos que pueden afectar a la contaminación de las aguas, como las instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos, los vertederos y los lixiviados en ellos generados, el abandono de residuos, la aplicación de residuos orgánicos a los suelos o los suelos contaminados en contacto con las aguas subterráneas.

## 2.7. EMPLEO

En una economía circular la reutilización, la reparación, la restauración, la remanufactura y el reciclado se convierten en la norma y los residuos en cosa del pasado. Mantener el uso productivo de los materiales durante más tiempo, reutilizarlos y mejorar la eficiencia, contribuirá a mejorar la competitividad de la UE en el escenario mundial. Hay que pasar de la economía de “extraer-fabricar-vender-usar-tirar” a otra que incluya “reciclar-reutilizar”. Muchas de estas actividades (reparación, mercados de segunda mano) facilitan el autoempleo, la consolidación de la actividad de PYMES y microempresas o la integración de personas los riesgos de exclusión social

Para lograr el paso a la economía circular, la CE propone unos objetivos para 2030 que exigen actuar hoy para acelerar la transición a esa economía circular y aprovechar las oportunidades empresariales y laborales que ofrece:

- impulsar la prevención y el reciclado de la pérdida de materiales valiosos;
- creación de empleo, y crecimiento económico;

---

<sup>10</sup> Cualquier sólido persistente de origen no natural (manufacturado), que haya sido desechado, depositado o abandonado en ambientes marinos y/o costeros. Esta definición incluye aquellos objetos con origen en las actividades humanas que llegan al medio marino a través de ríos, sistemas de alcantarillado y depuración de aguas o empujados por el viento u otros desde la zona terrestre. Se consideran basuras marinas materiales tales como: plásticos, madera, metales, vidrio, goma, telas, papel, incluyendo los derivados o desechados de las actividades pesqueras. Esta definición no incluye objetos ni material semisólido o viscoso como aceites vegetales o minerales, petróleo, parafina u otras sustancias químicas que en ocasiones contaminan los mares y costas

- avanzar hacia una sociedad de cero residuos con los nuevos modelos de negocio, diseño ecológico y simbiosis industrial;
- reducción de las emisiones de efecto invernadero y los impactos ambientales.
- una iniciativa para el empleo ecológico. La transición traerá transformaciones fundamentales en toda la economía y en una amplia gama de sectores: se creará empleo adicional, se reemplazarán algunos trabajos y otros tendrán que ser redefinidos.

Como parte del paquete de la economía circular, la Comisión también ha aprobado una propuesta legislativa para revisar el reciclaje y otros objetivos relacionados con los residuos en la UE, cuyo logro creará unos 180.000 nuevos puestos de trabajo, mientras que Europa será más competitiva y reducirá la demanda de recursos escasos y costosos.

Para ayudar a que la economía circular sea una realidad, la Comisión ha adoptado otras iniciativas, como Edificios sostenibles y Acción verde para las Pymes. En relación a esta última iniciativa, las empresas se beneficiarán de un mayor impulso para la innovación, nuevos mercados, reducción de costes y un mejor acceso a la financiación. La prevención de residuos, el diseño ecológico, la reutilización y medidas similares podrían suponer un ahorro de la facturación anual de las empresas de la UE, mientras que habrá una reducción total de emisiones anuales de gases de efecto invernadero de entre un 2% a un 4%.

Existe un potencial significativo para la creación de nuevos puestos de trabajo en la producción de energía a partir de fuentes renovables, eficiencia energética, gestión de residuos y del agua, calidad del aire, restauración y preservación de la biodiversidad, adaptación al cambio climático y desarrollo de la infraestructura verde. Algunas estimaciones:

- la mejora de la prevención y gestión de residuos en la UE podría crear más de 400.000 nuevos puestos de trabajo, y la revisión de la legislación sobre residuos que ahora propone la Comisión podría crear más de 180.000 puestos de trabajo
- el incremento del 1% en la tasa de crecimiento de la industria del agua en Europa puede crear entre 10.000 y 20.000 nuevos puestos de trabajo
- la transformación interna y la redefinición de puestos de trabajo afectarán a sectores con altas emisiones (fuentes de energía, transporte, agricultura, construcción, que son responsables de, respectivamente, 33%, 20%, 12% y 12% de las emisiones de gases de efecto invernadero)
- el sector de la construcción podría crear 400.000 nuevos puestos de trabajo construyendo edificios energéticamente más eficientes para cumplir con los requisitos de la Directiva de Eficiencia Energética
- Para las industrias de energía intensiva (productos químicos, hierro y acero), la situación es más compleja, ya que se enfrentan tanto a los desafíos como a las oportunidades derivadas de la necesidad de mitigar las emisiones y el desarrollo de nuevos sectores y productos.
- En cuanto a la economía en general, la productividad en la UE creció un 20% en el período 2000-2011. El mantenimiento de esta tasa daría lugar a un nuevo aumento de un 30% en 2030, y podría aumentar el PIB en casi un 1%, mientras que se crearían más de 2 millones de puestos de trabajo.

## 2.8. APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE LOS RESIDUOS

El aprovechamiento energético de los residuos está incluido en el Plan de Energías Renovables (PER), plan que establece objetivos acordes con la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

Los residuos contribuirán en parte a los objetivos establecidos para los sectores que el Plan identifica como biogás, biomasa y residuos. Se trata de objetivos en el ámbito de la producción de energía eléctrica y térmica.

En el Plan Estatal de Residuos, PEMAR 2016-2022, se indica opcionalmente la posibilidad de fijar objetivos de valorización energética hasta un máximo de un 15%, para los rechazos procedentes de instalaciones de tratamiento de los residuos municipales y para materiales no reciclables. No obstante, en el propio PEMAR, también se indica que es necesario promover más activamente las opciones de gestión prioritarias de la jerarquía, que por otro lado permitirán cumplir con los objetivos de prevención y reciclado establecidos. Por ello, las medidas establecidas en este Plan se dirigen en avanzar en los escalones superiores de la jerarquía, como prevención, preparación para la reutilización y reciclado avanzado, están en línea con lo establecido en la Ley de Residuos y

Se consideran los siguientes aspectos a tener en cuenta en este Plan:

### 2.8.1. BIOGAS

En el sector biogás se incluye el biogás que se genera por la degradación anaerobia de residuos biodegradables en vertederos y en los procesos de digestión anaerobia controlada de residuos, como son las plantas de biometanización de residuos orgánicos domésticos.

### 2.8.2. BIOMASA

En el sector de la biomasa el PER incluye los siguientes subsectores:

- Forestal: sector productor de biomasa generada en los tratamientos y aprovechamientos de las masas vegetales. Vinculado directamente con el sector forestal y sus actividades en los montes.
- Agrícolas: sector productor de biomasa generada en las labores de cultivos agrícolas, leñosos y herbáceos, tanto en las labores de poda de árboles como en la cosecha y actividades de recogida de productos finales. Vinculado directamente con el sector agrícola y sus actividades.
- Industrial forestal y agrícola: sector productor de biomasa a partir de los productos, subproductos y residuos generados en las actividades industriales forestales y agrícolas. Vinculado directamente con los sectores industriales mencionados. También puede considerarse en este apartado la biomasa de parte de la madera recuperada.
- Cultivos energéticos: sector productor de biomasa a partir de cultivos y/o aprovechamientos (árbol completo) de especies vegetales destinados específicamente a la producción para uso energético.

Pese a que una buena parte de esta biomasa no sería residuos al estar excluida del ámbito de aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (artículo 2.1.e), hay biomasa que sí es residuo, por lo que habría que considerar aspectos del PER en el Plan.



## 2.9. ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES (COP)

En el año 1998 se estableció en Aarhus (Dinamarca) el Protocolo relativo a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), el cual se enfocó a 16 sustancias, con el objeto de eliminar las descargas, emisiones y pérdidas de COP. Las sustancias recogidas fueron once plaguicidas, dos compuestos de uso industrial y tres contaminantes generados de forma no intencional.

Las principales actuaciones fueron las siguientes:

- se prohibió la producción y uso de Aldrin, clordano, clordecona, dieldrina, endrina, hexabromobifenilo (HBB), mírex y toxafeno
- se contempló la eliminación de 1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano (DDT), heptacloro, hexaclorobenceno (HCB) y bifenilos policlorados (PCB)
- se restringió el uso de DDT, hexaclorociclohexano (HCH) (incluido lindano) y PCB.

También se incluyeron medidas para eliminar los residuos de los productos que están prohibidos, y se obligó a las Partes a reducir las emisiones de los contaminantes emitidos de forma no intencional: dioxinas y furanos, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) y HCB.

En diciembre de 2009, se adoptaron las decisiones 2009/1, 2009/2 y 2009/3 para enmendar el Protocolo e incluir siete nuevas sustancias, hexaclorobutadieno (HCBd), éter de octabromodifenilo (OctaBDE), pentaclorobenceno (PeCB), éter de pentabromodifenilo (PentaBDE), sulfonatos de perfluorooctano (PFOS), naftalenos policlorados (PCN) y parafinas cloradas de cadena corta (SCCP). Además, se incluyó la necesidad de revisar las obligaciones relativas a DDT, heptacloro, HCB y PCB y los valores límites de emisión (VLE) en la incineración de residuos.

El Convenio de Estocolmo se adoptó el 22 de mayo del año 2001, en Estocolmo (Suecia) y entró en vigor el 17 de mayo del año 2004. Su objetivo es la protección de la salud humana y el medio ambiente frente a los COP a través de medidas enfocadas a reducir y eliminar las emisiones de estos compuestos.

El Convenio de Estocolmo fue enmendado en mayo de 2009, para incluir 9 nuevos COP y en 2011 para incluir el endosulfán, en los Anexos A, B y/o C.

El Plan Nacional de Aplicación para España (PNA)<sup>7</sup> se comenzó a elaborar en abril de 2005 y fue transmitido al Convenio en marzo de 2007. El PNA se ha actualizado en 2013 mediante la revisión del diagnóstico para los 16 COP y la realización del inventario y diagnóstico para los 6 nuevos COP y otras sustancias consideradas. La revisión del Plan Nacional de Aplicación tiene como objetivos:

- La actualización de los inventarios y la realización del diagnóstico de la situación sobre los COP iniciales.
- La evaluación del cumplimiento de los objetivos del PNA.
- La realización de los inventarios, el diagnóstico de la situación y el planteamiento de los objetivos y las medidas a realizar para los nuevos COP y otras sustancias consideradas.

El PEMAR incluye un capítulo dedicado a los Policlorobifenilos y Policlorotrifenilos al objeto de avanzar en su eliminación, tal y como establece la normativa comunitaria y nacional.

En el tratamiento de residuos se pueden generar emisiones de algunos de estos contaminantes, especialmente en su combustión. El cumplimiento de la aplicación de la normativa sobre incineración de



residuos limita la emisión de estos contaminantes a la atmósfera. La aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles en las instalaciones de tratamiento de residuos, incluidas las instalaciones de incineración/coincineración, también contribuiría a reducir las emisiones de estos contaminantes.

Por otra parte, algunos COP que pueden estar presentes en los residuos, pueden reducirse mediante medidas de prevención. Cuando aparecen o no se puede evitar su aparición, la gestión de los residuos (valorización y/o eliminación) debe realizarse de forma que se proteja la salud humana y el medio ambiente.

## 2.10. DESARROLLO RURAL. RESIDUOS AGROPECUARIOS

En relación con el desarrollo rural, el PEAR ha incluido un capítulo sobre residuos agrarios cuyo objetivo es promover medidas para asegurar la correcta gestión de los distintos residuos generados en el ámbito agrario y propone las siguientes orientaciones:

- Análisis de alternativas de gestión para los distintos residuos agrarios (organización de la gestión, aplicación de la responsabilidad ampliada del productor (RAP) a otros envases comerciales e industriales, además de los envases de productos fitosanitarios, colaboración de diferentes agentes implicados (fabricantes y distribuidores) y de las administraciones públicas (MAPAMA, CCAA, Entidades Locales).
- Analizar y concretar el alcance de la aplicación de la normativa de residuos a determinados residuos agrarios, en particular, al caso de las deyecciones ganaderas. En el seno de la Comisión de Coordinación en materia de Residuos y sus grupos de trabajo, en coordinación con el resto de autoridades competentes, se podrán analizar los requisitos para asegurar el cumplimiento de las obligaciones de protección de la salud humana y del medio ambiente.
- Avanzar en la prevención de la generación de residuos de plástico mediante: la sustitución, la utilización de materiales biodegradables, el alargamiento de la vida útil de los productos, la mejora de su reciclabilidad, la sustitución de aditivos perjudiciales o el fomento de la técnica del triple enjuague de envases de fitosanitarios.
- Desarrollo de logísticas de recogida y transporte de los residuos en las explotaciones agrarias estableciendo su separación en los puntos de acopio. En especial la separación de residuos de plásticos de cara a diferenciar su destino final: las plantas de tratamiento de reciclado o las plantas de valorización energética.
- Planificación de las compras de productos fitosanitarios ajustándola a las dosis necesarias.
- Realización de experiencias piloto de sistemas de recogida separada itinerante de residuos de productos fitosanitarios.
- Realización de experiencias piloto de implantación de “puntos limpios agrarios”.
- Mejorar la red de recogida de residuos de envases de productos fitosanitarios.
- Facilitar el estudio y la elaboración de guías e información relativas a la identificación y gestión de residuos agrarios

## 2.11. COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE Y DE INNOVACIÓN

Mediante la Orden PRE/116/2008, de 21 de enero, se publicó el Acuerdo de Consejo de ministros por el que se aprobó el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.

Dicho Plan establece la complementariedad y apoyo recíproco a la implantación y consolidación de políticas estatales de defensa del medio ambiente, lo que incluye expresamente la planificación en materia de residuos, y hace referencia de manera explícita a la puesta en práctica de medidas preventivas de carácter horizontal, en el contexto de la elaboración y adopción de programas de compras verdes de las administraciones públicas, que incluyen los siguientes ámbitos:

- Por lo que respecta a la reutilización (de producto) y preparación para la reutilización de residuo (prioritarias en la jerarquía de residuos) se establece la previsión de impulsar y priorizar en las adquisiciones públicas los materiales reutilizables.
- En referencia al reciclaje, promover y aumentar la demanda de materiales reciclados, y que se priorice por parte de las administraciones de la adquisición de determinados objetos fabricados con materiales reciclados.
- Previsión de impulsar criterios de sostenibilidad y de lucha contra el cambio climático en las contrataciones públicas, incluido el que dé lugar a repercusiones a nivel municipal, en total sintonía y de plena actualidad con los principios recogidos en los documentos actualmente en actualización del paquete de economía circular a favor de una economía de crecimiento sostenible y circular, que aspira a la optimización del uso eficiente de recursos, incluidos los contenidos en los residuos, plenamente compatible con los objetivos de la UE en materia de energía y clima.

Por otro lado, la relevancia de la innovación ha sido sobradamente reconocida internacionalmente tanto en el sector público como en el privado, surgiendo la denominada Compra Pública de Innovación (en adelante, CPI), entendida como actuación administrativa de fomento de la innovación, orientada a potenciar el desarrollo de soluciones innovadoras desde el lado de la demanda, a través del instrumento de la contratación pública. La Unión Europea ha demostrado su apoyo a la CPI a través de diversas políticas relacionadas con la Estrategia Europa 2020. La importancia de la CPI radica en que cubre un vacío existente entre los procesos de compra y contratación, las nuevas tecnologías y quienes se benefician de ellas. Muchas veces el comprador público se ve limitado por los procedimientos o por el desconocimiento de las posibles soluciones que el mercado puede ofrecerle. Gracias a la CPI y a las nuevas Directivas europeas de contratación, ahora existen procedimientos regulados que pueden ayudar a las administraciones públicas a alcanzar soluciones innovadoras que supondrán beneficios que de otra forma no se hubiesen logrado. La CPI además deberá producir un efecto tractor en el mercado debido a la gran capacidad de compra que tienen las administraciones públicas. De esta forma se estarían fomentado por parte de los organismos públicos el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos.

## 2.12. EVOLUCIÓN FUTURA DE LOS FLUJOS Y TENDENCIAS

La planificación de las actuaciones a abordar en los próximos años en materia de residuos no sólo debe basarse en la situación actual, sino que debe contemplar la previsible evolución de las distintas variables a lo largo de los años de vigencia del plan.

Así, la previsión de la generación de residuos constituye a priori una de las claves a resolver. En los últimos años, las distintas tipologías de residuos han experimentado en mayor o menor medida descensos en su generación anual, debido fundamentalmente a la situación económica. En el periodo 2007-2010, la generación de residuos no peligrosos ha caído un 20%, la de residuos urbanos un 13% y la de residuos peligrosos un 20%.

La evolución a 2020 de las diferentes corrientes residuales va a estar fuertemente condicionada por el comportamiento de la actividad económica, y en especial de los sectores con mayor incidencia en la generación de residuos en Navarra: metalurgia, fabricación de vehículos, fabricación de productos metálicos, industria del papel, fabricación de maquinaria y equipos, etc.

En un escenario como el actual no resulta fácil realizar predicciones sobre el comportamiento de estos sectores en 2020. Sin embargo, la experiencia debida a recesiones pasadas indica que la recuperación del sector industrial suele ser más lenta que su caída, mientras que el nivel de consumo de los hogares puede llegar a recuperarse a un ritmo similar al de su descenso.

Esto indica, que en años posteriores no se espera superar los datos de generación alcanzados en los años precedentes al inicio de la crisis económica.

La UE sin embargo, identifica algunas corrientes susceptibles de incrementar su generación en este periodo, debido fundamentalmente a pautas de consumo. Resulta necesario por lo tanto acometer estrategias específicas de prevención con respecto a estas corrientes, encontrándose ya la propia UE legislando en este sentido.

Dichas corrientes derivan del consumo de productos del sector de la alimentación, la vivienda (incluye edificación y demolición de edificios así como su equipamiento) o la movilidad, y pese a no ser posible una predicción más certera de su evolución, sí son objeto de actuaciones específicas y de foco prioritario en el Programa de Prevención del presente Plan. Entre ellas destacan las siguientes:

- **Biorresiduos:** El consumo de alimentos se ha incrementado en un 10% en la década 1999-2009, con un aumento del consumo de frutas y verduras frente al de productos cárnicos. En adelante no se esperan variaciones sustanciales en el consumo en cuanto a cantidades por persona pero sí en pautas de consumo, continuando los vegetales en ascenso, debido entre otros aspectos a la previsión de reducción de sus precios frente a los de la carne y a las políticas públicas de promoción de su consumo. Estas pautas provocarán previsiblemente un incremento no cuantificado de la generación de biorresiduos, por lo que esta fracción constituye una corriente clave a trabajar desde el enfoque de prevención.
- **Residuos de Construcción y Demolición:** En relación a la edificación en los países de la European Environment Agency (EEA) (27 países), el consumo de electricidad en los hogares se ha incrementado en un 30% entre 1990 y 2007, a pesar del incremento del precio de la misma en muchos Estados (en varios países mediterráneos, incluyendo España, se ha doblado durante ese periodo). Este incremento se explica, por un lado, desde el aumento del espacio para vivienda por persona, que se ha incrementado en un 20% en la Europa de los 15 durante ese periodo.

En cuanto a la tendencia esperada para 2020, se prevé un ligero incremento de población,

pero asociado fundamentalmente al aumento de la esperanza de vida, por lo que a priori no se traduciría en una mayor demanda de superficie residencial. Sin embargo, se espera que siga incrementándose el espacio por persona para uso de vivienda y que continúe disminuyendo el tamaño medio familiar (más viviendas para la misma población) por lo que en conjunto se espera un ligero incremento de la superficie construida para vivienda. Sin embargo, este aspecto resulta muy afectado por la situación económica y su incertidumbre asociada, por lo que no se pueden realizar predicciones más ajustadas.

- **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos:** A pesar de la mayor eficiencia de los aparatos eléctricos y electrónicos, su consumo, así como el de equipos de información y comunicación, ha crecido de manera continuada.

En cuanto a la tendencia esperada para 2020 de consumo de aparatos eléctricos y electrónicos, la International Energy Agency (IEA) (2009) espera que la adquisición y uso de aparatos eléctrico-electrónicos, incluidas televisiones y equipos de información y comunicación, continúe creciendo rápidamente en Europa.

- **Vehículos fuera de uso y residuos asociados:** La movilidad de la ciudadanía europea crece continuamente. El número de kilómetros recorridos se ha incrementado en un 20% entre 1995 y 2007 y, dentro de esta movilidad, las categorías que han experimentado un mayor crecimiento son el avión y el vehículo, constituyendo los desplazamientos en automóvil un 72% del kilometraje total realizado. La adquisición de automóviles privados (que se ha incrementado en la Europa de los 27 en un 35% en el periodo 1990–2007, fundamentalmente debido al comportamiento registrado en los nuevos Estados incorporados a la Unión Europea) y el desarrollo de infraestructuras viarias han influido notablemente en este comportamiento.

Entre 2010 y 2030 en la Europa de los 25 se espera un incremento de un 30% adicional en la demanda de movilidad y con patrones similares, en cuanto a una mayor preferencia por los medios de transporte más contaminantes, entre los que destaca en porcentaje de demanda el vehículo privado (EEA, 2010).

Por todo ello, los vehículos fuera de uso y todos sus residuos asociados cobran un papel clave en las políticas de prevención.

- **Residuos emergentes:** No se espera, a priori, que ninguna nueva corriente alcance una generación significativa, pero en cualquier caso se deberá prestar especial atención a la gestión de nuevos residuos, tales como los procedentes de producción de energía a partir de fuentes renovables (aerogeneradores, placas solares, etc.), así como baterías con grafeno.

El marco legal vigente constituye probablemente una de las variables con mayor incidencia real en la definición del presente Plan. Los planteamientos de la “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados”, que transpone al marco jurídico estatal las nuevas políticas de la Directiva Marco de Residuos, deben ser abordados durante los próximos años, por lo que el presente plan deberá dar respuesta a dichos retos, entre los que destacan la prevención y la lucha contra la deposición en vertedero.

Pero la traslación de los principios de la DMR no solo se recogen en la Ley 22/2011, sino que varias normativas sectoriales como las referidas a residuos eléctricos y electrónicos o pilas y acumuladores, también contemplan objetivos específicos de gestión y obligaciones sobre la prevención en materia de

uso de sustancias peligrosas, por lo que se espera una evolución de este tipo de sectores durante los próximos años.

La aplicación de los Reglamentos europeos sobre el fin de la condición de residuo sobre determinadas corrientes (vidrio y chatarras de acero, aluminio y cobre, ya aprobadas, y compost y papel, en fase de elaboración) se erige en otra de las grandes líneas de acción a medio plazo. La aplicación efectiva de las medidas recogidas en estos textos deberá salvar los obstáculos técnicos y administrativos propios de políticas incipientes.

Por último, se estima que la apuesta por una economía circular basada en el cierre de ciclos de materiales experimentará distintos grados de avance en función de las medidas que cada Estado o región adopte al respecto. Lo que sí parece evidente es la necesidad de abordar todas las variables (restricción de la exportación, implicación de todos los agentes, aclaración de aspectos técnicos, definición de un mercado que absorba los flujos de materiales recuperados, etc.) para poder obtener avances significativos.

En el capítulo 6.9 se indica la evaluación cuantitativa de la generación futura de todos los flujos de residuos, basándose en este capítulo 2.12 y en las medidas propuestas en el Plan, y en el capítulo 6.10 se indican las infraestructuras previstas para el periodo de vigencia del plan y el posible cierre de instalaciones previsto.

La evolución de los precios de las materias primas en un continente tan dependiente condicionará el ritmo de adopción de este tipo de medidas.

## 2.13. PROPUESTAS LEGISLATIVAS EN REVISIÓN SOBRE LOS RESIDUOS

En la actualidad se está tramitando una propuesta legislativa de modificación de la Directiva Marco relativa a los residuos, en la cual se plantea una senda ambiciosa a largo plazo y creíble para la gestión de los residuos acorde con el concepto de Economía Circular.

Entre los elementos clave de la propuesta sobre residuos revisada figuran hasta el momento los siguientes:

### 2.13.1. OBJETIVOS

- Nuevas medidas para promover la prevención y reutilización de residuos, incluyendo los alimentarios
- un objetivo vinculante de reducción de la eliminación en vertedero a un máximo del 10 % de todos los residuos de aquí a 2030
- Objetivo de aumentar hasta un 60% como mínimo, en peso, la preparación para reutilización y el reciclado de residuos municipales para 2025. y hasta un 65%, para 2030.

### 2.13.2. ACCIONES

- la promoción de instrumentos económicos para desalentar la eliminación en vertedero
- una simplificación y mejora de las definiciones y una armonización de los métodos de cálculo de los porcentajes de reciclado en toda la UE

- medidas concretas para promover la reutilización y estimular la simbiosis industrial, convirtiendo los subproductos de una industria en materias primas de otra
- incentivos económicos para que los productores pongan en el mercado productos más ecológicos y apoyo a los regímenes de recuperación y reciclado (por ejemplo, de envases, baterías, aparatos eléctricos y electrónicos, vehículos).

## 2.14. PRINCIPIOS GENERALES DE PLANIFICACIÓN

Tanto a nivel normativo como político o estratégico, existen distintos principios que inspiran el marco general de una planificación.

El presente Plan de Residuos identifica ocho principios básicos sobre los que desea basar los objetivos y acciones a abordar.

Derivados de la Directiva Marco de Residuos, se consideran los siguientes principios:

- **Principio de Protección de la salud humana y el medio ambiente**  
Las actuaciones en materia de residuos deberán evitar cualquier afección tanto a la salud humana, como a la calidad del agua, el aire, el suelo, la fauna, la flora o el paisaje y, de manera específica, deberán ser coherentes con las estrategias de lucha contra el cambio climático. Este es el principio básico de cualquier política medio ambiental.
- **Principio de Jerarquía de gestión de residuos**  
El mejor residuo es el que no se genera o, en su defecto, el que, una vez generado, puede recibir un tratamiento tal que le permita incorporarse de nuevo al ciclo productivo

Por ello, la prevención y la preparación para la reutilización constituyen los pilares fundamentales para evitar la generación de residuos, mientras que el reciclado, el resto de valorizaciones y la eliminación conforman, en este orden de prioridad, las opciones a impulsar para que un residuo ya generado pueda seguir constituyendo un recurso.

- **Principios de autosuficiencia, proximidad y universalidad**  
Tal y como queda establecido en el artículo 9, de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, este principio será tenido en cuenta en el PRN 2017-2027 para los residuos generados y/o gestionados en Navarra.

Por otra parte, se garantizará el acceso de los residuos de procedencia distinta de la de Navarra, siempre que contribuyan a conseguir los objetivos del plan, limitándose la entrada de los mismos en caso contrario.

- **Principios de responsabilidad ampliada del productor y de corresponsabilidad de todos los agentes**  
Las posibilidades de aplicar la jerarquía de gestión sobre un residuo van a depender directamente de las condiciones de diseño del producto que lo genera. Reducir la presencia de sustancias peligrosas, aumentar la cantidad de materiales reciclados y/o reciclables o facilitar el mantenimiento, la reparación y el desmontaje de un producto son medidas que pueden alargar la vida útil de un producto y facilitar su gestión al término de la misma. Por lo tanto, la interiorización del principio de ciclo de vida y la aplicación de criterios de ecodiseño sobre los

procesos de diseño y fabricación de productos constituye uno de los grandes retos a abordar.

Pero en la dinámica de generación y gestión de residuos no solo los fabricantes presentan un rol importante. Así, el reto de la prevención y la reutilización recae fundamentalmente sobre el productor del residuo y, por su parte, la administración debe velar por la existencia de las infraestructuras de gestión adecuadas, los consumidores de dichos productos deben usarlos y destinarlos a un fin de vida adecuado y los tratadores o gestores deberán darles el tratamiento óptimo para minimizar sus impactos. Únicamente el trabajo conjunto y coordinado de todos los agentes implicados permitirá avanzar de manera significativa.

- **Principio de transparencia y participación de todos los agentes**

Aumentar la transparencia y la trazabilidad en la gestión de residuos favorece la aplicación de la jerarquía de residuos. Por un lado, la plena identificación de las fuentes de producción va a permitir adoptar medidas de prevención en origen. Por otro lado, el conocimiento del circuito de tratamiento aplicado a cada residuo posibilita la identificación de los cambios de tratamiento y de minimización de impactos que sería deseable aplicar. La participación de todos los agentes implicados se erige de nuevo en el pilar fundamental para alcanzar este grado de conocimiento y control.

A estos principios se considera conveniente añadir el siguiente, contemplado en varias Directivas europeas así como en la normativa de algunas de las regiones europeas ambientalmente más avanzadas:

- **Principio de ciclo de vida y economía circular de los recursos**

En un continente caracterizado por la escasez de materias primas y la necesidad de impulsar nuevos modelos de producción, la plena aplicación de la jerarquía de gestión de residuos va a favorecer una economía circular de los recursos, destinada a maximizar la reincorporación al circuito de fabricación de los materiales contenidos en los residuos al final de su ciclo de vida, con las ventajas ambientales, sociales y económicas que ello conlleva.

Por último, se adoptan los siguientes principios propios:

- **Principios de sostenibilidad, de fomento del mercado verde y de creación de empleo**

El equilibrio de los factores ambientales, sociales y económicos resulta fundamental para impulsar un modelo de sociedad sostenible y perdurable en el tiempo. Los residuos constituyen uno de los ámbitos donde la conjugación de esos tres factores no solo es posible, sino que permite multiplicar los resultados. Esto cobra importancia en una coyuntura de crisis económica.

Así, la aplicación de la jerarquía de gestión de residuos va a permitir impulsar un sector económico que, a las lógicas mejoras en materia ambiental, va a añadir la creación de empleo así como el fomento de un mercado verde destinado a dar salida a los productos preparados para la reutilización y a los materiales recuperados. Teniendo en cuenta además la normativa sobre la garantía de unidad de mercado y también teniendo en cuenta la competitividad industrial.

- **Principio de la gestión eficaz. Papel ejemplarizante de la Administración**

En el actual escenario económico, la optimización de los recursos de cualquier naturaleza



resulta fundamental para poder maximizar los resultados. La administración debe asumir esta responsabilidad y ejercer un papel ejemplarizante mediante la simplificación y agilización administrativa, la transparencia, la colaboración interinstitucional, la coordinación de recursos, la búsqueda de soluciones integrales y la prevención, reciclaje, valorización y la gestión de sus propios residuos.

- **Acceso a la información y participación en materia de residuos**  
Se garantizan los derechos de acceso a la información y de participación en materia de residuos en los términos previstos en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- **Costes de la gestión de residuos**  
De acuerdo con el principio de “quien contamina paga”, el coste de la gestión de residuos deberá correr a cargo del productor del residuo, su poseedor último o del poseedor anterior de los residuos, de acuerdo con lo indicado en los artículos 42 y 45.2 de la Ley 22/2011.

## 2.15. BUEN GOBIERNO

Dentro del presente plan también se ha considerado estratégico reflejar el compromiso de desarrollar el Plan de Residuos bajo el paradigma del “Buen Gobierno”.

Este compromiso se concreta en que la toma de decisiones se realizará con una suficiente y adecuada:

- Participación
- Legalidad
- Transparencia
- Responsabilidad
- Responsabilidad Social
- Consenso
- Eficacia y Eficiencia
- Equidad
- Sensibilidad

### 2.15.1. PROGRAMA DE EJEMPLARIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN

Este programa pretende dar respuesta a necesidades transversales en materia de residuos que tienen que ver con actuaciones por parte de la administración de cara a mejorar la gestión administrativa en materia de residuos, fundamental para el cumplimiento de los objetivos ambientales.

En programa tiene que ver fundamentalmente con la mejora de la información en general, pero especialmente sobre la información relacionada con las estadísticas sobre residuos y la simplificación, agilización y mejora de la tramitación administrativa, así como el fomento del empleo.



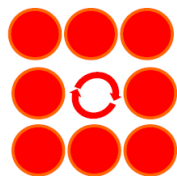
OBJETIVO	ACTUACION
Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar los inventarios de residuos peligrosos, no peligrosos y domésticos antes del finalizar el posterior al cierre del año anterior</li> <li>• Establecer una metodología para el cálculo de los biorresiduos recogidos selectivamente y tratados vía autocompostaje.</li> <li>• Consensuar criterios para la contabilidad de residuos con los agentes involucrados en la gestión de residuos domésticos.</li> <li>• Establecer metodologías para cuantificar cuantitativamente la prevención de residuos.</li> <li>• Establecer un interlocutor Entidad Pública de Gestión (EPG)-Entidades Locales Comisión Técnica para la centralización de la información de la gestión de los residuos domésticos.</li> <li>• Seguimiento de la generación de residuos industriales en una muestra de empresas constante en el tiempo para evaluar de forma directa la reducción de este flujo de residuos.</li> <li>• Mejorar el acceso y la calidad de la información sobre gestión de residuos.</li> <li>• Creación de una Comisión de Seguimiento del Plan</li> <li>• Impulsar mecanismos para trasladar la operativa requerida en el traslado transfronterizo de residuos.</li> </ul>
Simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las posibilidades de simplificación administrativa en base a la legislación actual en materia de residuos</li> <li>• Facilitar procedimientos, instrucciones y modelos o plantillas on line sobre requisitos legales y tramites derivados de nueva normativa</li> <li>• Proporcionar soporte técnico a los gestores en la presentación de la DAP y MRG.</li> </ul>
Fomentar el mercado de residuos y la creación de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contemplar la vía de gestión local de biorresiduos a través de plantas de compostaje, compostaje doméstico y comunitario, y prácticas del modelo austríaco.</li> <li>• Detectar oportunidades de mercado para el compost, material bioestabilizado y árido reciclado, priorizando su aplicación en actuaciones promovidas por la administración.</li> <li>• Análisis de la posibilidad de modificaciones fiscales que graven la generación y la eliminación de residuos.</li> </ul>



# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## CAPÍTULO 03 – TRAMITACIÓN Y PARTICIPACIÓN

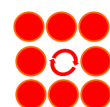
14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**

## ÍNDICE

3.1.	TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA .....	1
3.2.	PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	1
3.3.	EXPOSICIÓN PÚBLICA. ALEGACIONES AL PLAN .....	9



### 3.1. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

Mediante la **Orden Foral 51/2015**, de 11 de febrero, del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, se inició formalmente el procedimiento para la elaboración del Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2025, que incluía el Plan de Gestión de residuos y el Programa de Prevención de residuos para dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 14 y 15 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

No obstante, no fue hasta mayo de 2015 donde se inició una **fase temprana de participación** para la aportación de sugerencias, contribuciones u opiniones a tener en cuenta en la redacción del nuevo Plan, tanto a través del [Portal de Gobierno Abierto de Navarra](#) como del Grupo de Trabajo y Participación creado al efecto. Entre el 28 de mayo y el 23 de octubre de 2015, se han realizado 6 sesiones de debate y participación y 3 jornadas técnicas para contrastar opiniones y realizar aportaciones y sugerencias sobre los aspectos más relevantes a tener en cuenta para la redacción del borrador del Plan. Fruto de estas propuestas de participación y con objeto de mejorar la coherencia en el ámbito del ejercicio de la planificación, se adapta el periodo del Plan a 2017 – 2027.

En el año 2016 se ha desarrollado la mayor parte del trabajo de redacción y participación del Plan. Así en febrero de 2016 finalizó la redacción del **borrador del Plan de Residuos y del documento inicial estratégico**, tomando en cuenta la fase temprana de participación indicada, y se ubicaron en el Portal de Gobierno Abierto de Navarra, para el inicio del proceso de participación pública de acuerdo con la Ley 27/2006.

Entre febrero y junio de 2016 se llevó a cabo un intenso proceso de **participación pública** que permitió realizar más de 2.000 aportaciones al borrador del Plan, bien directamente al Portal de Gobierno Abierto de Navarra, o bien a través de las 29 sesiones de participación realizadas entre abril y junio, y distribuidas en 6 niveles.

Paralelamente se tramitó la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan señalado, iniciándose en marzo de 2016 el trámite de **consultas previas** del procedimiento de evaluación ambiental estratégica, realizándose en junio de 2016 el **documento de alcance** de dicho procedimiento.

Por [Acuerdo de Gobierno de Navarra](#), de 24 de agosto de 2016, mediante su publicación en el Boletín Oficial de Navarra con fecha 2 de septiembre de 2016, se sometió a **información pública** la **versión inicial** del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 y el Estudio Ambiental Estratégico del Plan, hasta el día 26 de octubre de 2016.

A partir de este momento se realizó la valoración de las alegaciones recibidas, para finalizar con la aprobación del Plan de Residuos y la formulación de la Declaración Ambiental Estratégica del mismo mediante Acuerdo de Gobierno de Navarra con fecha 30 de noviembre de 2016, su publicación en el Boletín Oficial de Navarra, con fecha 12 de diciembre de 2016 y finalmente su remisión al Parlamento de Navarra y al Ministerio de Alimentación, Pesca, Agricultura y Medio Ambiente.

### 3.2. PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Entre febrero y junio de 2016 se ha iniciado y llevado a cabo un intenso proceso abierto de **participación ciudadana del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027**, promovido por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra y desarrollado junto a las

empresas públicas Gestión Ambiental de Navarra S.A. – Nafarroako Ingurumen Kudeaketa (GAN-NIK) y Navarra de Infraestructuras Locales S.A. (NILSA), cuyo borrador se ha presentado en marzo de 2016. Nuestro departamento plantea la participación pública o ciudadana como una forma de trabajo a incorporar a todos sus planes y proyectos que, como en este caso, nos permita construir juntos el nuevo Plan de Residuos de Navarra. El proceso participativo se ha planteado en una fase temprana a la toma de decisiones, con documentos en fases de borrador, considerando las diferentes alternativas y en paralelo a la tramitación administrativa, con anterioridad a la publicación en el boletín Oficial de Navarra del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

El proceso de participación ciudadana previo se cerró en Junio de 2006 con las sesiones de retorno para proceder a la redacción de este documento y la elaboración de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Durante las siguientes etapas de la tramitación administrativa del plan la participación continuará mediante la presentación de alegaciones, su resolución y la remisión del documento final aprobado por el Gobierno al Parlamento de Navarra; así como en las fases posteriores de seguimiento y control del Plan. Así mismo, este documento se completará posteriormente recogiendo un análisis de las alegaciones y la respuesta a éstas y todas las aportaciones, destacando las que hayan sido incorporadas o consideradas para la redacción final del Plan de Residuos; cumpliendo lo dispuesto en la Ley Foral 11/2012 de Transparencia y Gobierno Abierto.



*Imagen 3.1. Sesión deliberativa nivel 2*

*Fuente: GAN-NIK*

Con fecha 9 de marzo de 2016 se publicó el borrador del Plan y se puso en marcha el proceso de participación ciudadana abierto con un programa amplio, repartido por todo el territorio, de sesiones o talleres presenciales informativas, deliberativas, temáticas y de retorno, y se mantuvo el periodo para la presentación de aportaciones, sugerencias y propuestas al borrador hasta el día 4 de junio de 2016.

Las vías que se habilitaron para recibir las aportaciones, sugerencias y propuestas, así como para informar del proceso y el acceso a la documentación, han sido las siguientes:

- ❑ Sesiones y talleres presenciales.
- ❑ [Portal de Gobierno Abierto](#) del Gobierno de Navarra
- ❑ Buzón, [residuos@navarra.es](mailto:residuos@navarra.es), y web del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

Como Anexo 3 al Plan se ha incorporado el “Informe del Proceso de Participación Ciudadana del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027” donde se amplían y detallan los aspectos abordados en este apartado, se presentan las aportaciones recibidas y su análisis y se adjuntan las actas y otros documentos del proceso.

### **Marco y objetivos:**

Dentro del marco de trabajo propuesto para la elaboración del Plan de Residuos se planteó un proceso de participación en el que se establecen distintos espacios y momentos de participación diferenciados, en algunos casos sucesivos y en otros simultáneos, fijando para el conjunto de dicho proceso de participación los siguientes objetivos:

- Informar del derecho a participar y de la forma en que se puede ejercer este derecho.
- Identificar las partes interesadas que pueden participar en el Plan de Residuos de Navarra
- Presentar la propuesta del Plan a las partes interesadas y al público en general y facilitar el proceso de consulta
- Hacer accesible la información relevante del Plan de Residuos, dando a conocer:
  - Los resultados del plan anterior y la gestión actual de los residuos
  - El diagnóstico de la situación actual
  - Las razones para la elección de alternativas de recogida y tratamiento
  - Los objetivos y medidas del nuevo Plan de Residuos
- Facilitar la presentación de aportaciones, propuestas, sugerencias y/o comentarios, y en su caso, de alegaciones
- Posibilitar un espacio para la deliberación pública sobre los contenidos y propuestas con menor consenso.
- Recoger y analizar las propuestas de las partes interesadas y del público para su posible incorporación al Plan.
- Mejorar la planificación de las administraciones públicas a través del contraste de los trabajos técnicos con las propuestas útiles de las entidades o personas participantes.

### Esquema del proceso, fases y niveles:

El proceso participativo del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 se ha planteado con el siguiente esquema y fases:

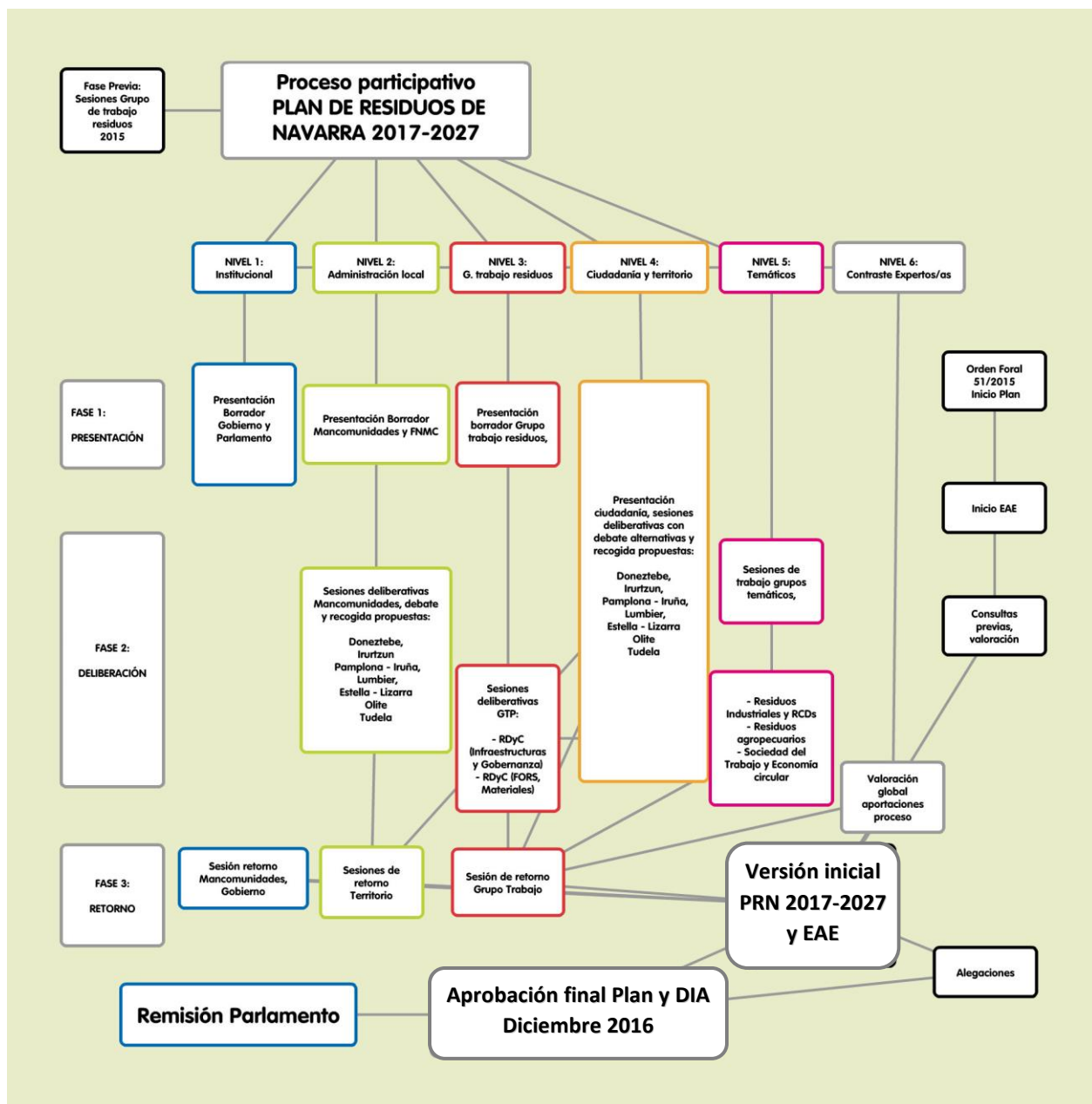


Imagen 3.2. Proceso participativo del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra

Para el cumplimiento de estos objetivos se diseñó un proceso de participación con seis niveles y cuatro fases, en el cual se han celebrado 29 sesiones/talleres abiertas presenciales (a las que se suman las 9 sesiones - jornadas de la fase temprana):

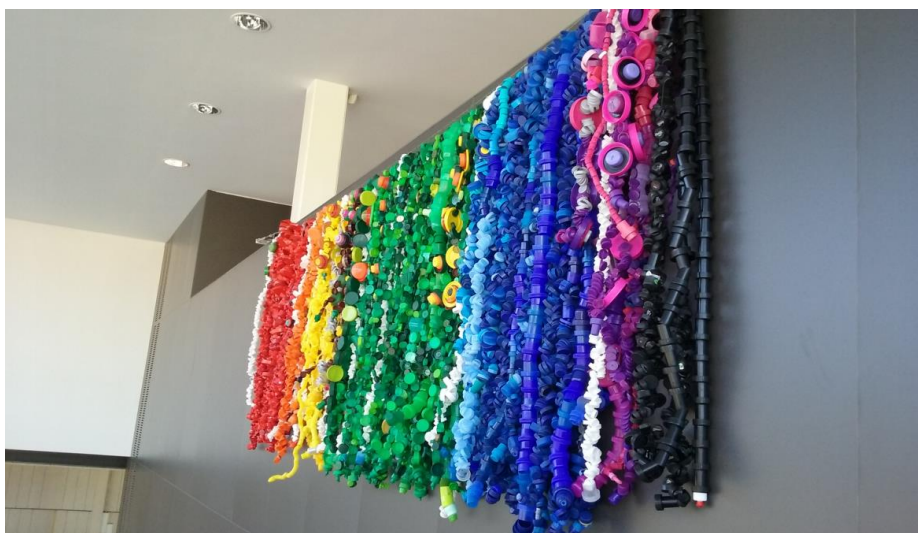
- **Nivel 1. Institucional:** Presentación del Borrador del Plan de Residuos y el proceso de participación previsto al Gobierno, Comisión de Desarrollo Rural del Parlamento y Comisión de Seguimiento del Acuerdo de Gobierno.

- *Nivel 2. Administración Local:* Mancomunidades y Entes Locales implicados en la recogida y gestión de los Residuos y Federación Navarra de Municipios y Concejos (FNMC). Se han llevado a cabo reuniones individualizadas a demanda y reuniones territoriales en Lumbier, Doneztebe/Santesteban, Irurtzun, Estella-Lizarra, Olite, Tudela y Pamplona<>Iruña junto a las previstas con ciudadanía.
  - *Nivel 3. Grupo de Trabajo y Participación de Residuos (GTP):* grupo de trabajo ya constituido en 2015 en la Fase temprana de participación, pero abierto a todas aquellas personas de perfil técnico o especialmente interesadas en el tema, para desarrollar, fundamentalmente, un trabajo sectorial o temático.
  - *Nivel 4. Ciudadanía y Territorio:* participación abierta a la ciudadanía en general mediante sesiones por comarcas a celebrar a lo largo del proceso y en las mismas sedes citadas en el Nivel 2.
  - *Nivel 5. Talleres Temáticos:* reuniones específicas con participación de los agentes interesados en la gestión de determinados flujos de residuos. Se han organizado de manera conjunta junto al nivel 3 del grupo de trabajo e invitándose de manera específica a organizaciones y empresas especialistas en la materia a tratar. Se han celebrado un total de 5 sesiones sobre las siguientes temáticas: Residuos Industriales y residuos de construcción y demolición (RCD), Residuos Agropecuarios, Recogida e Infraestructuras, Gobernanza y Ley Foral y Economía Circular - Prevención - Sociedad del Trabajo.
  - *Nivel 6. Expertos:* Solicitud de un informe y reunión de trabajo para generar un análisis y valoración integral del conjunto de aportaciones recibidas en el proceso. Al mismo se han invitado a seis personas de diferentes ámbitos profesionales y distintas sensibilidades sociales.
- *Fase 0 Previa:* Al proceso participativo se han incorporado como parte del mismo las aportaciones, sugerencias y opiniones de la **fase temprana de participación** realizada tras el inicio del procedimiento de redacción y aprobación del Plan de Residuos mediante la Orden Foral 51/2015 del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. En esta fase, tanto a través del Portal de Gobierno Abierto de Navarra como del Grupo de Trabajo y Participación creado al efecto, se recogieron múltiples propuestas. Entre mayo y octubre de 2015, se realizaron 6 sesiones de debate y participación y 3 jornadas técnicas para contrastar opiniones y realizar aportaciones y sugerencias sobre los aspectos más relevantes a tener en cuenta para la redacción del borrador del Plan. Este Grupo de Trabajo constituido en esta Fase temprana ha sido integrado en el Proceso participativo como el Nivel 3 de participación.
- *Fase 1 Informativa:* Presentación del borrador del Plan y el proceso de participación mediante reuniones o sesiones informativas, en unos casos específicas y en las sesiones territorio de ciudadanía celebradas en conjunto con la fase deliberativa.
- *Fase 2 Deliberativa:* Sesiones donde la mayor parte del tiempo se ha dedicado al debate sobre los temas clave propuestos y destacados por los participantes. Han sido dirigidas y dinamizadas por personal especializado, y se han apoyado en fichas y cuestionarios para facilitar la recogida de las aportaciones.



- ❑ **Fase 3 Retorno inicial y profundización:** Se han convocado sesiones territoriales y en los diferentes niveles donde los participantes en el proceso han sido informados sobre el conjunto de las propuestas recibidas y se ha profundizado en aquellos aspectos de mayor interés y las cuestiones a tomar en consideración en la versión inicial del Plan.

Durante la realización del proceso participativo del Plan de Residuos se ha llevado a cabo una recogida de tapones de plástico para la realización de un Mural artístico de tapones que decora el vestíbulo de la sede del Departamento en González Tablas 9 (“RECICLARTE”). El mural ha sido realizado por voluntarias/os de ANFAS y TASUBINSA con los tapones recogidos y en base a una dirección artística.



*Imagen 3.3. Mural artístico de tapones de plástico realizado por ANFAS y TASUBINSA  
Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra*

Para la elaboración del mural se han utilizado, aproximadamente, unos 31.800 tapones con un peso total de unos 75 Kg., que corresponderían a unos 954 Kg. de envases.

#### **Participantes y aportaciones:**

En el conjunto del proceso realizado hasta el momento han sido convocadas e invitadas 1177 entidades, organizaciones, empresas y personas particulares a las diferentes reuniones y sesiones.

En el conjunto de las sesiones territoriales se han realizado 556 participaciones personales representando a 15 Mancomunidades, 61 entes locales, 19 colectivos sociales e instituciones, 24 empresas y 38 a título particular. En éstas se han recogido 231 cuestionarios y 1917 aportaciones individuales. A éstas se sumarían las 362 participaciones y las 62 aportaciones recogidas ya en la Fase 0 temprana.

Considerando las aportaciones de todas las fases, se han contabilizado unas 2.365 aportaciones, bien realizadas de forma individual, o colectivamente, de un total de 185 entidades: 15 de Mancomunidades, 65 de entes locales, 38 de colectivos e instituciones, 27 de empresas y 40 de particulares.

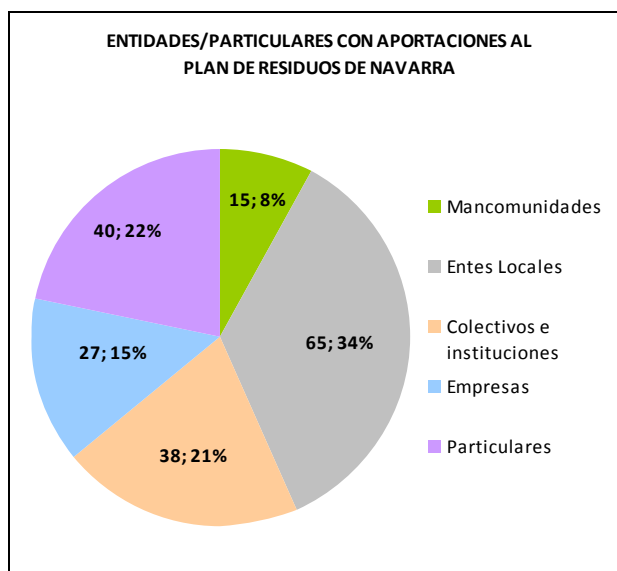


Imagen 3.4.: Entidades / particulares con aportaciones al Plan de Residuos de Navarra  
 Fuente: Arbunies y Lekumberri Asociados, S.L., y GAN-NIK

Como balance de la comunicación durante el proceso participativo se puede destacar que se han realizado 55 notas de prensa relacionadas con el Plan y se han producido un total de 5.257 accesos a través de las redes sociales a lo publicado sobre el Plan de Residuos de Navarra.

RESULTADOS DE LA PARTICIPACION	
Nº de entidades convocadas a las sesiones Territoriales, Temáticas y del	1.177
Nº de sesiones - jornadas participativas celebradas	38
Nº de asistentes a las sesiones territoriales del Proceso de Participación	556
Nº de cuestionarios entregados con aportaciones en las sesiones	231
Nº de aportaciones recopiladas en las sesiones (deliberativas + retorno)	1.917
Nº de aportaciones individuales recibidas en la Fase Temprana	62
Nº de aportaciones individuales recibidas en la Fase Borrador	386
Nº TOTAL de aportaciones	2.365
Nº TOTAL de entidades con aportaciones, y por sectores:	185
Nº de aportaciones de MANCOMUNIDADES	15
Nº de aportaciones de ENTIDADES LOCALES	65
Nº de aportaciones de COLECTIVOS E INSTITUCIONES	38
Nº de aportaciones de EMPRESAS	27
Nº de aportaciones de PARTICULARES	40
Nº de cuestionarios de evaluación del proceso entregados	81
Notas de prensa	55
Accesos redes sociales	5.257

Tabla 3.1. Resultados de la participación  
 Fuente: Arbunies y Lekunberri Asociados, S.L., y GAN-NIK

En lo relativo a las aportaciones o sugerencias individuales recibidas tanto en la fase previa a la publicación del documento borrador del Plan, y el periodo comprendido hasta la publicación de la versión inicial del PRN 2017-2027, destacar que han sido analizadas para valorar su incorporación al Plan. Todas las entidades, colectivos y particulares que han remitido sugerencias al Plan, han recibido contestación a las mismas sobre su inclusión en la versión inicial del PRN 2017-2027.

#### Evaluación:

Respecto a la percepción detectada por parte de las entidades, organizaciones, particulares, etc. que han participado activamente en el proceso de participación llevado a cabo, a través de un cuestionario de satisfacción, se concluye que un 68% de los participantes, consideran que el proceso ha sido bueno-muy bueno. Positivamente también se han valorado otros aspectos del proceso, como es la adecuación de la información ofrecida en su conjunto para la participación, con un 75%, considerada buena o muy buena, y la duración de las reuniones de participación con un 82% que la considera adecuada.

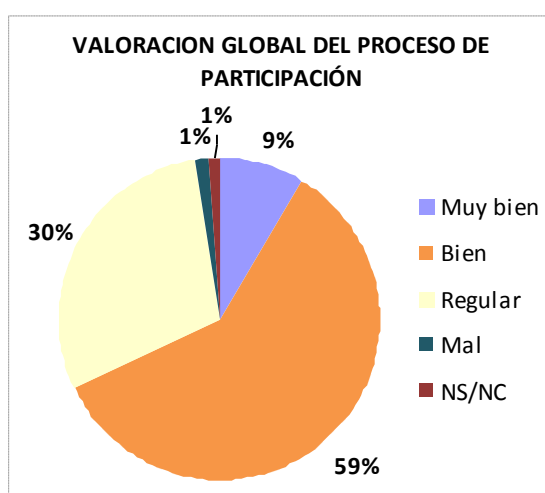


Imagen 3.5: Valoración global del proceso de participación  
Fuente: Arbuñes y Lecuberry Asociados, S.L., y GAN-NIK

En general, el proceso resulta bien valorado, aunque se han recibido, por parte de algunas de las 35 personas (31%) que lo han valorado como regular (30%) o mal (1%), sugerencias de mejora en los siguientes aspectos:

- Disponer de las informaciones y cuestiones a debatir previamente a la realización de las sesiones para permitir una reflexión que enriquezca el debate (19 personas, 23%, han considera como regular o poco adecuada la información ofrecida).
- Ampliar el abanico de agentes invitados, especialmente en determinadas zonas, algunos de los participantes lo consideran escaso.
- Ampliar los tiempos para el debate dentro de las sesiones u organizar más sesiones para determinados temas concretos (11 personas, 14%, han considerado demasiado breve la duración de las reuniones).

### 3.3. EXPOSICIÓN PÚBLICA. ALEGACIONES AL PLAN

Por [Acuerdo de Gobierno de Navarra](#), de 24 de agosto de 2016, se sometió a información pública la versión inicial y el estudio ambiental estratégico del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027. Ambos documentos se publicaron para disposición del público en general, en el [Portal de Gobierno Abierto de Gobierno de Navarra](#). Se abrió entonces un **periodo de 45 días** para la recepción de alegaciones al PRN 2017-2027, que finalizó el 26 de octubre de 2016.

Durante el periodo de exposición pública, se han recibido documentos con alegaciones procedentes de **24 alegantes**, correspondientes a entidades, colectivos y particulares. Tras el análisis de la documentación presentada por los alegantes, se han contabilizado **130 alegaciones** interpuestas al Plan. Las alegaciones han sido analizadas con el fin de evaluar su estimación o no estimación, su causa y su justificación, en función del contenido del texto de la versión inicial del PRN 2017-2027. El análisis de las alegaciones queda resumido en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027							
CAUSA \ CONSIDERACIÓN	ESTIMACION			DESESTIMACIÓN		DESESTIMACION	TOTAL
	Errata	Modificación	Precisión	No procede	Derivada	Ya incluido	
Estimadas	4	13	24	---	---	---	<b>41</b>
Desestimadas	---	---	---	33	6	---	<b>39</b>
Estimadas parcialmente	2	8	11	---	---	---	<b>21</b>
Ya incluido/ desestimación	---	---	---	---	---	29	<b>29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>130</b>
<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>62</b>			<b>39</b>		<b>29</b>	

Tabla 3.2: Tratamiento de las alegaciones. Causas de las estimaciones y desestimaciones.

Fuente: Gobierno de Navarra.



Del total de las 130 alegaciones recibidas, 62 alegaciones (48%) han sido **estimadas**, bien de forma completa (41; 32%) o parcialmente (21; 16%), quedando como **desestimadas** 39 alegaciones (30%). Por último se han considerado como desestimadas por estar ya incluidas en el texto del Plan, 29 alegaciones, un 22%.

Tras el análisis de las alegaciones presentadas, se considera que el contenido y la temática de las mismas no alteran básicamente el texto presentado a exposición pública, ni tampoco los objetivos y el plan previsto. Mayoritariamente son modificaciones que completan en algunos apartados lo ya incluido, o corrigen algún error menor ó bien precisan mejor el texto de la versión inicial.

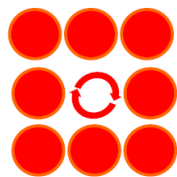
En el Anexo 4 se recopila en detalle toda la información relativa a la recepción de las alegaciones, su tratamiento y consideración, así como la respuesta justificada de su estimación o no estimación para la versión definitiva del PRN 2017-2027.



# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## CAPÍTULO 04 – SITUACIÓN ACTUAL

14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**

# ÍNDICE

4.1.	INTRODUCCIÓN .....	1
4.2.	PREVENCION, GENERACION Y GESTION.....	1
4.2.1.	RESIDUOS DOMESTICOS Y COMERCIALES.....	1
4.2.2.	ENVASES y RESIDUOS DE ENVASES .....	26
4.2.3.	RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS .....	29
4.2.4.	VEHICULOS AL FINAL DE SU VIDA UTIL .....	33
4.2.5.	NEUMATICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL.....	36
4.2.6.	ACEITES USADOS .....	38
4.2.7.	PILAS Y ACUMULADORES .....	40
4.2.8.	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS.....	41
4.2.9.	LODOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES .....	48
4.2.10.	PCB / PCT .....	51
4.2.11.	RESIDUOS AGROPECUARIOS .....	53
4.2.12.	RESIDUOS INDUSTRIALES .....	55
4.2.13.	RESIDUOS SANITARIOS.....	69
4.2.14.	DEPÓSITO DE RESIDUOS EN VERTEDERO.....	70
4.2.15.	TRASLADOS TRANSFRONTERIZOS DE RESIDUOS.....	73
4.2.16.	SUELOS CONTAMINADOS.....	73
4.2.17.	CONCLUSIONES .....	75
4.3.	SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	82
4.4.	COMUNICACION.....	84
4.5.	IGUALDAD .....	88
4.6.	EMPLEO .....	89
4.7.	ANALISIS DAFO .....	91



## 4.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta un análisis de la situación actual en cuanto a la prevención, generación, gestión, seguimiento y control, comunicación, empleo e igualdad en materia de residuos de Navarra. Los datos utilizados son los correspondientes al 2014.

La prevención, generación y gestión son analizadas por cada flujo de residuos, los cuales son: residuos domésticos y comerciales, envases y residuos de envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, vehículos al final de su vida útil, neumáticos al final de su vida útil, aceites usados, pilas y acumuladores, residuos de construcción y demolición y materiales naturales excavados, lodos de depuración de aguas residuales, PCB/PCT, residuos agropecuarios, residuos industriales, y residuos sanitarios. También se estudia la situación respecto a la eliminación de residuos en vertederos, los traslados transfronterizos de residuos y la existencia de suelos contaminados en Navarra.

Los apartados de seguimiento y control, comunicación, empleo e igualdad se trabajan de forma global para todos los residuos de Navarra.

Por último, se elabora un DAFO con las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades detectadas tras el análisis de la situación actual.

## 4.2. PREVENCIÓN, GENERACIÓN Y GESTIÓN

### 4.2.1. RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES

*De acuerdo con el artículo 12.5 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se consideran los residuos de competencia municipal gestionados por las Mancomunidades quedando incluidos por tanto los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios y, cuando la Entidad Local haya tramitado el correspondiente expediente de municipalización del art. 97 del texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local previo al establecimiento de sus ordenanzas, los residuos comerciales no peligrosos y los residuos domésticos generados en las industrias (Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos – PEMAR)*



Los datos conocidos de la prevención de residuos de competencia municipal en 2014, son los debidos a las medidas de reducción de la cantidad de biorresiduos impulsadas por el Banco de Alimentos<sup>11</sup> y la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (MCP), que ha supuesto evitar 538 t de residuos alimentarios y los correspondientes a la reutilización de residuos voluminosos a través del intercambio

<sup>11</sup> El Banco de Alimentos de Navarra (BAN) es una fundación benéfica de carácter social, independiente, laica y sin ánimo de lucro, cuya actividad se centra en la recogida de alimentos de diversas empresas colaboradoras para su posterior reparto a entidades benéficas.



entre particulares, fomentada por el Gobierno de Navarra y la MCP mediante la página [www.yonolotiro.es](http://www.yonolotiro.es), estimados en una cuantía de 2,5 t. En conjunto computan el 0,2% de prevención de los RDyC.

Cabe destacar que, desde 2013, el autocompostaje no se considera prevención, sino reciclado, por criterio procedente de la Comisión Europea y trasladado a las comunidades autónomas por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA).

En el siguiente cuadro se describen otras actuaciones que se han desarrollado hasta el momento:

ACTUACIONES	ENTIDAD IMPULSORA
<p>⊙ <b>Actuaciones de promoción de las Fiestas Sostenibles (2013-2014)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción del uso de vasos reutilizables (y vajilla reutilizables) en fiestas, por parte de las Mancomunidades de Bortziriak, Comarca de Pamplona, Irati, Mairaga, Ribera Alta, Sakana y Valdizarbe, el Consorcio de residuos y otros colectivos ciudadanos (Nafarroa Oinez, asociaciones juveniles, universitarias, etc.)</li> <li>- Promoción del agua del grifo y el uso de jarras reutilizables. Las Mancomunidades de Bortziriak, Comarca de Pamplona y Valdizarbe.</li> <li>- Formación de representantes técnicos y políticos de las EELL en materia de Fiestas Sostenibles, por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA.</li> <li>- Elaboración de una Guía de promoción de las <a href="#">Fiestas sostenibles</a> para entidades locales, por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA y con la colaboración de las Mancomunidades de la Comarca de Pamplona, Mairaga, Ribera Alta y Valdizarbe, y los Ayuntamientos de <a href="#">Ansoain</a>, Berriozar, Valle de Aranguren y Villava. Elaboración de una <a href="#">Guía de Ecofiestas en el hogar</a>.</li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra Mancomunidades Ayuntamientos CRANA</p>
<p>⊙ <b>Actuaciones de promoción del consumo responsable (2005-2010)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción del Foro de Consumo responsable.</li> <li>- Elaboración de <a href="#">Guías de apoyo</a>: Guía de Consumo Responsable de Navarra y Guía de Alimentación Responsable en Navarra, por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA</li> <li>- Campaña de consumo responsable en comercios de Mancomunidades de Bortziriak, Malerreka y Ayto. de Baztan</li> <li>- Mercados de proximidad y ecológicos. Creación de grupos de consumo. En estas actuaciones intervienen una gran variedad de productores, pymes, sindicatos agrarios y asociaciones ciudadanas.</li> <li>- Fomento de uso de agua del grifo (Bortziriak, MCP)</li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra Mancomunidades Ayuntamientos CRANA</p>

ACTUACIONES	ENTIDAD IMPULSORA
<p>⊙ <b>Actuaciones con Centros escolares (2002-actualidad)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción del uso de alternativas del papel de aluminio en Centros escolares, por las Mancomunidades de Bortziriak, Malerreka y Ayto. de Baztan, Comarca de Pamplona, Irati, Mairaga y Valdizarbe.</li> <li>- Desarrollo de programas educativos con perspectiva de jerarquía de gestión, <u>Mancoeduca</u>, en la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, programa con centros educativos de la Mancomunidad de <u>Valdizarbe</u>, apoyo a centros educativos en las mancomunidades de Bortziriak, Irati, Mairaga, Malerreka, Ribera Alta y Ayto. de Baztan.</li> <li>- Promoción de <u>Planes escolares de Residuos</u>, para fomentar la gestión de residuos en los Centros escolares de acuerdo con la jerarquía de gestión, por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA, con la colaboración de algunas Mancomunidades de Residuos.</li> <li>- Creación de una <u>Red de Escuelas Sostenibles</u>, por el Gobierno de Navarra (Dptos. De Medio Ambiente y Educación), a través del CRANA.</li> <li>- Formación del profesorado a través de los Certificados de Aptitud Pedagógica (CAP)</li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra (Departamentos de Medio Ambiente y de Educación) Mancomunidades CRANA Centros educativos</p>
<p>⊙ <b>Actuaciones en Centros de la Administración (anterior al 2014)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción de Planes de mejora de la gestión de residuos en Centros de la Administración foral, de acuerdo con la jerarquía de gestión. Se ha iniciado en y por el Departamento de Medio Ambiente y se continuará extendiendo a otros Departamentos y entidades públicas como la UPNA.</li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra CRANA GAN-NIK</p>
<p>⊙ <b>Actuaciones de sensibilización para difundir el concepto de prevención (2009-2015)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en el proyecto europeo "Semana de la prevención", en el que han tomado parte 91 entidades, que han desarrollado 133 acciones de prevención en Navarra, de 2009 a 2013             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Talleres de recetas con sobras</li> <li>○ Frigolibro</li> <li>○ Concurso de ecodiseño para estudiantes de Escuelas de Arte</li> <li>○ Jornadas de formación (2009-2015)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra Mancomunidades GAN-NIK Centros educativos</p>
<p>⊙ <b>Actuaciones de reutilización (anterior al 2014)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Talleres para la ciudadanía</u> (reparación de bicicletas, Pequeñas reparaciones domésticas, etc.), realizados por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona</li> <li>- <u>Promoción de mercados de 2ª mano</u>, por parte de Mancomunidades, Ayuntamientos y entidades sociales o ciudadanas.</li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra Mancomunidades Ayuntamientos CRANA</p>
<p>⊙ <b>Promoción del Ecodiseño (anterior al 2014)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jornadas formativas al sector empresarial en ecoinnovación y ecodiseño</li> </ul>	<p>Gobierno de Navarra Nainansa CRANA CEN</p>
<p>⊙ <b>Evitar el despilfarro alimentario (2015)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianza contra el desperdicio alimentario. 21 empresas adheridas, 71 establecimientos colaboradores, 537.660 Kilos de alimentos recogidos y 69% de índice de aprovechamiento</li> </ul>	<p>Banco de Alimentos Empresas MCP</p>

ACTUACIONES	ENTIDAD IMPULSORA
<p>◎ <b>Actuaciones de promoción de la Compra Pública Sostenible (2010)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de representantes técnicos y políticos de las entidades locales en materia de Compra Pública Sostenible, por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA y con la colaboración de la Federación navarra de municipios y concejos (FNMC).</li> <li>- Elaboración de <a href="#">pliegos tipo</a> , por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA y la FNMC.</li> <li>- Elaboración de Guías de apoyo: Guía de Contratación Pública Sostenible. Incorporación de Criterios Sociales y Guía de Compras Sostenibles, por el Gobierno de Navarra, a través del CRANA</li> </ul> <p><i>Esta actuación se detalla en este flujo pero es de aplicación transversal, es decir para todos los residuos.</i></p>	Gobierno de Navarra CRANA FNMC

Tabla 4.1. Actuaciones prevención residuos domésticos y comerciales

#### 4.2.1.2. Generación

La generación de los residuos de competencia municipal ha descendido un 6% con respecto al año 2010 situándose en **262.602 t** en 2014, lo que suponen **410 Kg./hab.año**. Este descenso puede deberse a la situación económica sufrida, la aplicación de medidas de prevención, flujos no domésticos contabilizados y mayor control en la gestión, entre otros. A nivel estatal y europeo se encuentran en valores de 464 y 481 Kg./hab.año respectivamente (datos estatal 2012 y europeo 2013).

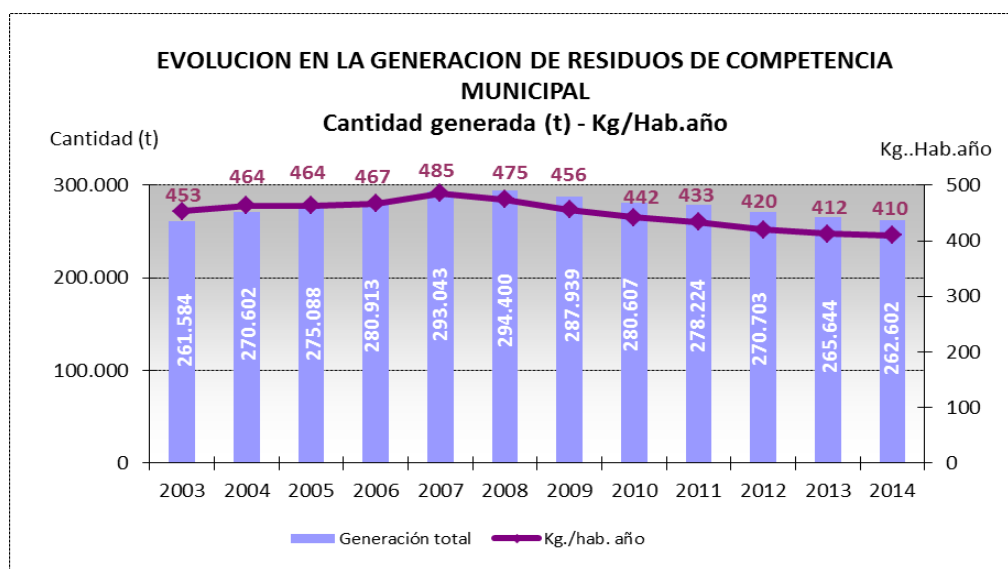
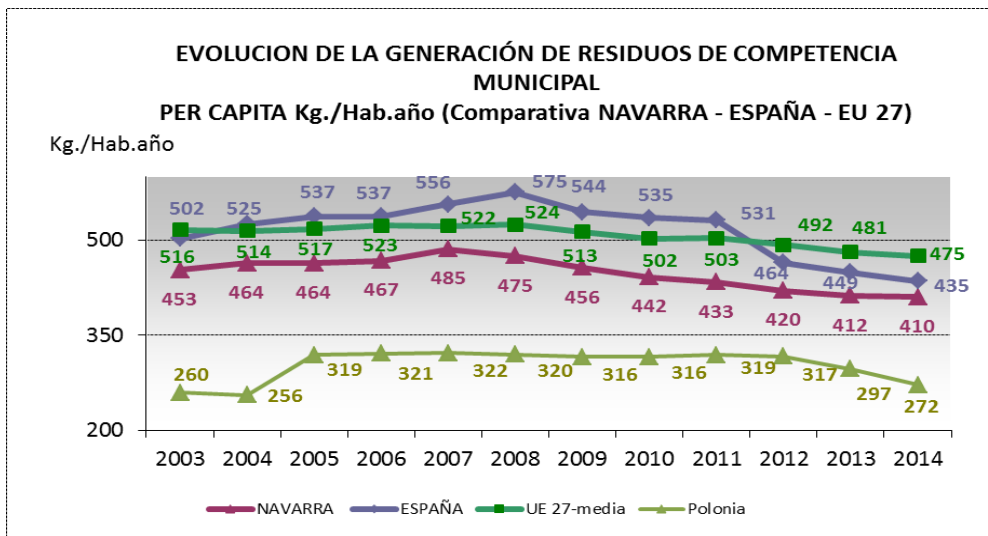


Gráfico 4.1. Evolución en la generación de residuos de competencia municipal en el periodo 2003-2014. Fuente: Consorcio, Entidades Locales, gestores autorizados de residuos, y Sistemas Integrados de Gestión (SIG)



Nota: las media estatal del 2014, las medias europeas del 2013 y 2014 y la media de Polonia 2014 son estimaciones (Eurostat)

Gráfico 4.2. Evolución en la generación per cápita de residuos de competencia municipal en el periodo 2003-2014.

Fuente: Consorcio, Entidades Locales, gestores autorizados de residuos, SIG y Eurostat

Como se puede observar en el gráfico, la media per cápita de Navarra está en una situación similar a la de España y Europa, mientras que hay otros países pertenecientes a la Unión Europea, como Polonia, cuya media se halla muy por debajo. Esto puede deberse a que son países que se encuentran en vías de desarrollo industrial y estabilización económica, por lo que los datos aportados por los mismos podrían ser de menor calidad y fiabilidad.

GENERACION ANUAL DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL POR MANCOMUNIDADES												
MANCOMU-NIDADES (1)	2010		2011		2012		2013		2014		SITUACION ACTUAL FRENTE AL 2010	
	Cantidad (t)	Kg./Hab.	Cantidad (t)	Kg./Hab.	Cantidad (t)	Kg./Hab.	Cantidad (t)	Kg./Hab.	Cantidad (t)	Kg./Hab.	% Cantidad	% Kg./Hab.
PAMPLONA	150.980	432	143.866	407	140.340	392	138.539	385	141.296	393	-6,4%	-9,1%
RIBERA	38.353	431	37.921	425	36.366	410	34.160	387	33.984	389	-11,4%	-9,7%
MONTEJURRA	25.632	473	25.002	459	24.097	446	24.410	457	25.346	483	-1,1%	2,2%
RIBERA ALTA	15.795	445	15.087	461	14.380	443	13.721	426	11.845	371	-25,0%	-16,7%
MAIRAGA	12.697	517	12.462	456	11.812	434	11.653	429	11.279	422	-11,2%	-18,2%
SAKANA	8.975	431	8.387	404	8.178	394	7.702	370	7.804	381	-13,0%	-11,8%
VALDIZARBE	5.415	469	5.423	469	5.414	470	5.230	458	5.112	453	-5,6%	-3,3%
BORTZIRIAK	4.619	533	4.053	468	4.024	462	3.911	449	3.959	462	-14,3%	-13,5%
SANGUESA	4.368	433	4.434	439	4.118	412	4.140	421	4.126	432	-5,5%	-0,1%
BAZTAN	3.323	411	3.617	448	3.005	374	3.026	379	3.104	395	-6,6%	-3,8%
MALERREKA	2.288	415	2.111	383	2.104	385	2.081	385	2.144	397	-6,3%	-4,5%
MENDIALDEA	2.432	372	2.343	354	2.468	377	2.522	386	2.617	403	7,6%	8,3%
IRATI	2.148	398	2.203	401	1.992	359	2.022	363	2.072	375	-3,5%	-5,6%
BIDAUSI	1.498	564	1.510	570	1.398	532	1.272	493	1.319	517	-12,0%	-8,2%
ESCA-SALAZAR	1.488	448	1.518	458	1.397	424	1.343	416	1.434	456	-3,7%	1,9%
ALTO ARAXES	463	507	288	315	314	345	302	339	310	359	-33,0%	-29,1%
CONSORCIO (2)	129.494	452	126.358	440	121.066	424	117.494	414	116.455	416	-10,1%	-7,9%
Otros (3)	133		8.000		9.296		9.611		4.852			
<b>TOTAL</b>	<b>280.607</b>	<b>442</b>	<b>278.224</b>	<b>433</b>	<b>270.703</b>	<b>420</b>	<b>265.644</b>	<b>412</b>	<b>262.602</b>	<b>410</b>	<b>-6,4%</b>	<b>-7,3%</b>

(1) Se contabilizan las entradas de fracción resto y envases de las plantas de tratamiento. Se ha realizado una estimación por población de las fracciones que se gestionan de forma conjunta en las mancomunidades de Bortzirriak, Baztan y Malerreka.

(2) Consorcio: forman parte del Consorcio todas las mancomunidades excepto Pamplona. Los datos corresponden a la media de los datos de dichas mancomunidades

(3) Se trata de residuos generados en otras poblaciones (Genevilla, Lapoblación, etc.) y otros residuos que se contabilizan de forma conjunta

Tabla 4.2. Generación de residuos de competencia municipal por mancomunidades.

Fuente: Consorcio, Entidades Locales, gestores autorizados de residuos, y SIG

En todas las mancomunidades se ha producido un descenso de la cantidad de generada de residuos de competencia municipal, en unos casos más acusados que en otros. En el siguiente gráfico, se observan las tendencias de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y Consorcio (media de las mancomunidades integrantes del mismo) en comparación con la tendencia media anual en Navarra.

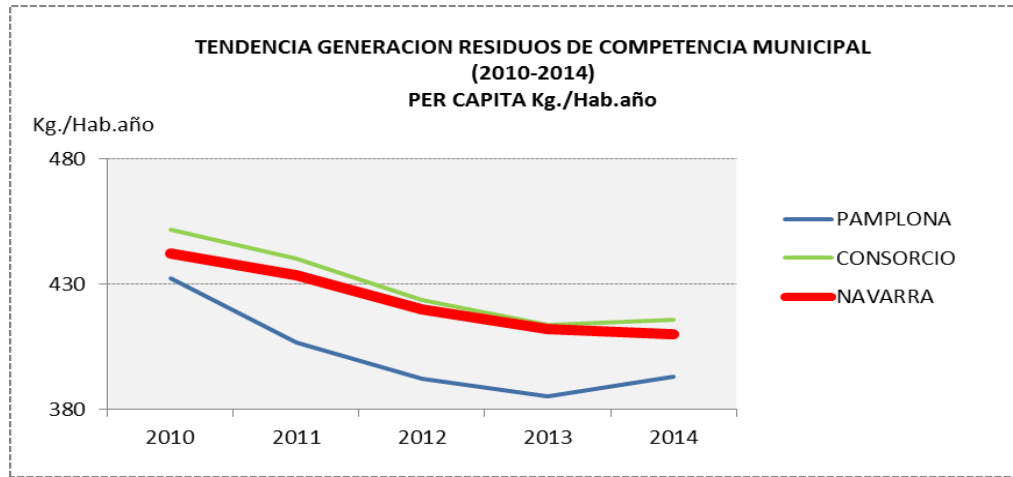


Gráfico 4.3. Tendencia generación residuos de competencia municipal (2010-2014).  
 Fuente: Consorcio, Entidades Locales, gestores autorizados de residuos, y SIG

**Generación de toneladas de residuos por Mancomunidades**

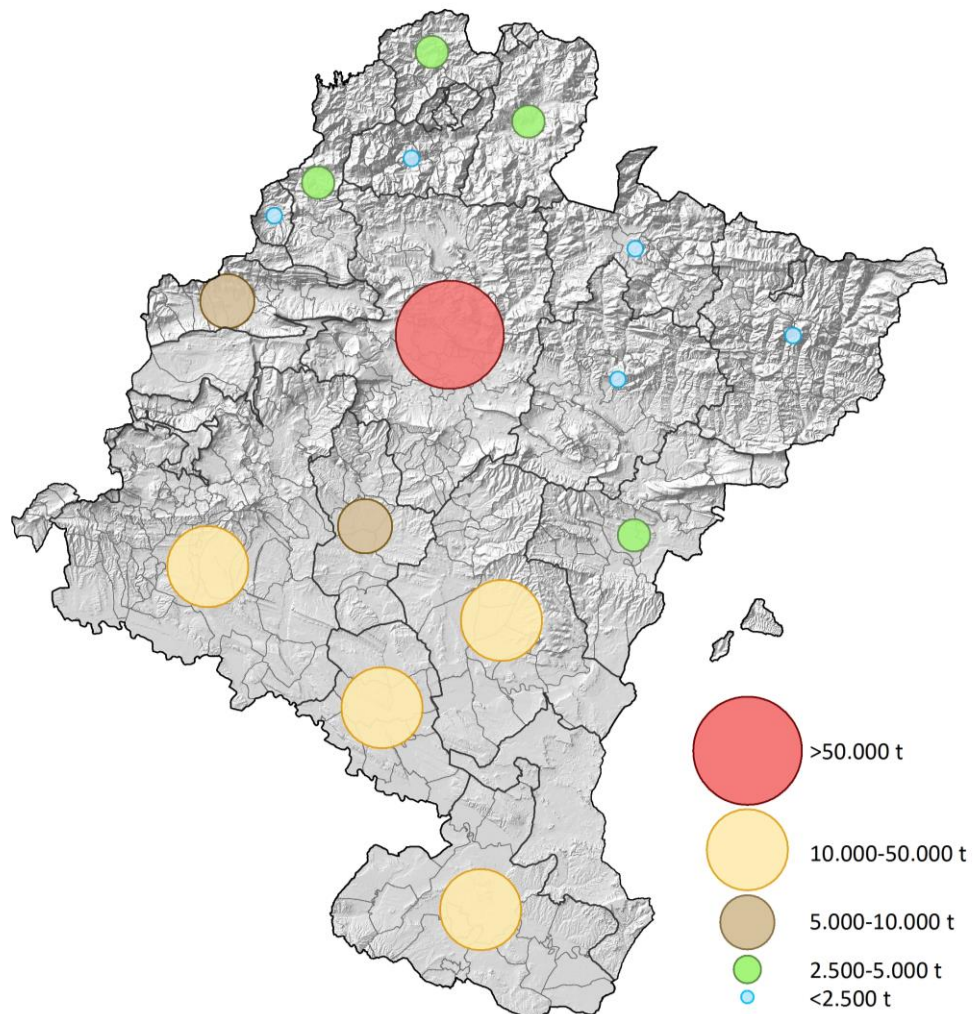


Imagen 4.1. Mapa generación de residuos por mancomunidades  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)



### Generación de kg de residuos por habitante por Mancomunidades

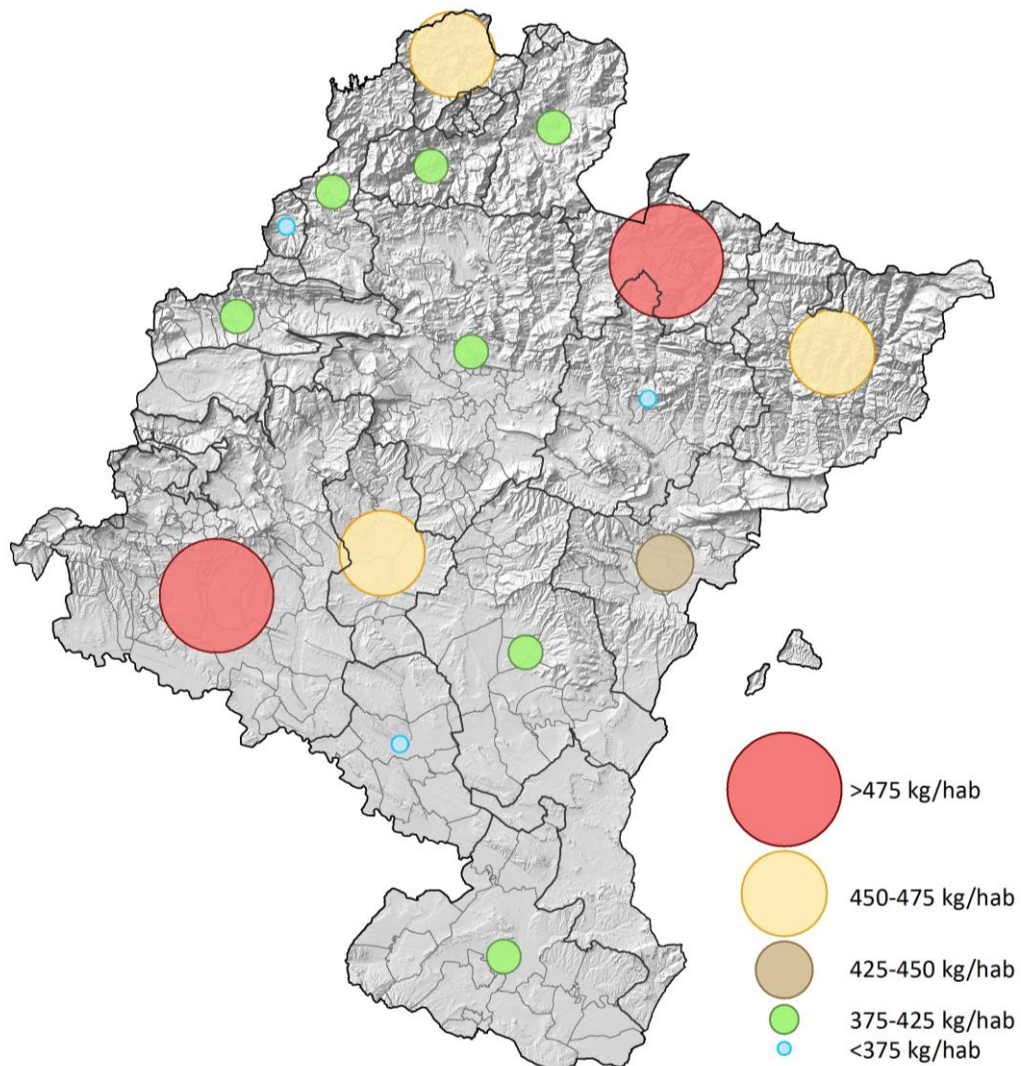


Imagen 4.2. Mapa generación de residuos por habitante por mancomunidades  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

#### 4.2.1.3. Gestión

##### Recogida

Según la información suministrada por los sistemas integrados de gestión (SIG) que actúan en Navarra las recogidas selectivas alcanzan las tasas más altas a nivel estatal, con un **38%** del total de residuos generados en 2014 (**99.424 t**), de las cuales el 74% corresponde a materiales (envases ligeros, papel/cartón, vidrio...) y el 26% a los biorresiduos.

En lo referente a las principales recogidas separadas, como son las fracciones de papel-cartón, vidrio y envases ligeros, se obtiene actualmente valores de recogida per cápita de 35,7 Kg./hab.año (14,7 media estatal), 25,9 Kg./hab.año (14,8 media estatal), y 19,4 Kg./hab.año (11,7 media estatal), respectivamente.

Aunque se ha producido un descenso en el consumo de los hogares, se mantienen estables los valores de recogida para las fracciones de vidrio y envases ligeros, lo que es signo del aumento de la aportación ciudadana. Sin embargo, la fracción de papel lleva varios años consecutivos sufriendo un descenso, motivado por los hurtos en los contenedores y su desvío hacia otros canales de gestión.

La calidad de la recogida es buena para las fracciones de papel-cartón y vidrio que ronda valores de impropios del 4% y 2 % respectivamente. Sin embargo, para la fracción de envases ligeros, que como media en Navarra se encuentra en el 19,5% de impropios, hay mancomunidades que llegan a alcanzar valores del intervalo 20-28%, y en torno al 70% en el modelo húmedo-seco<sup>12</sup>, aspecto que debería mejorarse para incrementar la cantidad de envases recogidos y el rendimiento de las plantas de clasificación.

Por otro lado cabe destacar la recogida selectiva de **biorresiduos (13.617 t en 2014)**, que se viene realizando desde 1992 en la Mancomunidad de Montejurra, y desde mediados de 2013 en las mancomunidades de Sakana, Ribera Alta y Comarca de Pamplona, sumándose en 2015 nuevas mancomunidades, como Ribera, Valdizarbe y Mairaga. Las cantidades recogidas en 2014, tal y como quedan recogidas en la tabla 4.3, reflejan valores de impropios por debajo del 5%, salvo en el modelo húmedo-seco que rondan el 20%.

RECOGIDA SELECTIVA BIORRESIDUOS 2014									
MANCOMUNIDAD	Modelo de recogida	Población afectada		Biorresiduos BRUTOS		Biorresiduos NETOS		Impropios	
		Habitantes	%	t	Kg./ Hab.año	t	Kg./ Hab.año	t	%
Sakana	Puerta a puerta	3.213	15	298	93	284	88	14	5%
Pamplona	Contenedor discriminado	41.980	12	1.028	24	991	24	37	4%
Ribera Alta	Contenedor discriminado	22.496	70	852	38	818	36	34	4%
Montejurra	Contenedor indiscriminado	53.357	100	11.439	218	9.151	176	2288	20%
<b>TOTAL</b>		<b>119.762</b>	<b>---</b>	<b>13.617</b>	<b>113</b>	<b>11.245</b>	<b>94</b>	<b>2.372</b>	<b>17%</b>

Tabla 4.3. Recogida selectiva de biorresiduos en 2014.

Fuente: Consorcio y Entidades Locales

La cantidad de biorresiduos recogida en 2015 ha alcanzado valores cercanos a **18.000 t**.

En relación al % de impropios, tomando como referencia las últimas caracterizaciones realizadas en recogidas selectivas ya consolidadas por las mancomunidades, el intervalo de valores de referencia para el establecimiento de objetivos en el capítulo 6, han sido los siguientes:

MANCOMUNIDAD	IMPROPIOS (%)	AÑO IMPLANTACIÓN	MODELO DE RECOGIDA
Ribera Alta*	%<5	2013	5º Cont. Discriminado
Sakana*	%<5	2013	PaP
Mairaga*	5%<-<10	2015	5º Cont. Indiscriminado

<sup>12</sup> El modelo húmedo-seco es el aplicado en la Mancomunidad de Montejurra. Se compone de 4 contenedores: materia orgánica, envases ligeros y resto, papel/cartón y vidrio.



MANCOMUNIDAD	IMPROPIOS (%)	AÑO IMPLANTACIÓN	MODELO DE RECOGIDA
Valdizarbe*	%<5	2015	5º Cont. Discriminado
Bortzirriak-Baztán-Malerreka*	5<%-<10	2015	Recogida en Grandes Generadores
Montejurra	20<%<25	1992	Húmedo-seco
Pamplona	%<5	2013	5º Cont. Discriminado

*Tabla 4.4. Modelos de recogida y valores de referencia del % de impropios*

Algunos años antes se inició el autocompostaje doméstico y comunitario, implantado en prácticamente todas las mancomunidades como experiencias complementarias voluntarias, y en algunas zonas como única alternativa de recogida y gestión de los biorresiduos. En 2014 han sido ya 7.504 familias las que participan en el compostaje doméstico y 4.512 las que lo hacen en el compostaje comunitario, lo que produce una cantidad estimada de compost de 1.870 t, valor al que contribuyen principalmente las mancomunidades de Sakana, Bortzirriak, Baztan, Malerreka, Irati y Valdizarbe.

Adicionalmente, existen otras recogidas complementarias minoritarias que se realizan a través de puntos limpios ó puerta a puerta, como son los tradicionalmente denominados voluminosos (muebles y enseres, juguetes, madera, colchones, etc.), residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), ropa y textiles, pilas, aceites comestibles, y otros residuos peligrosos y no peligrosos de diversa tipología, los cuales, pese a encontrarse en valores altos de preparación para la reutilización y reciclaje, tienen todavía margen de mejora.

#### Modelos de recogida

Los principales modelos de recogida existentes en Navarra a 31/12/2015 son:

- a) 4 contenedores: papel/cartón, vidrio, envases ligeros y fracción resto (incluye materia orgánica), instaurado en las mancomunidades de Bortzirriak, Baztan, Malerreka, Esca-Salazar, Irati, Pamplona, Sangüesa, Bidausi, Alto Araxes, Mendialdea, Sakana, Valdizarbe, Mairaga, y Ribera.
- b) 4 contenedores (húmedo-seco): materia orgánica, envases ligeros y resto, papel/cartón y vidrio, perteneciente a la Mancomunidad de Montejurra.
- c) 5 contenedores: materia orgánica, papel/cartón, vidrio, envases ligeros y fracción resto, dispuesto en las mancomunidades de Pamplona, Sakana (Alsasua va a iniciar próximamente el despliegue de la recogida de FORs mediante este modelo), Ribera, Mairaga, Ribera Alta y Valdizarbe.
- d) Puerta a puerta: Fracción orgánica, envases ligeros, papel/cartón, resto. Se complementa con área de aportación de residuos (vidrio, etc.), perteneciente a la Mancomunidad de Sakana.
- e) Compostaje doméstico/comunitario y recogidas selectivas de papel/cartón, vidrio, envases ligeros bajo contenerización o en áreas de aportación, en las mancomunidades de Bortzirriak, Baztan, Malerreka y Sakana.



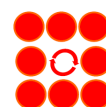
Imagen 4.3. Recogida selectiva biorresiduos (5º contenedor discriminado Mancomunidad de la Comarca de Pamplona)  
Fuente: GAN-NIK



Imagen 4.4. Recogida selectiva biorresiduos (puerta a puerta Mancomunidad de Sakana)  
Fuente: GAN-NIK



Imagen 4.5. Compostaje comunitario (Mancomunidad de Mendialdea)  
Fuente: Consorcio





Estas recogidas 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.) y otras.



Como se ha podido comprobar, en algunas mancomunidades coexisten varios modelos de recogida. En el siguiente cuadro se esquematizan dichos modelos.

MODELOS DE RECOGIDA SELECTIVA (31/12/2015) IMPLANTADOS EN LAS MANCOMUNIDADES					
	MODELO A	MODELO B	MODELO C	MODELO D	MODELO E
	4 contenedores	4 contenedores (húmedo-seco)	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		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

*Tabla 4.5. Modelos de recogida selectiva implantados en las mancomunidades 31/12/2015.*

Para tener una visión general de la localización de los citados modelos, véase el siguiente mapa.

### Modelos de recogida

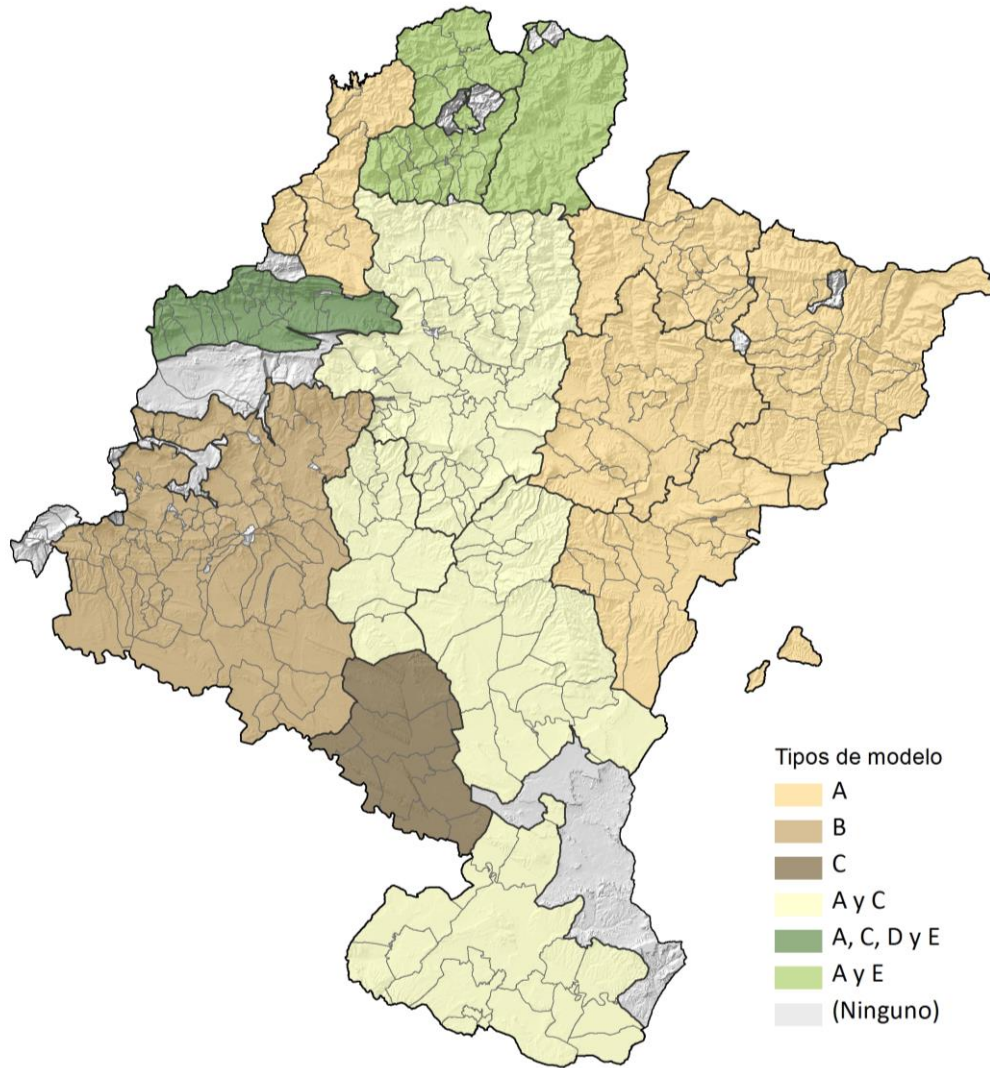


Imagen 4.6. Mapa modelos de recogida

Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

### Infraestructuras de recogida y de almacenamiento intermedio

Como infraestructuras de recogida las mancomunidades cuentan con los puntos limpios, donde la ciudadanía puede depositar residuos de competencia municipal, cuyo detalle se adjunta en la siguiente tabla:



Mancomunidades	Tipo		Observaciones
	Móvil	Fijo	
<b>Mendialdea</b>	1	3	Leitza, Lekumberri y Goizueta ( <a href="http://www.mendialdea.eus/fitxategiak/ckfinder/files/Diptikoa-garbigunea.pdf">http://www.mendialdea.eus/fitxategiak/ckfinder/files/Diptikoa-garbigunea.pdf</a> ) Ruta: Larraun, Arano y Arexo
<b>Baztan, Bortziriak y Malerreka</b>	1	0	Compartido para las 3 mancomunidades.  3 Recorridos diferentes, en función de los meses:  Enero, Abril, Julio, Octubre: Sunbilla, Doneztebe/Santesteban, Oitz, Urroz-Villa, Beintza-Labaien, Saldias  Febrero, Mayo, Agosto, Noviembre: Sunbilla, Doneztebe/Santesteban, Donamaria, Gaztelu, Legasa, Narbarte, Oiategi  Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre: Sunbilla, Doneztebe/Santesteban, Elgorriaga, Ituren, Zubieta, Eratsun, Ezkurra
<b>Valdizarbe</b>	1	2	Puente La Reina<->Garés (Casita del Reciclaje) y Larraga
<b>Bidausi</b>	0	0	Traperos realiza recogida RAEE junto con voluminosos
<b>Mairaga</b>	1	1	Jueves y viernes (Tafalla), miércoles (Olite) 2 días al mes: Caparrosos, Carcastillo y Garinoain
<b>Montejurra</b>	0	9	Estella-Lizarras, Andosilla, Arróniz, Lerín, Lodosa, Los Arcos, Mendavia, Sesma y Viana
<b>Irati</b>	1		Ruta por todas las poblaciones de la mancomunidad.
<b>Ribera</b>	1	1	A doble turno
<b>Sakana</b>	1	2	Etxarri Aranatz y Arbizu Resto de poblaciones
<b>Alto Araxes</b>	1	0	Ekogras. Dos recogidas anuales.
<b>Esca Salazar</b>	0	0	Traperos realiza recogida RAEE junto con voluminosos
<b>Sangüesa</b>	0	0	Reciclados Sangüesa realiza la recogida de voluminosos
<b>Ribera Alta</b>	1	1	
<b>Pamplona</b>	6	2	E.Leclerc y Eroski. Rutas <a href="http://www.mcp.es/sites/default/files/documentos/destinos_puntos_limpios_octubre2014.pdf">http://www.mcp.es/sites/default/files/documentos/destinos_puntos_limpios_octubre2014.pdf</a>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	

Tabla 4.6. Puntos limpios por mancomunidades

Fuente: Entidades Locales

Las Infraestructuras de almacenamiento intermedio (plantas de transferencia y/o muelles de carga), son instalaciones de gestión donde se agrupan separadamente las fracciones de los sistemas de recogida ciudadana, con el objeto de optimizar el transporte para su envío a las instalaciones de tratamiento de los residuos de competencia municipal.

Navarra cuenta con 6 instalaciones de este tipo:

TIPO INFRAESTRUCTURA	LOCALIDAD
PLANTA TRANSFERENCIA	Doneztebe/Santesteban
PLANTA TRANSFERENCIA	Sangüesa<->Zangoza
MUELLE DE CARGA	Arbizu
PLANTA TRANSFERENCIA	Tafalla
MUELLE DE CARGA	Peralta<->Azkoien
MUELLE DE CARGA	Estella-Lizarra

Tabla 4.7. Infraestructuras de almacenamiento intermedio

### Plantas de transferencia y muelles de carga actuales



Imagen 4.7. Mapa plantas de transferencia y muelles de carga  
Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

### Preparación para la reutilización y reciclado

Actualmente las cifras de preparación para la reutilización y reciclado no han variado significativamente con respecto al anterior PIGRN 2010-2020, situándonos en **84.033 t**, un **32%** sobre el total. Este valor tiene un potencial de mejora importante, particularmente con el tratamiento de los biorresiduos una vez que se globalice el despliegue a todas las Entidades Locales. Pero para alcanzar los objetivos de reciclado que vienen marcados desde Europa, hará falta también aumentar el reciclado de materiales como papel, vidrio, plásticos, metales, madera, etc., así como la utilización del material bioestabilizado en aplicaciones alternativas a su eliminación en vertedero o almacenamiento indefinido.

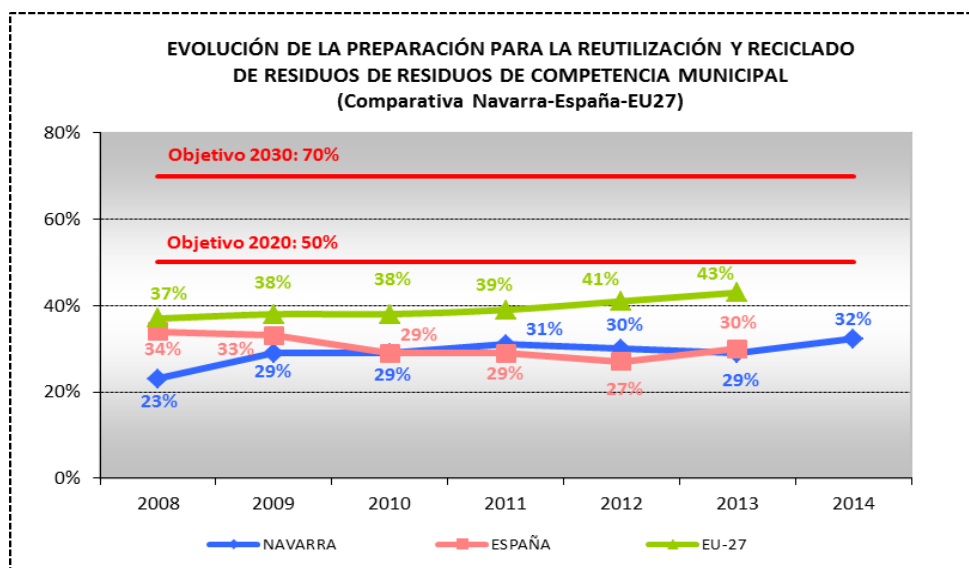


Gráfico 4.4. Porcentaje de preparación para la reutilización y reciclado de residuos de competencia municipal en el periodo 2008-2014.

Fuente: Consorcio, Entidades Locales, gestores autorizados de residuos, y SIG

### Infraestructuras de preparación para la reutilización:

Navarra cuenta con el Centro de Preparación para la reutilización de la Fundación Traperos de Emaús en Sarasa, como parte central de un proceso que se inicia con la Recogida Selectiva en el propio domicilio y se completa con la exposición de objetos y materiales preparados en diferentes rastros (3 en Pamplona<->Iruña, 1 en Estella-Lizarrar y 1 en Tudela). Además hay otro centro de Preparación para la reutilización en construcción en Berriozar, para consolidar y mejorar el proceso.

La Fundación es además de Utilidad social, con 215 personas contratadas a día de hoy con diferentes dificultades sociales. Este binomio Administración pública, responsable de la gestión de residuos, y entidad social, es un modelo que posibilita y aporta una capacidad de actuación a nivel integral. De este modo, una misma acción da solución a varias necesidades de responsabilidad social y política (gestión de residuos, lucha contra la exclusión y empleo social).

### Infraestructuras de tratamiento:

En cuanto a las instalaciones de tratamiento de carácter público no se han producido novedades en el periodo 2008-2014. Se mantienen los centros de tratamiento de residuos de Góngora, Cárcar y Culebrete, y la planta de Peralta, contando además con la intervención de 2 plantas privadas de biometanización, (Biomendi y HTN) para el tratamiento de los biorresiduos recogidos selectivamente.



*a) Materia orgánica*

Existen 2 plantas públicas que tratan materia orgánica procedente de la recogida selectiva del contenedor doméstico y de la fracción verde, y 2 plantas privadas que tratan la materia orgánica de la recogida selectiva de algunas mancomunidades.

En la planta de compostaje de gestión pública, ubicada en el centro de tratamiento de residuos Cárcar, se trata la materia orgánica procedente de la recogida selectiva de materia orgánica no discriminada de la Mancomunidad de Montejurra, mediante un proceso de triaje para la selección de la materia orgánica que seguidamente es tratada vía compostaje, tratando también mediante bioestabilización algunas de las fracciones obtenidas en el proceso. En la planta se recicla el 11% de la materia orgánica de entrada, transformándola en compost y compost de 2ª.

La fracción vegetal procedente de la poda doméstica y municipal de la Mancomunidad de Pamplona se envía a la planta de compostaje de gestión pública de Arazuri, donde se trata junto con lodos de depuración.

Las plantas privadas son HTN en Caparroso y Biomendi en Mendigorriá.

MANCOMUNIDAD/ EMPRESA	LOCALIDAD	TIPO DE PLANTA	TIPO RESIDUO TRATADO	ENTRADAS 2014 (t)
MONTEJURRA	Cárcar	TRIAJE + COMPOSTAJE	FORS (Montejurra)	11.439
MONTEJURRA	Cárcar	BIOESTABILIZADO	Rechazos orgánica	3.793
HTN	Caparroso	BIOMETANIZACIÓN	FORS (Pamplona Y Ribera Alta) + residuos agroalimentarios + residuos origen animal (vacuno)	1.880
BIOMENDI	Mendigorría	BIOMETANIZACIÓN	FORS (Sakana) + residuos agroalimentarios + residuos origen animal (porcino)	298
PAMPLONA	Arazuri	COMPOSTAJE	FV + lodos depuradora	9.817

*Tabla 4.8. Plantas de tratamiento de materia orgánica de residuos de competencia municipal.*

*Fuente: Mancomunidades de Montejurra y de la Comarca de Pamplona, HTN y Biomendi*

***Plantas de tratamiento de materia orgánica actuales***



*Imagen 4.8. Plantas de transferencia de materia orgánica actuales*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)*

*b) Envases ligeros y materiales*

Navarra cuenta con 3 plantas de clasificación de envases ligeros (en adelante EL), ubicadas en Góngora, Peralta y Tudela, y 1 planta de EL y resto en Cárcar.

MANCOMUNIDAD	LOCALIDAD	TIPO RESIDUO TRATADO	ENTRADAS 2014 (t)	Efectividad para EL (%)
PAMPLONA	Góngora	EL	8.006	68,8
MONTEJURRA	Cárcar	EL y Resto	7.485	n/a*
RIBERA ALTA	Peralta	EL	1.974	74,6
RIBERA	Tudela	EL	1.462**	80,8

*\*No aplica, dado que en la planta de la Mancomunidad de Montejurra no solo se tratan los EL, sino también la fracción resto incluida en el mismo contenedor*

*\*\*Envases ligeros recogidos selectivamente en la Mancomunidad de la Ribera. En total entran 4.294 t, de las que 2.833 t proceden de Aragón*

*Tabla 4.9. Plantas de tratamiento de envases ligeros y materiales de residuos de competencia municipal.*

*Fuente: Ecoembes*

La efectividad estándar para plantas automáticas marcada por Ecoembes es de un 85%, por lo que las plantas tienen todavía un importante recorrido de mejora.

Los resultados de la gestión en la planta de tratamiento de envases y resto de la Mancomunidad de Montejurra no son comparables con el resto de las tres plantas, dado que en este caso se trata una fracción con características distintas, ya que los envases ligeros se recogen junto con el resto. En 2014 se trataron en esta planta 7.485 t, de las que se recuperaron 670 t de materiales.



*Imagen 4.9. Planta clasificación envases  
(Mancomunidad de la Comarca de Pamplona)*

*Fuente: [www.aranguren.tv](http://www.aranguren.tv)*

En el siguiente mapa se muestra la localización de las plantas de clasificación de envases.

### Plantas de clasificación de envases



Imagen 4.10. Mapa plantas de clasificación de envases

Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

#### c) Fracción resto

Se cuenta con una planta para fracción resto (FR), en **Tudela**, que recibe la FR de toda la Comunidad Foral, excepto la de la Mancomunidades de la Comarca de Pamplona, que se envía de manera directa a vertedero, y la de Montejurra, que se trata junto con los envases en la planta de clasificación de Cárcar.



La planta de fracción resto de Tudela ha recibido **65.184 t** en 2014, cantidad que supera la capacidad de la planta. La FR se somete a un pretratamiento mecánico, para separar materiales, cuya recuperación supone un 1%, y materia orgánica (31.261 t), que se envía a biometanización para generar biogás y producir electricidad. El digestato (21.400 t), se estabiliza aeróbicamente y por el momento, se almacena en la planta dado que no es considerado compost. El 11% de la materia orgánica se transforma en biogás y un 33% forma parte del bioestabilizado.



*Imagen 4.11. Planta biometanización (Mancomunidad de la Ribera)*

*Fuente: Memoria NILSA 2012*

### Eliminación

En 2014 se computa como eliminación un **68%** (177.946 t) de los residuos de competencia municipal generados, destinándose realmente a vertedero un **58%** de los mismos, 152.116 t. De éstos el 65% lo hace directamente sin tratamiento previo y el 35% restante tras su paso por plantas de tratamiento, si bien quedan fracciones con potencial de valorización material.

A destacar también la cantidad de residuos municipales biodegradables (RMB) destinados a vertedero, situada en un **49%**, (71.515 t respecto a las 145.718 t de RMB depositados en vertedero en 1995), cifra a reducir drásticamente para cumplir con el objetivo del 35% establecido en la normativa estatal para julio de 2016.

RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL DESTINADOS A VERTEDERO									
INSTALACION	GONGORA		CARCAR		TUDELA		SAKANA*	TOTAL	
	t	%***	t	%***	t	%***	t	t	%***
Directamente**	91.770	93	2.203	19	4.132	10		98.429	65
Post-tratamiento	6.676	7	9.380	82	37.632	90		53.688	35
<b>TOTAL A VERTEDERO</b>	98.445	---	11.583	---	41.764	---	324	152.116	---
<b>RMB a Vertedero</b>	59.693	74	3.596	29	8.225	16		71.515	49

*\*Sakana: No es un vertedero autorizado para residuos de competencia municipal.*

*\*\*Sin tratamiento previo*

*\*\*\*Residuos Municipales Biodegradables (RMB): % de biorresiduos destinados a vertedero respecto a los eliminados en vertedero en 1995 (145.718 t)*

*Tabla 4.10. Residuos municipales biodegradables destinados a vertedero en 2014.*  
*Fuente: Mancomunidades de la Comarca de Pamplona, Montejurra y Ribera, y GAN-NIK*

No hay margen de tiempo suficiente para alcanzar este objetivo solo con el tratamiento de los biorresiduos recogidos, de manera que deben ponerse en marcha con carácter urgente medidas para el tratamiento de la fracción resto que se destina directamente a vertedero, para estabilizar de ese modo la materia orgánica reduciendo así los RMB, así como para cumplir con el requisito obligatorio de tratamiento previo al vertido.

### Infraestructuras de eliminación

Navarra cuenta con 3 instalaciones públicas de eliminación de residuos de competencia municipal, tras la clausura, sellado y/o recuperación de los siguientes antiguos vertederos:

- La Celada-Sangüesa (Mancomunidad de la Comarca de Sangüesa)
- Carcastillo (Mancomunidad de Mairaga)
- Urroz (Mancomunidad de Irati, antes Zona 10)
- Aspurz (Mancomunidad de Esca-Salazar)
- Moratiel-Peralta (Mancomunidad de la Ribera Alta)
- Puente la Reina (Mancomunidad de Valdizarbe)
- Ibardin-Bera (Mancomunidad de Bortziriak)
- Arbizu (Mancomunidad de Sakana)
- Romerales-Tafalla (Mancomunidad de Mairaga): pendiente de la obra de sellado y recuperación a ejecutar en 2016-2017.

Los 3 vertederos para residuos de competencia municipal son los siguientes:

MANCOMUNIDAD	LOCALIDAD	TIPO DE PLANTA	TIPO RESIDUO TRATADO	ENTRADAS 2014 (t)	RMB (%) <sup>13</sup>	VIDA UTIL TÉCNICA APROXIMADA
PAMPLONA	Góngora	VERTEDERO	Fracción resto Rechazos plantas Voluminosos limpieza viaria	98.445	74%	2040  Fecha prevista de clausura: <b>31/12/2022</b> (conforme a convenio existente entre el Ayuntamiento del Valle de Aranguren y la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona)
MONTEJURRA	Cárcar	VERTEDERO	Recogida en masa Voluminosos Rechazos plantas Bioestabilizado	11.583	29%	2020-2025
RIBERA	Tudela	VERTEDERO	Fracción resto Voluminosos Bioestabilizado Rechazos plantas	41.764	16%	2026

*Tabla 4.11. Vertederos públicos para eliminación de residuos de competencia municipal  
Fuente: Mancomunidades de la Comarca de Pamplona, Montejurra y Ribera*

<sup>13</sup> Residuos Municipales Biodegradables (RMB): biorresiduos destinados a vertedero respecto a los eliminados en vertedero en 1995



Imagen 4.12. Vertedero de Góngora (Mancomunidad de la Comarca de Pamplona)

Fuente: [www.aranguren.tv](http://www.aranguren.tv)

### Vertederos de residuos domésticos actuales y clausurados



Imagen 4.13. Mapa plantas de vertederos de residuos de competencia municipal

Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)



El vertedero de Góngora recibe la fracción resto sin un tratamiento previo. Esto provoca que el porcentaje de residuos biodegradables en vertedero sea de un 61%, incumpliendo el objetivo legal previsto para 2016. Entre los problemas que pueden causar el depósito de estos residuos en vertedero, destaca la liberación de gases de efecto invernadero que afectan negativamente tanto al medio ambiente como a la salud humana.

#### 4.2.1.4. Escenario de generación y gestión de residuos de competencia municipal

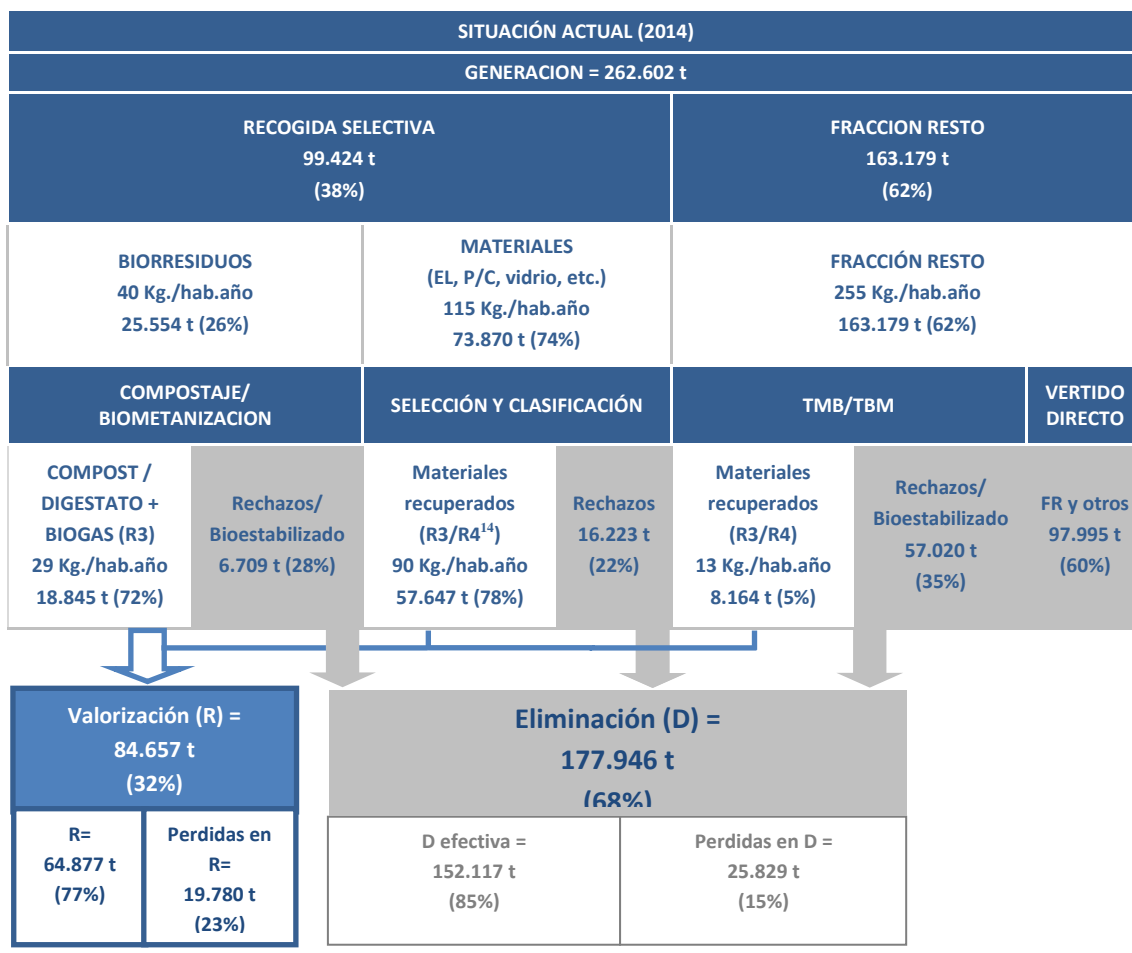


Tabla 4.12. Situación actual 2014

Fuente: Consorcio, Entidades Locales, gestores autorizados de residuos, SIG y GAN-NIK

<sup>14</sup> Operaciones de recuperación o reciclado de materiales: papel/cartón, plásticos, etc. (R3) y de recuperación o reciclado de metales (R4)





#### 4.2.2. ENVASES y RESIDUOS DE ENVASES

*Se define como envase: todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo (Directiva 94/62/CE)*



##### Prevención:

La información disponible en este sentido es la proporcionada por Sistemas Integrados de Gestión, que presentan los planes empresariales de prevención de residuos de envases, uno de los mecanismos para el cumplimiento de los objetivos de prevención y reducción fijados en la Ley 11/1997 de envases, y con la que no es posible estimar la cantidad de envases que se ha reducido en relación a las medidas de prevención establecidas.

Así, conforme a datos de Ecoembes, a lo largo del V Plan de Prevención (2012-2014), 62 empresas navarras implementaron 212 medidas de ecodiseño, la mayor parte de ellas centradas en la reducción del peso de los envases. También se han implementado otras medidas de prevención cuantitativa como la eliminación de embalajes innecesarios, el rediseño de envases y embalajes que faciliten el reciclaje y maximicen el aprovechamiento del producto y medidas cualitativas, entre las que destacan la supresión de tintas o metales pesados en la fabricación de los envases.

Según ECOEMBES, esto ha supuesto el ahorro de más de 1.284 t de materias primas para la Comunidad foral. Por su parte, ECOVIDRIO ha presentado sus Planes Empresariales de Prevención (2015-17), correspondientes a medidas de prevención de envases de vidrio de 14 empresas del sector vino, espirituosas y sidra.

Por otro lado, GAN-NIK y Gobierno de Navarra han participado en el Grupo de trabajo de Planes empresariales de Prevención de envases, organizado por ECOEMBES, junto con otras Comunidades Autónomas.

##### Recogidas de papel y cartón, vidrio y envases ligeros:

El despliegue total de la recogida selectiva de envases ligeros, del que quedaba pendiente un 2,5% de la población, se solapó con el periodo de elaboración del anterior Plan. Durante estos años, a pesar de la reducción en el consumo de los hogares, la evolución de las cantidades recogidas se ha mantenido estable, lo que refleja que la aportación ciudadana no se ha visto afectada, salvo los envases de papel en el contenedor azul (el 40% del papel recogido en el contenedor), que descienden por los hurtos en el contenedor.



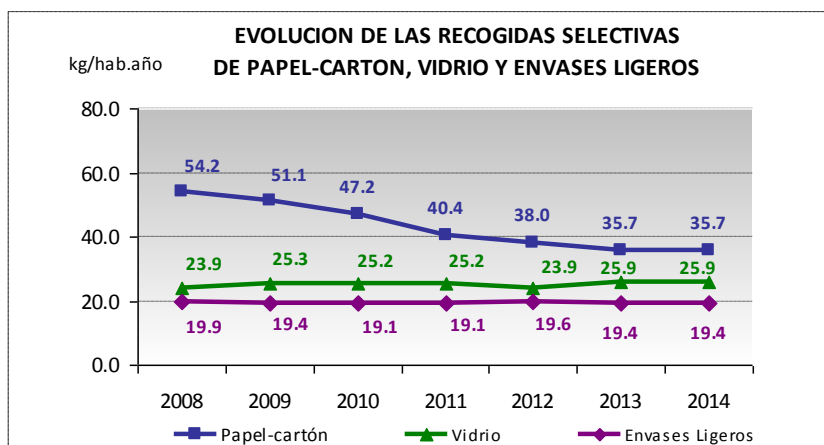


Gráfico 4.5. Kg/hab.año recogidos por tipologías de envases procedentes de la recogida selectiva.  
 Fuente: Ecoembes, Ecovidrio

Gestión y objetivos:

En 2014 se reciclaron en Navarra **35.814 t** de envases adheridos de origen doméstico, alcanzando un porcentaje de reciclado del **87%** (86% si solo se consideran los envases ligeros) con respecto a los envases puestos en el mercado en Navarra.

Se ha experimentado un aumento de las cantidades recicladas, gracias a la reducción de impropios y la mejora del rendimiento y efectividad de las plantas de clasificación, lo que deriva en el cumplimiento de los objetivos legales (Ley de Envases) global y por materiales. No obstante, es necesario seguir incrementando estas cantidades para algunos materiales, ya que en Europa se están barajando objetivos más ambiciosos.

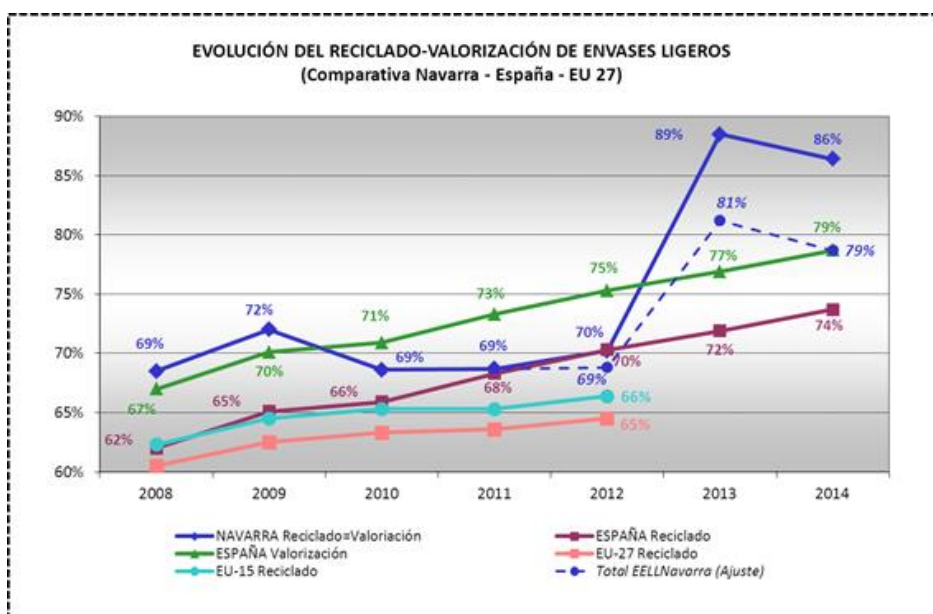


Gráfico 4.6. Porcentajes de reciclado de envases y comparativa con España y UE.  
 Fuente: Ecoembes, Eurostat

Los datos muestran que para algunas fracciones se alcanzan porcentajes superiores al 100%, hecho que constata que todavía hay envasadores que ponen en el mercado envases sin adherirse al SIG y/o se contabilizan como reciclados envases de origen industrial que acaban depositándose en los contenedores de recogida selectiva.

MATERIALES ENVASES	ENVASES ADHERIDOS, t	ENVASES RECICL./VALORIZ., t	RECICLADO/VALORIZACIÓN, t	RECICLADO/VALORIZACIÓN, t, (AJUSTE)
PAPEL/CARTON	9.456	11.133	117,7%*	100%*
PLASTICOS	8.239	5.117	62,1%	62,1%
METALES	4.272	2.689	62,9%	62,9%
MADERA	148	178	120,3%	100%
VIDRIO	19.082*	16.697	87,5%	87,5%
<b>TOTAL EL</b>	<b>22.115</b>	<b>19.117</b>	<b>86,4%</b>	<b>78,7%</b>
<b>TOTAL ENVASES</b>	<b>41.197*</b>	<b>35.814</b>	<b>86,9%</b>	<b>82,8%</b>

*\*Calculo propio a partir de datos de ECOEMBES y ECOVIDRIO*

Tabla 4.13. Porcentajes de reciclado por materiales de envases.

Fuente: Ecoembes, Ecovidrio y GAN

Contabilizando los materiales de envases recuperados a través de las recogidas monomateriales de papel-cartón y vidrio, y los envases ligeros del contenedor amarillo, se alcanza un porcentaje de reciclado de envases con respecto a los recogidos selectivamente del 94%, cumpliendo ya en Navarra el objetivo establecido en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) para 2020 del 70%.

El contenedor amarillo en el que se recogen los envases ligeros (todos los materiales menos el vidrio) posee valores altos de impropios (18,2% de media) siendo deseable que estos se reduzcan hasta el 15%. Para avanzar en este sentido es necesario hacer hincapié en el mensaje hacia la ciudadanía sobre el tipo de material a depositar en el contenedor, y por otro lado incrementar la vigilancia e inspección por parte de las entidades locales para asegurar que la separación se hace correctamente.

Otro foco potencial para la recuperación de envases, es el tratamiento de la fracción resto. El despliegue de la recogida selectiva de los biorresiduos, que va a desviar una importante cantidad de materia orgánica de esta fracción, va a permitir la posibilidad de mejorar la clasificación de envases presentes en la fracción resto, así como su calidad, si se aplica un tratamiento a la misma.

#### Otras recogidas y su gestión:

En el caso de los **envases de productos farmacéuticos**, recogidos a través de la red de puntos establecidos en farmacias (**71 t**), debe reforzarse el mensaje a la ciudadanía y la implicación del sector, para que se recojan a través del canal establecido, ya que muchos acaban siendo depositados en los contenedores a pie de calle.

En lo referente a los **envases comerciales** recogidos en su mayor parte junto con los residuos de competencia municipal, hay una proporción no cuantificada que se desvía directamente hacia gestores de residuos, por el volumen generado, y por la localización del generador que habitualmente se sale del circuito de acceso a los contenedores. Por tanto, es necesario, analizar la generación de envases en grandes superficies comerciales para una contabilidad completa de los mismos.

Respecto a los **envases de productos agrarios**, se pusieron en el mercado en 2014, a través de SIGFITO 92 t, y se recogieron **82 t** de residuos de envases agrarios, a través de 82 puntos establecidos para su recogida, destinando a valorización el 100% de los residuos de envases recogidos, en concreto, un 87% a

reciclado (plásticos y metales), y un 13% a valorización energética (principalmente papel y cartón).

En relación a los **envases industriales**, en función del contenido en sustancias peligrosas, pueden ser peligrosos o no peligrosos. Para este flujo de envases no se dispone de un inventario específico sistematizado y estandarizado, dado que, a raíz de la publicación del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR), es la primera vez que se tratan los residuos de envases como flujo específico. Analizando las declaraciones anuales de envases relativas al año 2014, se cuantifican 146.899 t generadas de residuos de envases<sup>15</sup>, correspondientes a 194 empresas, de los que se valoriza el 88,7%.

Por otro lado, el análisis de las Memorias Resumen de Gestión de Residuos y Declaraciones Anuales del año 2014, permite cuantificar la generación de 91.777 t de residuos de envases<sup>16</sup>, correspondientes a 434 empresas, de los que se valoriza un 96%.

La información sobre los residuos de envases es dispersa dado que se facilita a través de diferentes trámites administrativos: Declaración Anual de Productor, Declaración Anual de Envases y residuos de envases, y Memoria Resumen de Gestión. Analizando la información de manera combinada se obtienen cifras dispares que no derivan en conclusiones. Además puede haber un flujo de residuos de envases (no peligrosos) que se gestione directamente fuera de Navarra, resultando complicada su detección.

Por otro lado, para poder evaluar la situación del reciclado de envases de manera conjunta (doméstico, comercial, e industrial), es necesario conocer la información sobre la puesta en el mercado de envases dentro del sector industrial de la Comunidad Foral de Navarra, información de la que no se dispone en la actualidad.

Por ello, es necesario recopilar y analizar en detalle toda la información relativa a los residuos de envases, cuantificar duplicidades de empresas que informan a través de varios de los trámites, y obtener datos sobre la puesta en el mercado de envases, para elaborar un primer inventario que aporte información que permita profundizar en el diagnóstico de este flujo de residuos.

#### 4.2.3. RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS

*Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) son todos los aparatos eléctricos y electrónicos que pasan a ser residuos de acuerdo con la definición que consta en el artículo 3.a) de la Ley 22/2011, de 28 de julio. Esta definición comprende todos aquellos componentes, subconjuntos y consumibles que forman parte del producto en el momento en que se desecha (Real Decreto 110/2015)*



##### Prevención:

Existen mercados de intercambio y trueque para la reutilización de aparatos eléctrico y electrónicos (AEE) como la página web [www.yonolotiro.es](http://www.yonolotiro.es), pero resulta difícil cuantificar en qué medida se

<sup>15</sup> A través de las declaraciones anuales de envases, no es posible discernir entre residuo de envase peligroso y no peligroso

<sup>16</sup> Un 2,7% con residuos de envases peligrosos

contribuye en la prevención de residuos. Por otra parte determinados productores están implantando medidas de ecodiseño de las que no se dispone de datos.

Con respecto al año 2010 la generación de RAEE, considerando la recogida como indicador, se ha reducido en un 10%, porcentaje que coincide con el objetivo legal general establecido para 2020. No obstante es difícilmente cuantificable la cantidad de RAEE reducidos como consecuencia de la aplicación de medidas de prevención.

SITUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVO DE REDUCCIÓN						
	2010*	2011	2012	2013	2014	OBJETIVO 2020
RECOGIDO, t	2.709	2.837	2.322	2.510	2.427	2.384
REDUCCIÓN, t	---	-128	387	199	282	325
REDUCCIÓN, %	---	-5%	14%	7%	10%	10%

\* Año de referencia para evaluar la reducción

Tabla 4.14. Cumplimiento objetivo de reducción

Fuente: SIGs RAEE y GAN-NIK

### Transporte y Recogida:

La gestión de los RAEE se efectúa en Navarra a través de los ocho SIG autorizados en Navarra que a través de centros de distribución, entidades locales y las 2 instalaciones existentes en Navarra, se procede a la recogida, transporte y tratamiento de los RAEE. En 2014 se han recogido selectivamente 2.427 t de RAEE, cifra que ha descendido con respecto a 2013, pese al aumento significativo producido en la puesta en el mercado de AEE. También hay recogidas que se realizan directamente a gestores de otras CCAA limítrofes.

Los RAEE que se recogen en mayor proporción son grandes electrodomésticos, equipos de informática y aparatos eléctricos, según muestra el gráfico. El 98% de los RAEE recogidos procedían de los domicilios y el 2% restante de RAEE recogidos fue de uso profesional. En relación a los RAEE de origen doméstico se ha alcanzado un índice de recogida de 3,73 kilos por habitante y año.

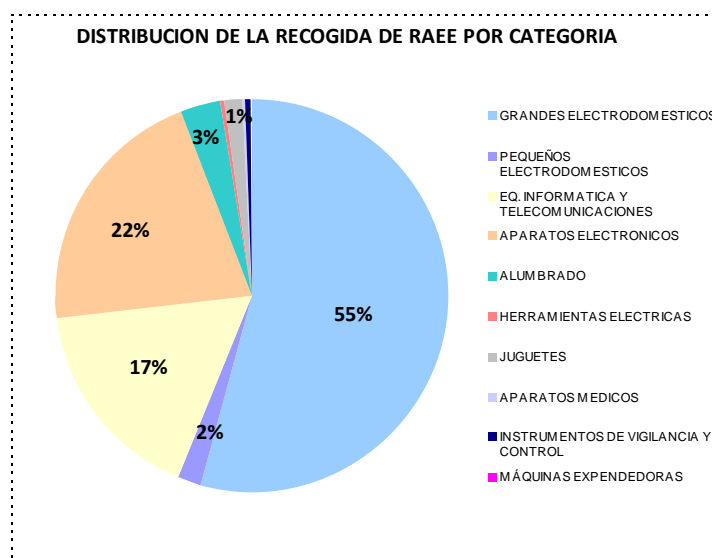


Gráfico 4.7. Distribución de la recogida de RAEE por categoría.

Fuente: SIGs RAEE y GAN-NIK

La ciudadanía Navarra dispone de diversos puntos donde depositar sus RAEE, pudiendo dejar los RAEE en las tiendas donde se compra el aparato nuevo, o bien utilizar los servicios de recogida gratuitos que ponen a su disposición las mancomunidades de residuos, a través del servicio itinerante de recogida de voluminosos o mediante los puntos limpios (móviles o fijos).

Los niveles de recogida de RAEE presentan un descenso progresivo desde 2011. El índice de recogida de RAEE de origen doméstico desde el año 2012 se mantiene por debajo del objetivo legal de 4 Kg./hab.año, con 3,34 Kg./hab.año.

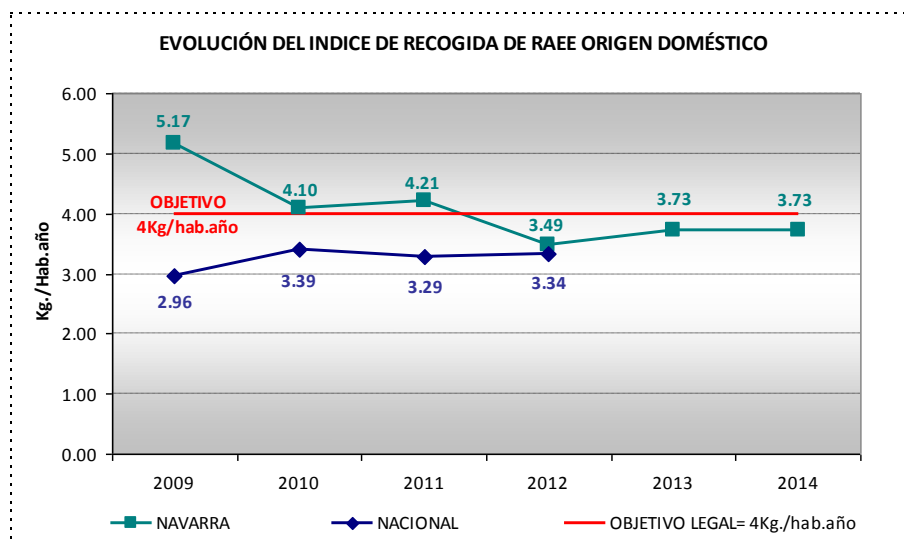


Gráfico 4.8. Evolución del índice de recogida de RAEE de origen doméstico.

Fuente: SIGs RAEE y GAN-NIK

Realizando el análisis de la recogida por categoría, las que no alcanzan el índice de 4 Kg./hab.año son: 1- Grandes electrodomésticos, 2-Pequeños electrodomésticos, 6-Herramientas eléctricas y 7-Juguetes. Esto puede deberse a varios factores: se estén desviando RAEE hacia otros canales de gestión al margen de los SIG, el objetivo se estableció en un periodo de bonanza económica con elevado consumo de aparatos eléctricos y electrónicos (AAE), y como consecuencia de la crisis económica se tiende a alargar la vida útil de los AAE, con lo cual se generan menos RAEE, y por tanto se recogen menos.

#### Gestión:

La gestión de RAEE se efectúa a través de la red de infraestructuras que los SIG han autorizado en la Comunidad Foral de Navarra. La mayoría de gestores de residuos que efectúan la recogida de RAEE tienen convenios con los SIG. Para el tratamiento de RAEE existen en Navarra dos instalaciones de tratamiento. Los residuos generados en estas instalaciones se envían a gestores de Navarra (principalmente chatarra) y a otras instalaciones en otras CCAA (para residuos más específicos como placas electrónicas, etc).

Se plantea como objetivo la consolidación del centro de Traperos de Emaús de Berriozar, como centro de prevención y de preparación para la reutilización

INFRAESTRUCTURA DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RAEE EN NAVARRA		
INSTALACIÓN	OPERACION DESCRIPCIÓN	GESTIONADO 2014 (t)
TRAPEROS DE EMAUS (Berriozar-Sarasa)	R12: Separación de los distintos componentes de los RAEE para su posterior operación de gestión final R14. Preparación para la reutilización.	2.142*
ASPACE -ECOINTEGRA	R12: Separación de los distintos componentes de los RAEE para su posterior operación de gestión final	4.288

*\*Cantidad total recogida. Se trataron 2055 t. La diferencia se destinó a reutilización.*

Tabla 4.15. Infraestructuras de recogida y tratamiento de RAEE en Navarra

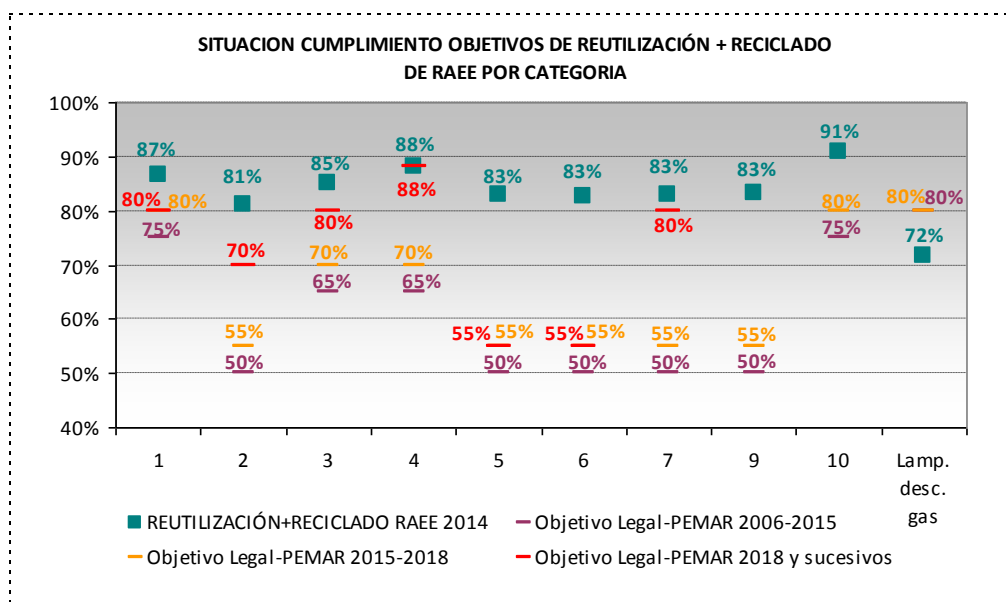
Fuente: MRGs Gestores RAEE y GAN-NIK

La capacidad de tratamiento de estas dos instalaciones excede en más del 100% la capacidad actualmente tratada en las mismas, por lo que hay capacidad suficiente en las mismas. Incluso se están tratando residuos de otras CCAA.

En lo referente al balance de la gestión este es muy positivo, ya que se valoriza el 96% de los RAEE, con un 86% de preparación para la reutilización y reciclaje y un 10% de valorización energética.

En este sentido, se hace necesario indicar que determinados RAEE pueden volver al ciclo económico, mediante la preparación para la reutilización, tras la sustitución de las piezas pertinentes, pero es necesario garantizar su comercialización cumpliendo todos los requisitos legales incluidos los referentes a comercio.

Respecto a los objetivos legales de preparación para la reutilización+reciclado y valorización, aunque son de aplicación global para el ámbito estatal, se toman como referencia para valorar la situación en Navarra, concluyendo que se cumplen para todas las categorías RAEE, salvo en el caso de lámparas de descarga de gas.



1-grandes electrodomesticos; 2-pequeños electrodomesticos; 3-eq. informatica y telecomunicaciones; 4-aparatos electrónicos; 5-alumbrado; 6-herramientas eléctricas; 7-juguetes; 8-aparatos médicos; 9-instrumentos de vigilancia y control; 10-máq. Expendedoras

Gráfico 4.9. Situación del cumplimiento de objetivos de reutilización y reciclado de RAEE por categoría. Fuente: SIGs de RAEE



#### 4.2.4. VEHICULOS AL FINAL DE SU VIDA UTIL

*Los vehículos al final de su vida útil (VFU) son aquellos vehículos que se han convertido en residuos, es decir, que su poseedor haya desechado o tenga la intención u obligación de deshacerse de ellos, y siempre que se entreguen a un centro autorizado de tratamiento (CAT) y éste expida un certificado de destrucción (MAGRAMA)*



##### Prevención:

Se considera como prevención, la reutilización de piezas de segunda mano procedentes del desguace de vehículos fuera de uso, se tratan fundamentalmente de baterías, lunas, neumáticos, y plásticos de gran tamaño. En 2014 se retiraron un 15% de estas piezas respecto al total del peso de los vehículos desguazados en Navarra.

##### Traslados, recogida y gestión

La capacidad de tratamiento de los CAT navarros en 2014 es superior a 32.487 vehículos anuales, en el mismo periodo se han gestionado 23.331 vehículos, entre los que se encuentran vehículos de otras comunidades y de Francia. Esta cantidad es inferior al 71,8%<sup>17</sup> de la capacidad total autorizada de tratamiento de VFU en Navarra, por lo que la capacidad de tratamiento es suficiente para las necesidades actuales y las de medio plazo, máxime considerando que entre el 41,8% y el 46,1% de los VFU gestionados en Navarra proceden de otras comunidades o de Francia.

Para asegurar la gestión de los vehículos fuera de uso, actualmente Navarra dispone de una amplia red de recogida y gestión en centros autorizados para asegurar el correcto tratamiento medioambiental de los VFU, compuesta por 16 Centros Autorizados de recogida y tratamiento (CAT), para la descontaminación y desmontaje, y 2 instalaciones de fragmentación para VFU descontaminados, a través de los cuales se gestionaron **23.331 t** de VFU.

La Tabla siguiente muestra los CAT autorizados en 2014 y su capacidad de gestión de VFU:

CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VFU EN NAVARRA 2014			
CAT	LOCALIZACIÓN	FECHA AUTORIZACIÓN	VEHÍCULOS AUTORIZADOS
Recuperaciones Valdizarbe	Puente la Reina	27-mar-12	7.500
Desguaces la Cabaña	Berrioplano	22-dic-03	12.000
Desguaces Mutilva	Mutilva Alta	16-feb-04	2.200
Chatarras Iruña	Orcoyen	25-mar-04	500
Desguaces Tafalla	Tafalla	31-mar-04	2.000
Desguaces Zulueta	Zulueta	16-abr-04	1.000

<sup>17</sup> No se ha dispuesto de la capacidad de gestión de Grúas Zuhema.



CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VFU EN NAVARRA 2014			
CAT	LOCALIZACIÓN	FECHA AUTORIZACIÓN	VEHÍCULOS AUTORIZADOS
Ecológicos Ega	Estella	18-jun-04	200
Fco. Javier Gastón Marichalar	Lesaka	29-jun-04	500
Desguaces Luis y Oscar	Tudela	20-oct-04	1.600
Desguaces López de Zubiría	Lacunza	30-dic-04	2.000
Chatarras Las Machorras	Lodosa	22-nov-05	337
Gruas Zuhema	Tudela	---	---
Reciclajes Yanguas	Tudela	10-abr-13	150
Walnut Steel Green	Falces	8-mar-13	500
Desguaces Navarra	Cintruéñigo	9-jun-14	1.500
Grupo TUARDN SL	Berrioplano	12-sep-13	500
<b>TOTAL VFU AUTORIZADOS PARA TRATAR EN NAVARRA:</b>			<b>&gt; 32.487</b>

Tabla 4.16. Centros autorizados de tratamiento de VFU en Navarra en 2014

Fuente: Gobierno de Navarra y GAN-NIK

La Tabla siguiente muestra las fragmentadoras autorizadas en 2014 en Navarra y su capacidad:

FRAGMENTADORAS AUTORIZADAS EN NAVARRA EN 2014		
FRAGMENTADORAS	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD
METALES DE NAVARRA SA	Berrioplano	224.640 – 280.800 t/año
CHATARRAS IRUÑA SA	Orkoien	300.000 t/año
<b>TOTAL CAPACIDAD DE FRAGMENTACIÓN EN NAVARRA</b>		<b>524.640 - 580.800 t/año</b>

Tabla 4.17. Fragmentadoras autorizadas en Navarra en 2014

Fuente: Gobierno de Navarra y GAN-NIK

## Objetivos

La situación respecto al cumplimiento de objetivos legales es positiva. El porcentaje de reutilización y reciclaje en 2014 ha sido del 89,9 % frente al 80% que establece la normativa para el periodo 2006-2014, cumpliendo también con el objetivo para el año 2015 (85%).

Si se analiza el objetivo individualmente por centro, un 25 % de centros no lo alcanzan. Desde el 2008 hay un crecimiento constante lo que podría asegurar el cumplimiento de este objetivo en los próximos años.

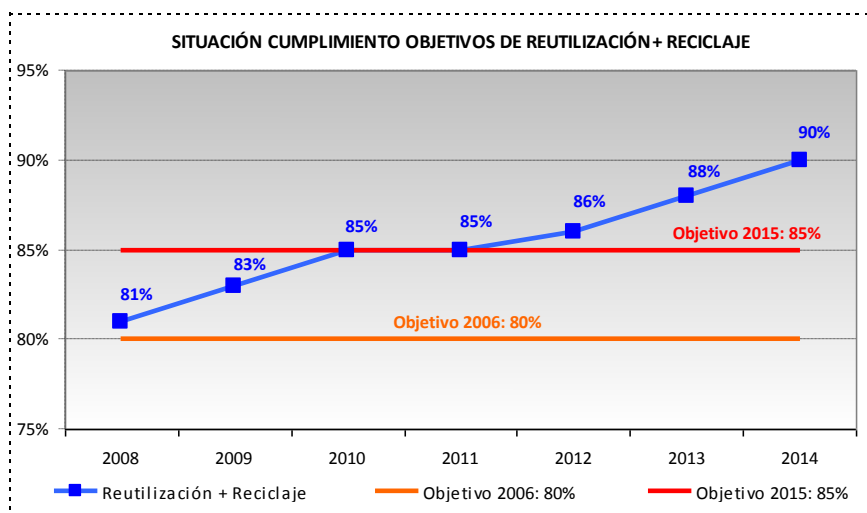


Gráfico 4.10. Situación del cumplimiento de objetivos de reutilización y reciclado de Vehículos al final de su vida útil. Fuente: Centros Autorizados de Tratamiento (CAT)

Respecto al objetivo de reutilización y valorización (reciclaje + valorización energética), en 2014 se alcanza el 90,6 % frente al objetivo del 85% que establece el Real Decreto 1383/2002, para el periodo 2006-2014. No obstante, el objetivo a partir del 1 de enero de 2015 es de 95% encontrándose los valores de 2014 y la tendencia de crecimiento alejados.

Analizado el objetivo individualmente por CAT, un 37,5 % no lo han cumplido. Aunque supone una mejora con respecto a años anteriores, pero no parece asegurar el cumplimiento del objetivo en el futuro sin la inclusión de medidas adicionales.

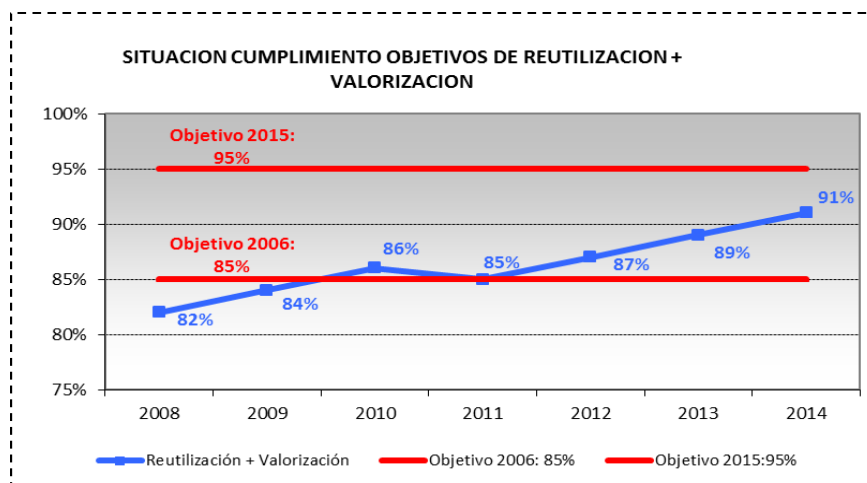


Gráfico 4.11. Situación del cumplimiento de objetivos de reutilización y valorización de Vehículos al final de su vida útil. Fuente: Centros Autorizados de Tratamiento (CAT) y GAN

#### 4.2.5. NEUMATICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL<sup>18</sup>

Los neumáticos son piezas que contienen principalmente caucho, acero y fibras textiles, que se montan sobre una llanta de una rueda con o sin cámara de aire. Los Neumáticos al Final de su vida Útil (NFU) son aquellos neumáticos que se han convertido en residuos, es decir, que su poseedor haya desechado o tenga la intención u obligación de desechar (MAGRAMA)



##### Prevención:

Los sistemas integrados de gestión SIGNUS y TNU han presentado sus Planes de prevención con las medidas pertinentes a desarrollar. Según datos del II Plan empresarial de Prevención de NFU de SIGNUS, la prevención en este flujo de residuos se ha orientado a alargar la vida útil de los neumáticos, mediante cambios en la producción del neumático (composición y diseño) que alarguen el rendimiento kilométrico y medidas para el mantenimiento del neumático (buenas prácticas de conducción y mantenimiento). Gracias a las medidas implantadas se ha aumentado el rendimiento kilométrico respecto a la gama anterior entre un 3% y un 10%. Además se han realizado 605 acciones dirigidas al buen mantenimiento del neumático y 641 de difusión de buenas prácticas de conducción. No se dispone de información de las acciones realizadas en Navarra en este sentido.

El mercado de reutilización, como neumáticos de segunda mano, en 2014 se incrementó un 39% con respecto al año anterior.

Considerando la recogida como un indicador para cuantificar la reducción de los NFU generados, se venía reduciendo la cantidad en años anteriores, sin embargo en 2014 ha dado un giro con respecto al año 2010, produciéndose un aumento en los NFU generados del 5%. Si bien, la puesta en el mercado de neumáticos y la recogida de NFU siguen una tendencia al aumento proporcional, el ratio calculado de NFU recogidos entre la puesta en el mercado de neumáticos lleva una tendencia contraria descendente, lo que refleja una menor generación de NFU.

SITUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVO DE REDUCCIÓN DE NFU						
AÑOS	2010*	2011	2012	2013	2014	OBJETIVO 2020
RECOGIDO, t	4.433	4.142	2.963	3.516	4.200	3.990
REDUCCIÓN, t	---	291	1.470	917	-233	443
REDUCCIÓN, %	---	7	33	21	-5	10

\* Año de referencia para evaluar la reducción

Tabla 4.18. Cumplimiento objetivo reducción de NFU

Fuente: SIGs NFU y GAN-NIK

<sup>18</sup> La Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, cambia la denominación del código LER 160103, utilizando el término neumáticos al final de su vida útil en lugar de neumáticos fuera de uso.

### Recogida y Transporte:

La recogida de NFU se efectúa desde los talleres de recambio de neumáticos o los CAT de vehículos fuera de uso, que los entregan a gestores autorizados para su traslado a instalaciones de clasificación y/o de tratamiento. La cantidad de NFU recogida en Navarra en 2014 asciende a 4.200 toneladas. Neumáticos Aizoain es el principal recogedor de NFU en la Comunidad Foral de Navarra, que recoge este flujo de residuos de forma específica, destinando el 80% de los NFU al gestor de tratamiento INDUGARBI NFU, y el 20% al País Vasco a la empresa NEUCICLAJE.

En 2014 se produce un aumento en la recogida de neumáticos, 19% respecto a 2013 (4.200 t) y 5% respecto a 2010, debido a un mayor número de importaciones de neumáticos de reposición, a un incremento del consumo de neumático "low cost", al alargamiento de su vida útil, y al descenso en la compra de vehículos nuevos. Todos estos factores hacen que aumente el consumo de recambios.

### Gestión:

El balance global de la gestión de los NFU en Navarra durante 2014, refleja la valorización del 100% de los NFU recogidos, con un 68% de reciclado o valorización material y un 15% de reutilización. También se valoriza energéticamente en la industria cementera, principalmente en otras CCAA, el 17% de los NFU.

En Navarra existe una instalación autorizada para el tratamiento de neumáticos fuera de uso INDUGARBI NFU. Además de los NFU recogidos en Navarra, la planta recibe NFU procedentes de otras Comunidades Autónomas.

NFU DE ENTRADA EN INDUGARBI NFU 2014		
CCAA ORIGEN	CANTIDAD (t)	%
NAVARRA	4.660	45%
ARAGÓN	2.526	25%
CASTILLA Y LEON	1.558	15%
LA RIOJA	223	2%
PAIS VASCO	1.309	13%
<b>TOTAL</b>	<b>10.256</b>	<b>---</b>

Tabla 4.19. NFU de entrada en Indugarbi en 2014

Fuente: MRGs Gestores y GAN-NIK

El destino de los materiales gestionados en esta instalación de tratamiento es el siguiente:

DESTINO DE LOS MATERIALES OBTENIDOS EN INDUGARBI		
MATERIAL	%	DESTINO; %
Granza y polvo de caucho	61%	Navarra; 3% España; 78% Europa; 10% Otros Países; 10%
Cámaras y carcacas	4%	España; 35% Europa; 62% Otros Países; 3%
Textiles	18%	España; 100%
Metales férricos	18%	España; 100%

Tabla 4.20. Destino de los materiales obtenidos en Indugarbi

Fuente: MRGs Gestores y GAN-NIK

#### Objetivos:

La situación respecto a los objetivos que establece el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) es favorable. La reutilización de NFU, bien directamente en el mercado de segunda mano como repuesto, o bien tras su recauchutado, se encuentra en el 14% de los NFU recogidos, superando el 13% establecido para el 2018 y quedando a un punto porcentual del 15% para el 2020.

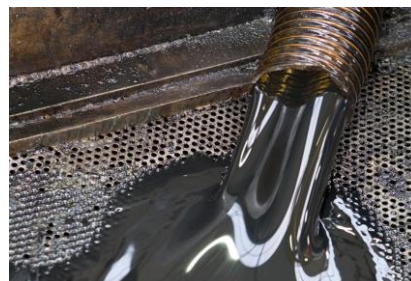
En cuanto al reciclaje o valorización material nos encontramos en el 79% cuando el objetivo para el horizonte 2020 es llegar al 45% como mínimo.

En relación a los objetivos de valorización energética que establece el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR), que en este caso son máximos para limitar esta operación de tratamiento en virtud del reciclado y la reutilización, en 2014 se destinó a valorización energética el 17% de los NFU recogidos, muy por debajo del objetivo máximo fijado para el año 2020 (40%).

Así mismo, de acuerdo al PEAR, es necesario elaborar un inventario de acopios abandonados de NFU. Identificando y analizando su situación y cantidad y planteando soluciones a los mismos. En Navarra no existen acopios de este tipo hasta la actualidad, pero como medida de prevención y control se realizarán acciones de seguimiento en este sentido, para poder reportar información a dicho inventario en caso necesario.

#### **4.2.6. ACEITES USADOS**

*Los aceites usados se definen como todos los aceites minerales o sintéticos industriales o de lubricación que hayan dejado de ser aptos para el uso originalmente previsto como los aceites usados de motores de combustión y los aceites de cajas de cambios, los aceites lubricantes, los aceites para turbinas y los aceites hidráulicos (Ley 22/2011).*



#### Prevención:

Según datos de SIGAUS, en el I Plan Empresarial de Prevención (2010-2013), las principales medidas de prevención desarrolladas tienen que ver con las fases iniciales de la fabricación de estos productos (alargar la vida útil de los aceites, reducción de sustancias nocivas e incorporación de bases regeneradas en la fabricación de nuevos aceites). Además se han implementado otras medidas como la comercialización de aceites industriales para ser aplicados con técnicas de microlubricación y acciones de comunicación y formación dirigidas a la correcta elección y utilización del lubricante. No se conoce la incidencia de estas medidas en el ámbito de la Comunidad Foral.

La puesta en el mercado de aceites en Navarra ha aumentado un 18% respecto al año 2010, suponiendo un incremento de un 9% respecto al año anterior. Este incremento se debe en parte a cierta recuperación de la actividad industrial, tras la crisis económica sufrida, reflejada en el descenso de la puesta en el mercado en 2009 a casi la mitad de la de 2007, según datos de ámbito nacional. El incremento también va asociado a la adhesión de nuevas empresas fabricantes o importadores de aceites, que progresivamente van cumpliendo con sus obligaciones legales en este aspecto.

SITUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVO DE REDUCCIÓN						
AÑOS	2010*	2011	2012	2013	2014	OBJETIVO 2020
RECOGIDO, t	5.572	4.555	3.795	3.391	3.708	4.903
REDUCCIÓN, t	---	1.017	1.777	2.181	1.864	669
REDUCCIÓN, %	---	18%	32%	39%	33%	10%

\* Año de referencia para evaluar la reducción

Tabla 4.21. Cumplimiento objetivo de reducción

Fuente: SIG Aceites Usados y GAN-NIK

### Recogida y transporte.

A través de la red de gestores autorizados adheridos a los dos sistemas de gestión integrados que operan en Navarra, se recogieron **3.708 t**, casi un 9% más con respecto al año anterior. En concreto la recogida y traslado de los aceites usados se realizó a través de 7 instalaciones de transferencia ubicadas en la CFN. En estas instalaciones los aceites se mantienen en almacenamiento temporal en espera a la agrupación de masa crítica para la optimización del transporte hasta las instalaciones de tratamiento.

Tras la transferencia, los aceites se destinan a instalaciones de tratamiento para someterse principalmente a operaciones de regeneración. En el caso de los aceites gestionados en Navarra, un 95 % se destina a La Rioja, y un 5% a las Comunidades Autónomas de Aragón, Galicia y Cataluña.

Los SIG indican que se recogen y tratan el 100% de los aceites que son solicitados para su retirada y que el 95% son regenerables.

### Gestión

Los aceites usados gestionados en Navarra se tratan en instalaciones fuera de la Comunidad. Navarra cuenta con una única instalación que trata aceite usado de forja procedente del País Vasco para incorporarlo en su proceso de fabricación de lubricantes.

Los aceites usados recogidos se destinan en su totalidad a tratamiento. Un 82% se destina a regeneración, y el 18% restante a valorización energética.

En relación a la gestión de aceites usados regenerables, un 86% se destina a regeneración frente a un 14% que se destina a valorización energética.

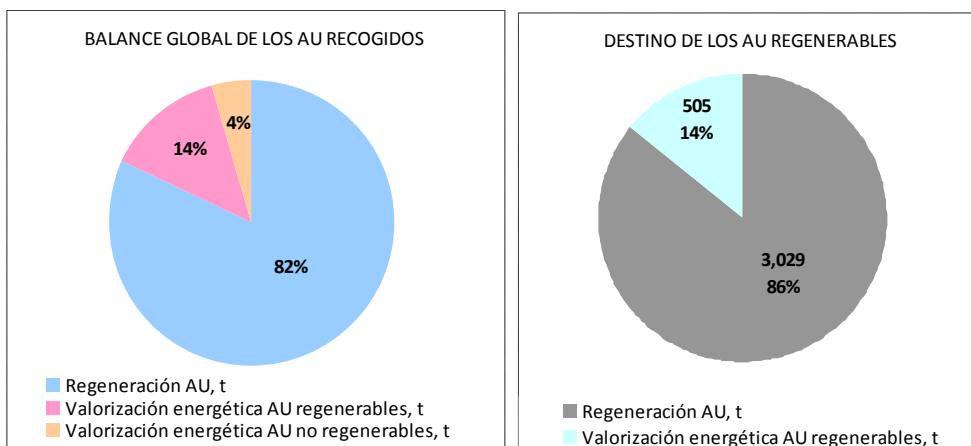


Imagen 4.14. Balance global de aceites usados recogidos y regenerables. Fuente: SIG Aceites Usados y GAN-NIK

## Objetivos

La situación en Navarra en 2014 es de cumplimiento de los objetivos marcados de valorización y regeneración de aceites. En el caso del objetivo de recuperación, actualmente se está en un 84% de la puesta en el mercado, respecto al objetivo del 95%.

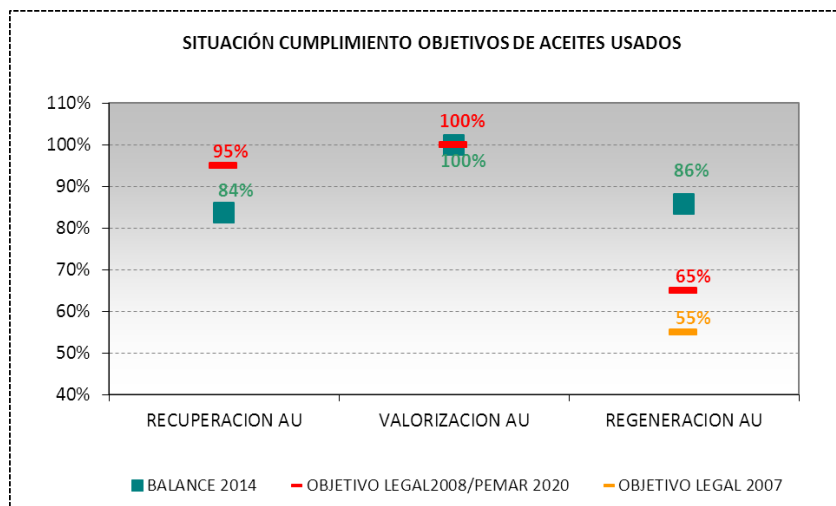


Gráfico 4.12. Cumplimiento objetivo de recuperación, valorización y regeneración de aceites usados  
Fuente: SIG Aceites Usados y GAN-NIK

### 4.2.7. PILAS Y ACUMULADORES

*Las pilas y los acumuladores (PyA) son dispositivos que permiten la obtención de energía eléctrica por transformación de la energía química. Las pilas y acumuladores se utilizan en transistores, juguetes, linternas, relojes, calculadoras, cámaras fotográficas, teléfonos móviles, etc. (MAGRAMA)*



#### Prevención:

Las medidas de prevención aplicadas están entre la sustitución de pilas y acumuladores de un solo uso por pilas y acumuladores recargables y pequeños AEE solares, y la sustitución directa de los productos por otros con conexión eléctrica. No se han obtenido datos sobre la cuantía que ha podido reducirse debido a la aplicación de estas medidas. Los SIG ECOPILAS y ERP han presentado sus Planes de prevención con medidas establecidas a realizar.

#### Recogida y transporte:

Durante 2014 se recogieron **78 t** de pilas y acumuladores portátiles, a través de los puntos establecidos para ello (establecimientos, puntos limpios, y contenedores iglú principalmente). Analizando el ratio de recogida entre puesta en el mercado, considerando que se ha estabilizado el número de fabricantes adheridos a los SIG, se detecta un aumento, lo que implica que se han recogido más PyA con respecto a su puesta en el mercado.



El índice de recogida, que se calcula a partir de la cantidad recogida y la puesta en el mercado, alcanza un 44%. Ha aumentado en 6 puntos porcentuales con respecto al año anterior y se encuentra a un punto de alcanzar el objetivo del 45% en 2015.

En lo que respecta las pilas y acumuladores industriales y de automoción, no se disponen de datos completos para poder evaluar la recogida con los objetivos (de referencia, ya que son de aplicación estatal), dado que existen canales definidos de recogida por su valor positivo en el mercado, a los que los SIG no tienen acceso.

En lo que respecta a las pilas y acumuladores amparados bajo la gestión de los SIG, la recogida de pilas portátiles se realiza en su mayoría a través de los gestores de residuos de Navarra Traperos de Emaús y Medenasa. Tanto para las pilas de portátiles como industriales, los SIG fortalecen la recogida a través de transportistas de fuera de la CFN. Por otro lado, a través de las Memorias de Gestor de Residuos, se detecta la gestión de PyA, a través de otros canales al margen de los SIG, mediante un amplio abanico de gestores de transferencia de Navarra y fuera de la CFN.

### Gestión

Sobre el balance de la gestión de pilas y acumuladores, se cumplen los objetivos de eficiencia de las plantas de reciclado, con valores superiores, 66%, 78% y 57% para pilas y acumuladores de Pb-ácido, Ni-Cd, y el resto de pilas y acumuladores, respectivamente.

Respecto a la gestión de PyA, en Navarra no se disponen de instalaciones de tratamiento, recurriendo a otras CCAA para la recuperación principalmente de los metales contenidos las PyA.

Según la información suministrada por los SIG, el destino de las PyA para su tratamiento es el País Vasco, Castilla y León, Murcia y Francia. De las Memorias Resumen de Gestión, se extrae que también se gestionan PyA, al margen de los SIG en las CCAA de Aragón y Andalucía, para baterías Pb-ácido.

### **4.2.8. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS**

*Se entiende por residuo de construcción y demolición (RCD) las sustancias u objetos que, cumpliendo la definición de "residuo" se generen en la construcción, rehabilitación, reparación, reforma o demolición de un bien inmueble, y en realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos (RD 105/2008)*



### Prevención:

La prevención en la generación de residuos en el sector de la construcción se aplica principalmente en la fase de proyecto, por ejemplo, teniendo en cuenta alternativas de diseño que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, que favorezcan el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil, así como el suministro de piezas sea justo en dimensión y extensión para evitar los sobrantes innecesarios.

En la actualidad no se disponen de datos para estimar la cuantía aplicada a estas medidas de prevención en obras realizadas en Navarra.



## Generación y gestión

La generación de residuos de construcción y demolición en Navarra ha descendido de manera notable desde 2008 debido principalmente a la crisis del sector.

AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>GENERACIÓN RCDs EN NAVARRA (t)</b>	462.595	360.642	307.696	195.702	158.831	160.646	191.996

Tabla 4.22. Generación de RCD en Navarra.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

Tras una estabilización en la generación en 2012 y 2013, en 2014 se ha apreciado un ligero ascenso, debido posiblemente a cierta recuperación del sector.

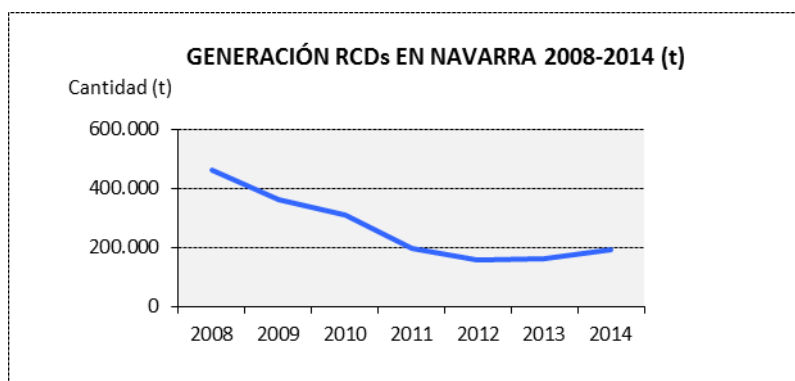


Gráfico 4.13. Generación de RCDs en Navarra 2008-2014.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

La gestión de RCDs en Navarra ha experimentado un notable incremento desde 2012.

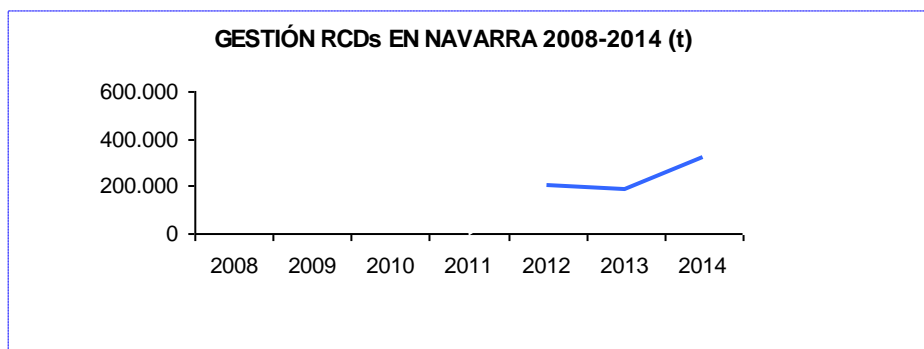


Gráfico 4.14. Gestión de RCDs en Navarra 2008-2014.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

Este incremento es debido principalmente a RCDs procedentes de otras CCAA.

AÑOS	2012	2013	2014
<b>RCDs GENERADOS EN NAVARRA</b>	158.831	160.646	191.996
<b>RCDs PROCEDENTES DE OTRAS CCAA</b>	43.891	26.336	127.810
	202.723	186.982	319.807

Tabla 4.23. Generación de RCD en Navarra y RCD procedente de otras Comunidades Autónomas.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

En el año 2014 los RCDs generados fuera de Navarra han alcanzado un 40% del total de RCDs gestionados en Navarra.

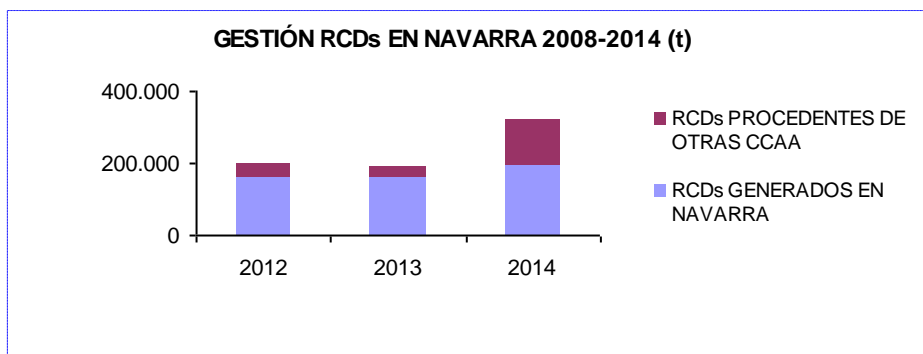


Gráfico 4.15. Generación de RCD en Navarra y RCD procedente de otras Comunidades Autónomas.  
Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

El 40% de los residuos de construcción gestionados se eliminan de forma directa en vertedero, mientras que el 60% restante pasa por plantas de valorización. No obstante, el porcentaje total de los residuos de construcción gestionados, destinados finalmente a vertedero asciende a un 55%.

La segregación en obra no se encuentra optimizada, generando cantidades importantes de residuos de construcción mezclado, que dificulta su valorización posterior, principalmente por la presencia de yeso.

Cabe destacar que hay un 16% de residuos de construcción gestionados cuyo destino no es declarado, por lo que puede interpretarse como una eliminación encubierta. En este caso, el porcentaje de eliminación alcanza el 72% de los residuos de construcción gestionados, siendo el 28% restante destinado a valorización

En el año 2014 la cantidad de RCDs destinados a vertedero ha aumentado de manera muy significativa respecto a años anteriores. También la cantidad de RCDs de destino desconocido se ha visto incrementada. En relación a la valorización de RCDs, ha continuado con la tendencia ascendente.

ELIMINACIÓN EN VERTEDERO (D05) (t)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eliminación en vertedero	441.077	324.601	266.859	143.117	66.383	48.942	176.447
Destino desconocido ó no autorizado					56.010	51.154	52.457
<b>TOTAL</b>	<b>441.077</b>	<b>324.601</b>	<b>266.859</b>	<b>143.117</b>	<b>122.393</b>	<b>100.096</b>	<b>228.904</b>

Tabla 4.24. Eliminación de RCD en vertedero  
Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

La valorización de residuos de construcción ha disminuido respecto a otros años, invirtiendo la tendencia experimentada desde 2009, principalmente debido a un descenso en las operaciones R5 (producción de árido reciclado), como consecuencia de la baja demanda de materiales y a la ausencia de estándares de calidad que garanticen su uso, por lo que las plantas de gestión no obtienen la rentabilidad esperada.

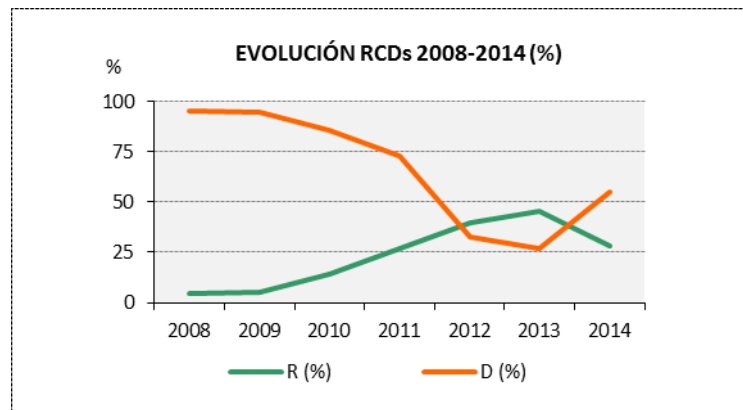


Gráfico 4.16. Evolución de la gestión de RCDs en Navarra 2008-2014.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

En relación a las instalaciones de valorización de residuos de construcción, no están distribuidas equitativamente desde un punto de vista geográfico, provocando la existencia de zonas alejadas, carentes de un servicio apropiado. La gestión está en manos privadas, por lo que quedamos a expensas de su iniciativa.

### Residuos de construcción y demolición

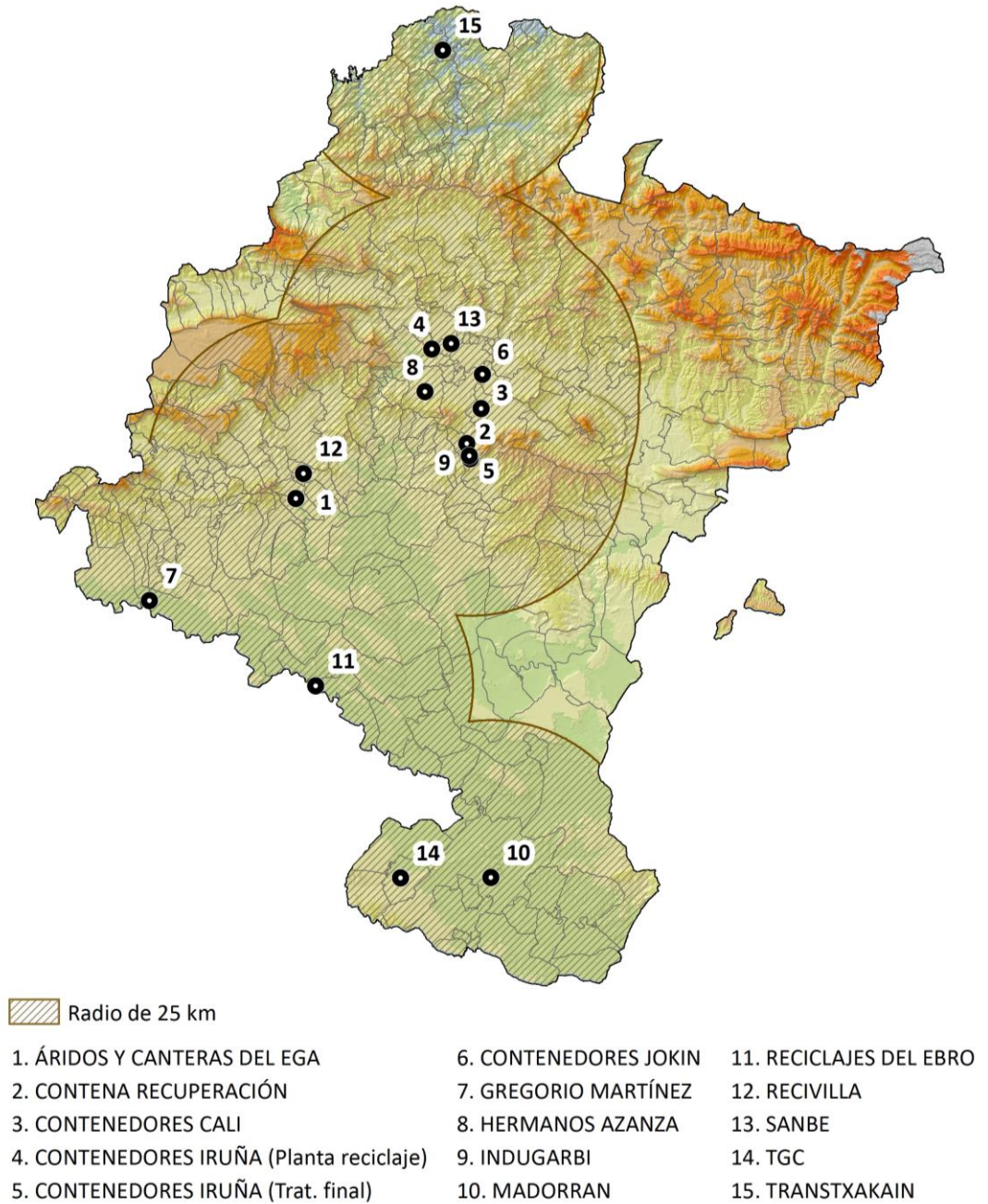


Imagen 4.15. Mapa plantas de residuos de construcción y demolición  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

### Generación y gestión de materiales naturales excavados (MNE)

La generación de MNE ha experimentado un incremento lineal, desde que se comenzó a autorizar a excavadores como gestores de valorización de MNE desde 2012. Este incremento corresponde realmente con un mayor control del movimiento de MNE y, sobre todo, de su destino final.

AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>CANTIDAD GENERADA EN NAVARRA</b>					320.915	546.635	<b>793.319</b>

Tabla 4.25. Generación de MNE en Navarra.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

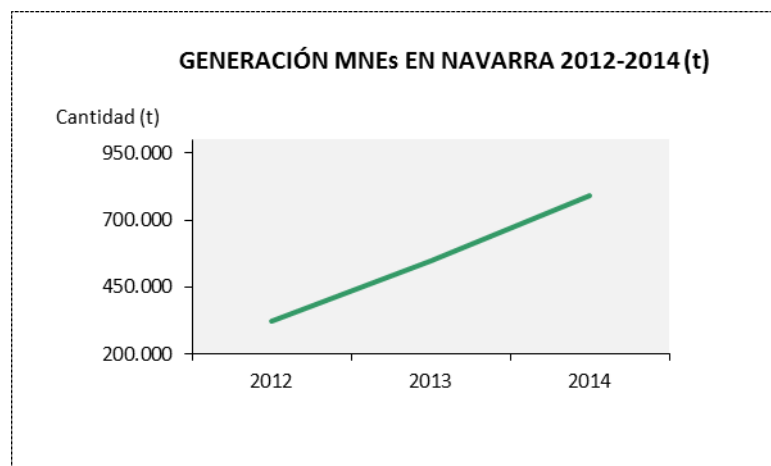


Gráfico 4.17. Evolución de la generación de los residuos de materiales naturales excavados.

Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)

La cantidad de MNEs procedentes de otras CCAA, gestionados en Navarra, ha ido disminuyendo desde el año 2012. En el año 2014 alcanza tan solo un 2% de los residuos gestionados.

AÑOS	2012	2013	2014
<b>MNEs GENERADOS EN NAVARRA</b>	320.915	546.635	793.319
<b>MNEs PROCEDENTES DE OTRAS CCAA (t)</b>	36.117	29.278	17.377
<b>TOTAL</b>	<b>359.044</b>	<b>577.926</b>	<b>812.709</b>

Tabla 4.26. Gestión de MNE en Navarra.

Fuente: gestores autorizados de RCD y/o de MNE

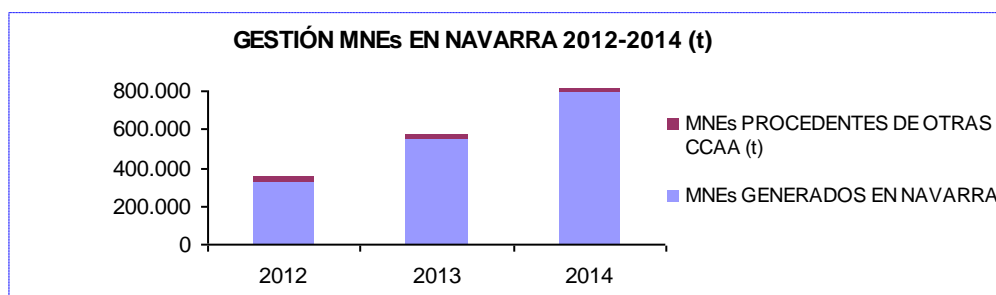


Gráfico 4.18. Evolución de la gestión de los residuos de materiales naturales excavados.

Fuente: gestores autorizados de RCD y/o de MNE

El 62% de los materiales naturales excavados gestionados se destinan de manera directa a vertedero, un 1% pasa por plantas de tratamiento de residuos de construcción, y el 37% restante se corresponde con entradas a plantas no declaradas.

Finalmente, del total gestionado, un 20% de los Materiales naturales excavados se destinan a valorización en operaciones R5 (reutilización en obras) (6%) y/o R10 (restauración de espacios degradados) (14%), y el 80% a eliminación en vertedero.

**Objetivos:**

En relación al cumplimiento de objetivos, Navarra cumple con el objetivo de reducción en peso de la generación de residuos establecida para 2020, debido principalmente a la crisis:

OBJETIVO (%)	LEY 22/2011	PEMAR	SITUACIÓN 2014
	2020	2020	
Reducción en peso de los RCDs generados en Navarra en 2010	10%	10%	38%

*Tabla 4.27. Reducción en peso de los RCD generados.*

*Fuente: gestores autorizados de residuos de residuos de construcción y demolición (RCD)*

Navarra se encuentra lejos de cumplir con los objetivos de valorización y de eliminación de residuos de construcción y de materiales naturales excavados establecidos en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) para 2016, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

OBJETIVO (%)	PEMAR / LEY 22/2011			SITUACIÓN 2014
	2016	2018	2020	
% RCD no peligroso destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otras operaciones de valorización (mínimo)	60%	65%	70%	28%
% Eliminación de RCD no peligrosos en vertedero (máximo)	40%	35%	30%	55%
% MNEs utilizados en obras de tierra y en obras de restauración, acondicionamiento o relleno (mínimo)	75%	85%	90%	19%
% eliminación MNEs en vertedero respecto del volumen total de MNE (máximo)	25%	15%	10%	81%

*Tabla 4.28. Valorización y eliminación en vertedero de RCD y de MNE.*

*Fuente: gestores autorizados de RCD y/o de MNE*

En caso de considerar los RCDs cuyo destino es desconocido, la situación del objetivo de eliminación en vertedero empeora:

OBJETIVO (%)	PEMAR / LEY 22/2011			SITUACIÓN 2014 (%)
	2016	2018	2020	
% RCD no peligroso destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otras operaciones de valorización (mínimo)	60%	65%	70% 70%	28%
% Eliminación de RCD no peligrosos en vertedero (máximo)	40%	35%	30%	72%
% MNEs utilizados en obras de tierra y en obras de restauración, acondicionamiento o relleno (mínimo)	75%	85%	90%	19%
% eliminación MNEs en vertedero respecto del volumen total de MNE (máximo)	25%	15%	10%	81%

Tabla 4.29. Valorización y eliminación en vertedero de RCD y de MNE.

Fuente: gestores autorizados de RCD y/o de MNE

#### 4.2.9. LODOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

*Los lodos de depuración de aguas residuales se generan en las estaciones depuradoras que reciben aguas residuales urbanas, en las fosas sépticas y en otras estaciones depuradoras de aguas residuales que traten aguas de composición similar (principalmente de la industria agroalimentaria)*



##### Prevención:

La prevención de estos residuos se refiere principalmente a la disminución de la cantidad generada, y a la reducción de la carga contaminante en origen, en la que interviene el sistema de saneamiento global (hogares, municipales, mantenimiento de colectores, etc.), por lo que es complicado determinar la prevención debida a la implantación de medidas específicas.

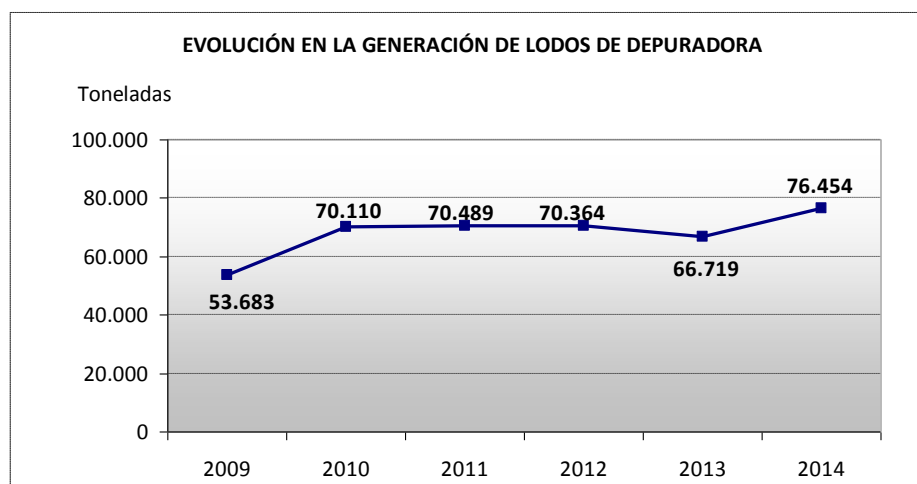


Gráfico 4.19. Evolución en la generación de lodos de depuradora. Fuente: MRGs Gestores y GAN-NIK



Tomando como referencia el objetivo de reducción general para residuos, al flujo de residuos de lodos EDAR, la situación refleja una tendencia opuesta a la deseada, es decir que en lugar de reducirse los lodos, la cuantificación de los mismos es al alza. Esto se debe a que en 2010, año de referencia para el seguimiento del objetivo, no se computaron la totalidad de lodos generados.

REDUCCIÓN DE LA GENERACIÓN DE LODOS EDAR							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	OBJETIVO 2020
Generación Lodos EDAR	53.683	70.110	70.489	70.364	66.719	76.454	63.099
Reducción, t	---	---	-379	-254	3.391	-6.344	7.011
Reducción, %	---	---	-1%	0%	5%	-9%	10%

Tabla 4.30. Reducción de la generación de lodos EDAR

Fuente: MRGs Gestores y GAN-NIK

#### Generación:

La generación de lodos de depuradora, tras unos años de estabilidad y un descenso producido en el año anterior, ha experimentado en 2014 un aumento del 15 % con respecto a 2013 (9% respecto a 2010), principalmente por la detección y contabilización de nuevos lodos.

De la cantidad de lodos generada en 2014 (**76.454 t**), el 68% fueron lodos procedentes del tratamiento de aguas residuales urbanas, el 31% lodos del tratamiento de aguas industriales del sector agroalimentario y un 1% de lodos de fosas sépticas.

#### Recogida y transporte:

La recogida de los lodos EDARU y asimilables, bien para continuar su tratamiento en instalaciones de gestión de residuos o bien para su aplicación directa en suelo agrícola, se realiza a través de trasportistas y/o gestores recogedores autorizados para este flujo de residuos, en los puntos de generación de los lodos, estaciones depuradoras e industrias. El 81% de los lodos traslada para su tratamiento dentro del territorio de Navarra, mientras que un 19% se transporta fuera de la CFN, a las CCAA de Aragón, La Rioja y Castilla y León.

#### Gestión:

En relación con los aspectos organizativos relacionados con la gestión y en particular con la descripción del reparto de responsabilidades hay que indicar que en su mayor parte los lodos se generan en instalaciones de ámbito público como son las depuradoras de aguas residuales urbanas, si bien también existen estaciones depuradoras de aguas residuales industriales, fundamentalmente del sector agroalimentario. La gestión de los lodos generados en ambos ámbitos se realiza principalmente en instalaciones de gestión privada, y en dos plantas de gestión pública.

Analizando el tipo de tratamiento final efectuado sobre los lodos EDAR y asimilables en 2014, la aplicación de lodos directamente en suelo alcanza al 41% de los mismos. Le siguen los lodos sometidos a compostaje con un 35%, y a digestión anaerobia un 20%. A operaciones de eliminación se somete al 4% de los lodos generados.

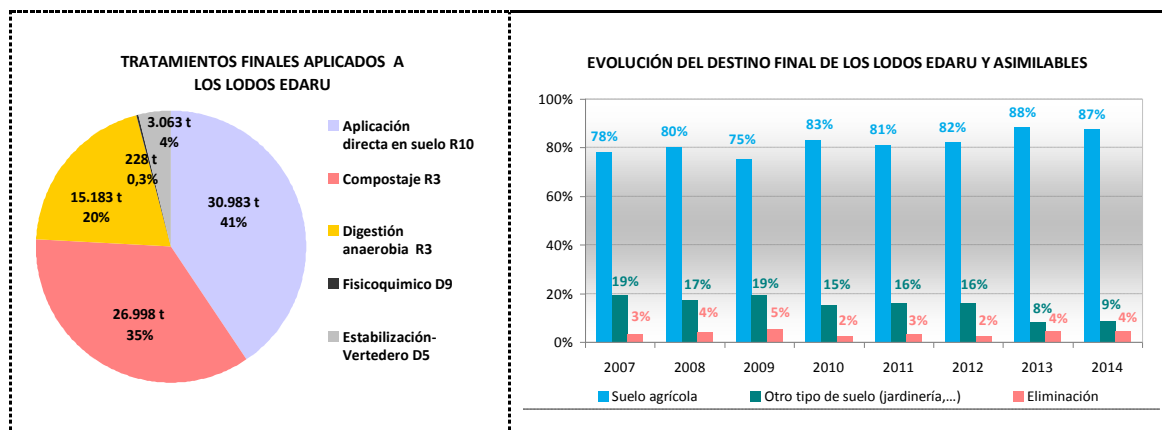


Gráfico 4.20. Tratamiento aplicado a los lodos de depuración.

Fuente: Dirección General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería del Gobierno de Navarra, MRGs Gestores y GAN-NIK

Las instalaciones de gestión que intervinieron en 2014 en la gestión de lodos EDAR son las siguientes:

INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE LODOS EDAR			
ORIGEN	LOCALIZACIÓN	LER	%
AGUAS RIOJA MEDIAMBIENTE	La Rioja	3.216	4%
AEMA	Navarra	1.427	2%
JUAN LUIS YABAR JIMENO	Navarra	1.717	2%
ARAZURI LODOS	Navarra	25.485	33%
ARAZURI COMPOST	Navarra	6.054	8%
SLIR	Navarra	8.703	11%
GESTCOMPOST	Zaragoza	3.028	4%
TECNOLOGIA RECICLAJE IB	Navarra	7.132	9%
SORIA TRADING	Soria	817	1%
HACIENDA ORTIGOSA	Navarra	403	1%
E-COGENERACIÓN CABANILLAS	Navarra	6.499	9%
HTN BIOGAS	Navarra	7.431	10%
CTRD CARCAR	Navarra	3.063	4%
LUNAGUA	Cantabria	228	0,3%
BIOENERGIA MENDI	Navarra	1.253	2%
<b>TOTAL</b>	---	<b>76.454</b>	---

Tabla 4.31. Instalaciones de tratamiento de lodos EDAR

Fuente: Dirección General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería del Gobierno de Navarra, MRGs Gestores y GAN-NIK

### Objetivos:

La situación en el cumplimiento del objetivo que establece el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) de valorización material de lodos EDAR es de 11 puntos (96%) por encima del valor objetivo del 85% para 2020. El PEAR también establece un objetivo global del 15% de lodos EDAR destinados a valorización energética y eliminación en vertedero, concretando un valor máximo para eliminación en vertedero del 7%. Dado que no se efectúa valorización energética a ningún lodo EDAR generado en Navarra, solo se evalúa el objetivo de eliminación en vertedero, cuya situación es positiva ya que se está tres puntos porcentuales por debajo del valor objetivo máximo.

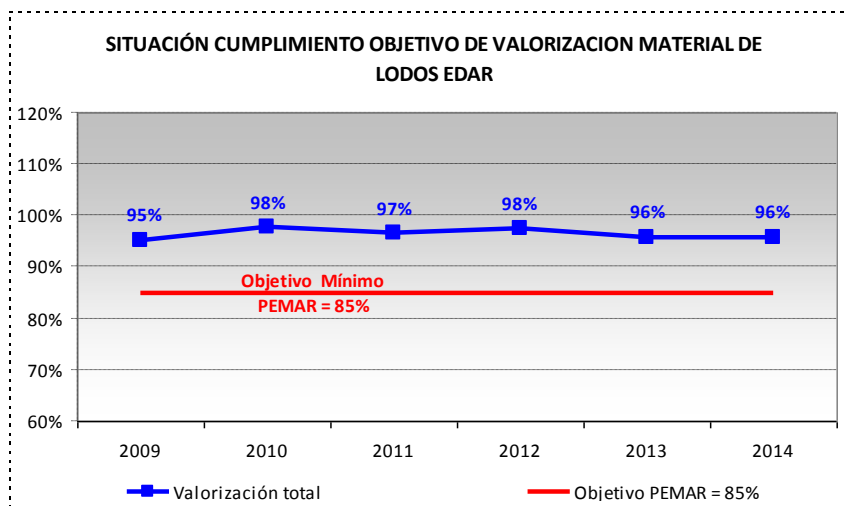


Gráfico 4.21. Situación frente a objetivos de valorización material de lodos EDAR.

Fuente: Dirección General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería del Gobierno de Navarra, MRGs Gestores y GAN-NIK

#### 4.2.10. PCB / PCT

Los PCB (policlorobifenilos) y los PCT (policloroterfenilos) son compuestos orgánicos policlorados que se utilizaban como refrigerante en equipos eléctricos (transformadores eléctricos, resistencias, inductores, condensadores eléctricos, arrancadores, equipos con fluidos termoconductores, equipos subterráneos de minas con fluidos hidráulicos y recipientes que contengan cantidades residuales (RD 1378/1999)). Su uso se prohibió en 1985.



##### Prevención

La fabricación de PCB está prohibida desde hace años, por lo que no se puede hablar de prevención propiamente dicha. La única opción para disminuir la cantidad de PCB es la reutilización en algunos casos de los lubricantes que los contienen después de su descontaminación.

##### Recogida y transporte

La recogida y el transporte se realiza por gestores privados desde los centros de generación, principalmente centros de recogida en Navarra, que posteriormente los trasladan a gestores finales ubicados en otras CCAA.

##### Gestión:

En relación con los aspectos organizativos relacionados con la gestión y en particular con la descripción del reparto de responsabilidades hay que indicar que en su mayor parte los residuos de PCB/PCT se encuentran en empresas privadas, fundamentalmente compañías eléctricas. La gestión se realiza a través de empresas gestoras de residuos peligrosos, bien de Navarra, a través de instalaciones de recogida o bien directamente, a gestores finales privados en otras CCAA.

El peso de los aparatos con PCB/PCT inventariados en Navarra hasta el año 2014 se ha incrementado respecto al censo del año 2013, pasando de 2.224.206 kg a 2.251.071 kg. El incremento respecto al censo inicial del año 2000 (1.397.395 kg) es de 853.676 kg, un 61,1 %.

El peso de los aparatos con PCB/PCT gestionados en Navarra hasta el año 2013 es de 1.923.208 kg. El porcentaje de peso de los aparatos eliminados o descontaminados actualmente en Navarra es de un 85,4 % del total de aparatos inventariados.

El peso de los transformadores que tienen entre 50 y 500 ppm de PCB/PCT es de 327.863 kg, lo que supone el 14,6% en peso del total de aparatos inventariados. Estos equipos pueden seguir operativos hasta el final de su vida útil, si bien luego deberán gestionarse como residuos peligrosos.

No hay inventariados transformadores o condensadores, que deberían haberse gestionado antes del 1 de enero de 2011. En el año 2014 han aparecidos dos nuevos que se han gestionado en el transcurso de este mismo año.

De un total de 104 instalaciones que hasta ahora han declarado aparatos con PCB/PCT, 88 ya han eliminado o descontaminado todos los que tenían en su recinto. Además de Iberdrola S.A., sólo otras dos tienen inventariados más de tres equipos.

El principal poseedor de equipos que contienen PCB en Navarra es Iberdrola S.A., con un total de 1.122.224 kg declarados, correspondientes a 731 equipos, de los cuales ya ha eliminado o descontaminado 995.311 kg, correspondientes a 558 equipos. Esta empresa aún debe eliminar o descontaminar 226.913 kg, correspondientes a 173 transformadores que tienen menos de 500 ppm de PCB y pueden permanecer hasta el final de su vida útil.

El peso estimado de la mayoría de los equipos existentes de Iberdrola es de 1.300 kg, sin embargo en los últimos años los pesos reales comunicados son menores (800-900 kg), lo que puede hacer que, de mantenerse esta tendencia haya diferencia entre el peso actual total de los equipos comunicados y el de los próximos años (60.000-70.000 kg aproximadamente).

En los últimos años se detecta la aparición de equipos de instalaciones particulares o de empresas pequeñas; el peso no es elevado y las empresas de mantenimiento eléctrico realizan el análisis del aceite, la comunicación al Departamento y en su caso se ocupan de la correcta gestión del equipo.

### Objetivos

En Navarra el Plan de eliminación y descontaminación se redactó en agosto de 2001, de acuerdo con el Real Decreto 1378/99, y presentaba una estimación de PCB/PCT y aparatos que los contienen de 1.397.395 kg, con una previsión de eliminación desde el año 2001 hasta el año 2010 y revisión anual del mismo. Desde entonces, cada año se ha actualizado el inventario existente, a través de las declaraciones anuales recibidas, que se ha enviado al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente con los datos de los nuevos equipos encontrados o comunicados por los poseedores y los equipos eliminados o descontaminados.

Además cada año se elabora y se lleva a cabo el Plan de Inspección Ambiental de la Comunidad Foral de Navarra, en el que se incluye entre los puntos que deben examinarse en las empresas la posible existencia de aparatos con PCB, lo que permite que aparatos no declarados anteriormente sean identificados y censados cada año.

Se plantea en este Plan el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PEMAR, y que se indican en el capítulo 6.5 sobre seguimiento y control, mediante las acciones indicadas en el mismo.

#### 4.2.11. RESIDUOS AGROPECUARIOS

*Entre los residuos que se generan en el ámbito agrario cabe destacar: los plásticos utilizados en la agricultura, los envases de productos agrarios y los subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) regulados por la Ley 22/2011.*



##### Prevención:

En este flujo, resulta difícil medir la cantidad de residuos agropecuarios reducida como consecuencia de medidas de prevención debido a la poca información disponible. Entre las medidas aplicadas están el uso de plásticos de uso agrario biodegradable, medidas de prevención de envases establecidas en los planes de SIGFITO, así como la creación, en 2015, de una alianza contra el despilfarro alimentario entre el Banco de Alimentos, varias empresas y la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (actuación aplicable también en el flujo de residuos domésticos y comerciales).

##### Generación:

Los residuos generados en el sector agropecuario son de gran diversidad, sin embargo se evalúa la situación actual de algunos tipos de residuos agropecuarios, que por el volumen en que se generan o por su peligrosidad requieren una gestión específica. El volumen generado en 2014 ha sido de **3.007 t**.

Se trata de residuos utilizados en el sector agrario y ganadero, como son los **plásticos (2.610 t)** y envases de productos **agrarios (82 t)** y subproductos animales no destinados al consumo humano (**SANDACH**), que por tratarse en instalaciones de compostaje, biometanización o vertederos le son de aplicación la Ley de Residuos (**307.692 t**).

##### Recogida y transporte:

En general los residuos de envases agrarios son depositados en los puntos de recogida establecidos a tal efecto, generalmente ubicados en cooperativas agrarias, siendo recogidos por gestor de residuos establecido por el SIG. Se detecta en ocasiones desconocimiento por parte del agricultor o ganadero sobre la sistemática para la recogida de este tipo de residuos, acudiendo en ocasiones a los puntos limpios establecidos para los residuos domésticos. En otras ocasiones se duda sobre la sistemática de entrega cuando se tratan de envases que no quedan aparados por el SIG.

Los SANDACH destinados a instalaciones de compostaje o biometanización se trasladan directamente desde las instalaciones agropecuarias o industrias mediante transportista autorizado.

En lo referente a la recogida de residuos plásticos de uso agrario, no hay establecida una recogida generalizada en Navarra, siendo a voluntad del agricultor o ganadero entregarlos a gestor para su reciclado o destinarlos a vertedero, donde el transporte habitualmente se realiza con medios propios hasta los puntos de recepción. Algunas experiencias positivas que se habían implantado es esta línea, acabaron muriendo derivado del cierre de instalaciones de reciclado existentes en la CFN.

##### Gestión

Los residuos generados en el sector agropecuario son de gran diversidad, sin embargo se evalúa la situación actual de algunos tipos de residuos agropecuarios, que por el volumen en que se generan o por su peligrosidad requieren una gestión específica. El volumen generado en 2014 ha sido de **3.007 t**.

Se trata de residuos utilizados en el sector agrario y ganadero, como son los **plásticos (2.610 t)** y envases de productos **agrarios (82 t)** y subproductos animales no destinados al consumo humano (**SANDACH**), que por tratarse en instalaciones de compostaje, biometanización o vertederos le son de aplicación la Ley de Residuos (**307.692 t**).

La problemática de esta corriente se centra en los plásticos utilizados en agricultura y ganadería, dado que la situación ha empeorado con respecto al diagnóstico reflejado en el anterior PIGRN 2010-2020. En 2014 se obtiene el peor balance de la gestión de los residuos plásticos de uso agrario, limitándose el reciclado de plásticos al 4% sobre el total estimado generado.

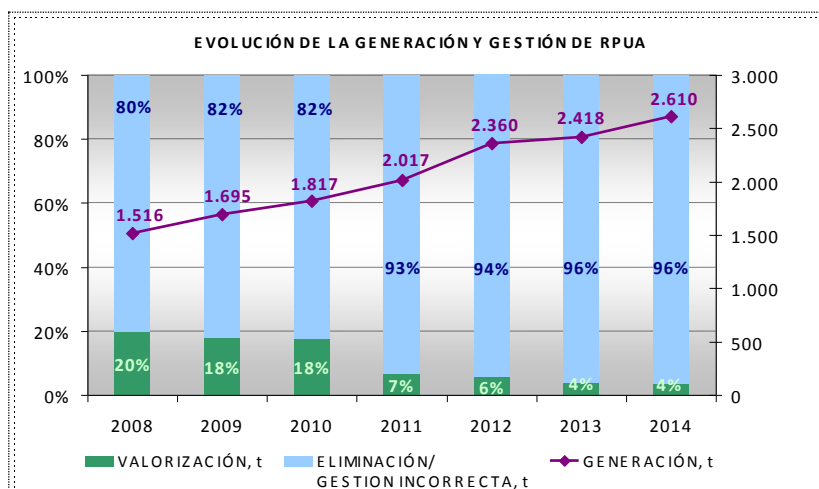


Gráfico 4.22. Evolución de la generación y gestión de Residuos de plásticos de uso agrario.

Fuente: Dirección General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería del Gobierno de Navarra, AN S COOP y CICLOPLAST

Las escasas plantas que en Navarra reciclaban este tipo de plástico han cerrado, lo que ha derivado paralizar algún sistema de recogida que se había implantado. En lo referente a la información declarada por los gestores de residuos en Navarra, no se detectan entradas de plásticos agrícolas, bien porque no llegan, o si llegan no están correctamente codificados, o incluso haya una gestión directa con gestores de otras comunidades autónomas, lo que imposibilita su detección.

De las memorias de gestores únicamente se identifica la gestión de 98 t de RPUA. Según la información suministrada esta cantidad parece que se destina a valorización. El resto se destina a vertedero o bien se gestiona incorrectamente. Esto refleja la inexistencia de un sistema de recogida generalizado para los RPUA, desconociendo la gestión realizada a los mismos bien por no realizarse o bien por una deficiente información a través de las MRG.

Los gestores identificados que realizan esta gestión de RPUA son: Chipala y los vertederos de Cárcar, Góngora y Arbizu.

Por tanto, la conclusión es que se está efectuando una gestión incorrecta de un material que es altamente reciclable cuando se presenta en condiciones adecuadas (bajo contenido de tierra).

Por ello hay que plantear objetivos que permitan avanzar en una recogida estable de estos residuos en línea con lo establecido en el PEMAR.

#### 4.2.12. RESIDUOS INDUSTRIALES

*Los residuos industriales son los residuos, tanto peligrosos (RP) como no peligrosos (RNP), resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial (Ley 22/2011)*



##### Prevención:

En cuanto a los residuos peligrosos, las empresas realizan planes de minimización específicos para disminuir la cantidad generada y/o la peligrosidad de los residuos. Se cuenta con 119 Planes de minimización aprobados en vigor, pero se desconoce el % aplicado a medidas de prevención establecidas.

Respecto a los residuos no peligrosos, entre las medidas de prevención cabe destacar el aprovechamiento de los residuos vía subproducto, actuación impulsada por la antigua NAMAINSA, y realizado en algunas empresa. En 2012 se registraron 3.320 t, 5.406 t en 2013, y 4.830 t en 2014, observándose una tendencia a la estabilización de la generación de los mismos.

En el siguiente cuadro se describen las actuaciones que se han desarrollado hasta el momento:

ACTUACIONES	ENTIDAD IMPULSORA
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ <b>Planes Empresariales de Prevención (2012-2014)</b> (residuos industriales no peligrosos) *</li> </ul>	SIG (Ecoembes, SIGRE, Ecovidrio , SIGNUS, TNU), Pymes y empresas
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ <b>Planes de minimización (2011-2014)</b> (residuos industriales peligrosos)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han presentado 119 planes de empresas productoras de residuos peligrosos</li> </ul> </li> </ul>	Pymes y grandes empresas Gobierno de Navarra
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ <b>Guía de minimización de residuos industriales (2002)</b></li> </ul>	Namainsa
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ <b>Promoción del Ecodiseño (anterior 2014)</b> (residuos industriales no peligrosos): jornadas formativas *</li> </ul>	Gobierno de Navarra Namainsa CRANA CEN
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ <b>Evitar el despilfarro alimentario (2015):</b> alianza contra el desperdicio alimentario *</li> </ul>	Banco de Alimentos Empresas MCP
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ <b><a href="#">Cálculo de la Huella de Carbono en PYMES (2012)</a></b> El objetivo era descarbonizar la economía y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Se ha realizado formación a tres niveles:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesoramiento personalizado en PYMES: Cálculo de Huella de Carbono</li> <li>- Curso para empresas: Cambio climático y Huella de Carbono en PYMES</li> <li>- Curso para consultores: Metodología para la realización del Cálculo de Huella de Carbono en PYMES</li> </ul> </li> </ul>	Gobierno de Navarra CRANA



ACTUACIONES	ENTIDAD IMPULSORA
<p>⊙ <b>Proyecto ENECO “Gestión ambiental y energética de las PYMES y desarrollo de la eco-economía por un desarrollo económico transfronterizo sostenible” (2009 – 2011).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizaron acciones formativas para las PYMES y otras como:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Gestión ambiental y energética colectiva en polígonos y sectores</a></li> <li><a href="#">Evaluación y reducción de emisiones</a></li> <li><a href="#">Reflexión y desarrollo de la eco-economía</a></li> <li><a href="#">Consumo responsable y compras verdes</a></li> </ul> </li> </ul> <p>Entre otras cuestiones, se realizaron: Guía transfronteriza de buenas prácticas en soluciones colectivas para la gestión de agua y residuos, Bolsa interregional de subproductos y una <a href="#">Guía de compras sostenibles</a></p>	Gobierno de Navarra CRANA PYMES
<p>⊙ <b>Desmaterialización de la información (2005- actualidad) (residuos industriales peligrosos)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se ha habilitado la presentación telemática de documentos para:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Documentos de control y seguimiento de residuos peligrosos (DCS)</li> <li>○ Notificaciones de traslado (NT)</li> </ul> </li> </ul> <p>De esta manera, se ha logrado que todos los documentos que acreditan la transferencia del residuo en los traslados de residuos peligrosos se realicen por vía telemática, evitando la presentación de documentos en papel.</p>	Gobierno de Navarra

*\*Actuaciones aplicables también en el flujo de residuos domésticos y comerciales.*

*Tabla 4.32: Actuaciones prevención residuos industriales*

#### Generación:

La evolución de la generación lleva una tendencia opuesta para los residuos peligrosos (RP) y los residuos no peligrosos (RNP). Mientras que los RP se han reducido un 7% respecto a 2010, los RNP han aumentado un 4%. Los valores absolutos de generación de residuos industriales no aportan información completa sobre las causas por las que se producen variaciones al alza o baja.

La tabla siguiente muestra la cantidad, en t, de residuos industriales generados en Navarra en el periodo 2010-2014.

EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES					
Residuos	2010	2011	2012	2013	2014
<b>RNP</b>	698.037	727.260	715.332	719.764	<b>729.175</b>
<b>RP</b>	35.283	36.561	33.478	34.033	<b>32.944</b>
<b>TOTAL</b>	<b>733.320</b>	<b>763.821</b>	<b>748.810</b>	<b>753.797</b>	<b>762.119</b>

Nº DE EMPRESAS GENERADORAS DE RESIDUOS INDUSTRIALES			
RESIDUO	2012	2013	2014
<b>RNP</b>	8.285	8.980	9.409
<b>RP</b>	2.236	1.832*	2.359

*Tabla 4.33. Evolución generación residuos industriales 2010-2014.*

*Fuente: gestores autorizados de residuos*

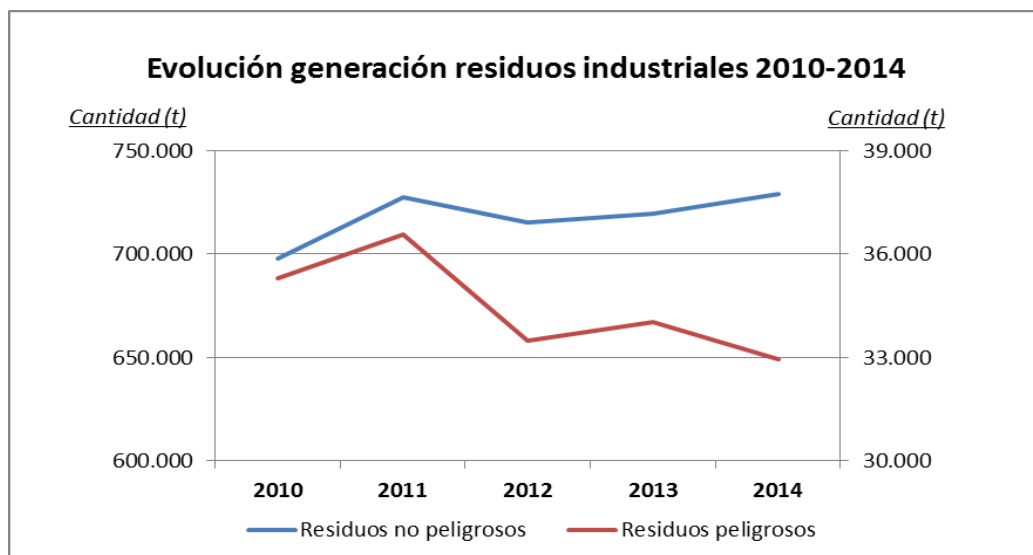


Gráfico 4.23. Evolución generación residuos industriales 2010-2014.

Fuente: Gestores autorizados de residuos y GAN

La generación de los residuos industriales está directamente influenciada con la productividad industrial. Tanto para los residuos peligrosos como para los residuos no peligrosos, la tendencia parece que empieza a evolucionar a la baja, lo que implica que está empezando a producirse el tan deseado desacoplamiento entre la generación de RP y el crecimiento industrial. No obstante, es pronto para poder afirmar que dicho desacoplamiento vaya a consolidarse, y habrá que esperar a ver como evoluciona en los próximos años.

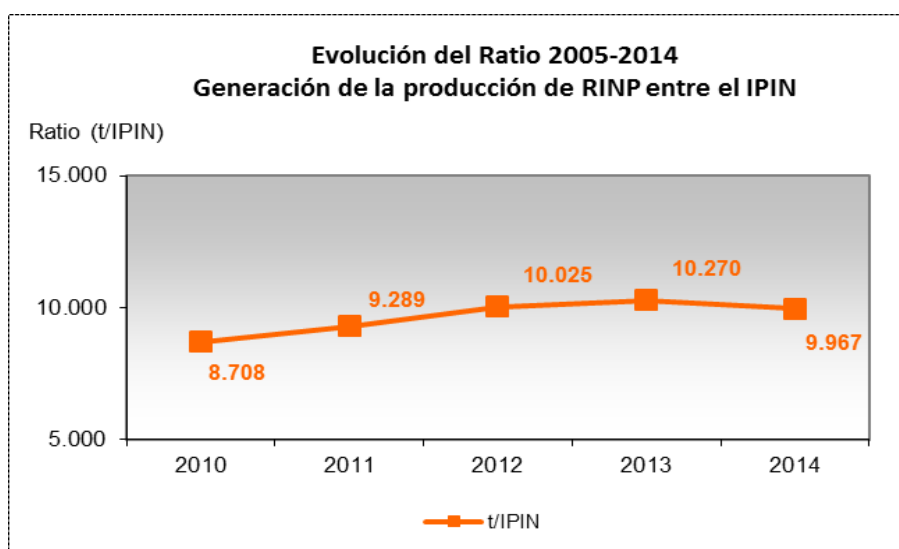


Gráfico 4.24. Evolución del ratio 2005-2014. Generación de la producción de RNP entre el IPIN.

Fuente: Gestores autorizados de residuos

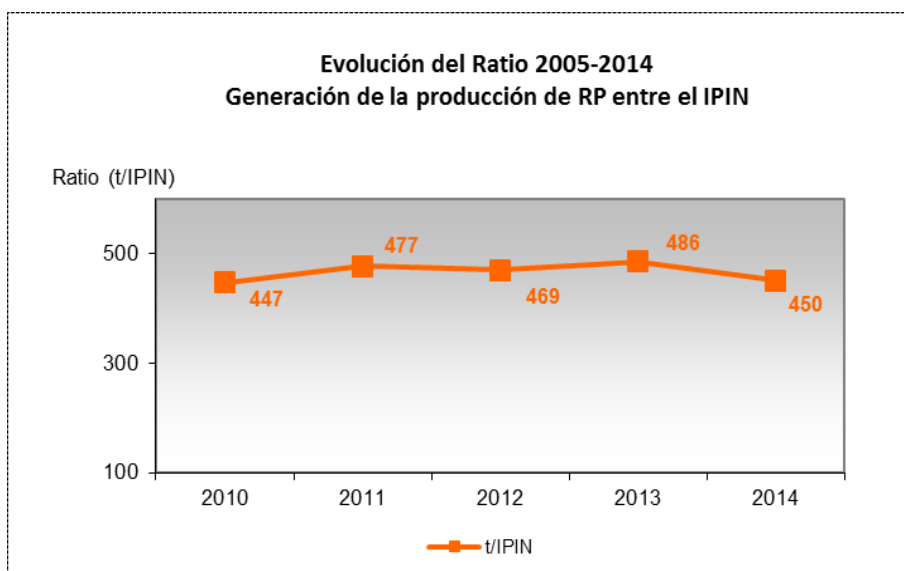


Gráfico 4.25. Evolución del ratio de generación de residuos peligrosos y el IPIN.  
Fuente: Instituto de Estadística Navarra, gestores autorizados de residuos y GAN

#### Generación de residuos por familias:

Para el análisis de la generación por familias de residuos se tienen en cuenta las categorías establecidas en el Reglamento (CE) nº 574/2004 de la Comisión, de 23 de febrero de 2004, por el que se modifican los anexos I y III del Reglamento (CE) nº 2150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las estadísticas sobre residuos).

En cuanto a los residuos no peligrosos, las familias de residuos metálicos, minerales y de papel y cartón, suponen el 67% del total de los residuos no peligrosos generados en Navarra durante 2014.

GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS POR FAMILIAS (Según Reglamento 574/2004)			
CÓD.	DESCRIPCIÓN	t	%
06	Residuos metálicos	230.826	31,7%
12.1-3, 12.5	Residuos minerales	159.141	21,8%
07.2	Residuos de papel y cartón	92.944	12,7%
07.5	Residuos de madera	44.827	6,1%
10.2	Residuos mezclados e indiferenciados	44.233	6,1%
12.4	Residuos de combustión	26.296	3,6%
09	Residuos animales y vegetales (excepto estiércol)	25.740	3,5%
10.1	Residuos domésticos	25.246	3,5%
03.2	Lodos de efluentes industriales	21.264	2,9%
10.3	Residuos de separación	21.221	2,9%
08 (-08.41)	Equipos desechados	17.911	2,5%
07.4	Residuos de plástico	9.657	1,3%
11	Lodos comunes (excepto dragados)	6.305	0,9%
02	Residuos de preparados químicos	1.527	0,2%
07.6	Residuos textiles	1.195	0,2%
03.1	Depósitos y Residuos químicos	741	0,1%
07.1	Residuos de vidrio	83	0,0%

<b>GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS POR FAMILIAS</b> (Según Reglamento 574/2004)			
CÓD.	DESCRIPCIÓN	t	%
05.220	Residuos sanitarios animales.	7	0,0%
01.4	Catalizadores	7	0,0%
08.41	Residuos de pilas y acumuladores	4	0,0%
12.8	Residuos de tratamiento de residuos	0,2	0,0%
<b>TOTAL</b>		<b>729.178</b>	---

Tabla 4.34. Generación de residuos industriales RNP por familias  
Fuente: gestores autorizados de residuos

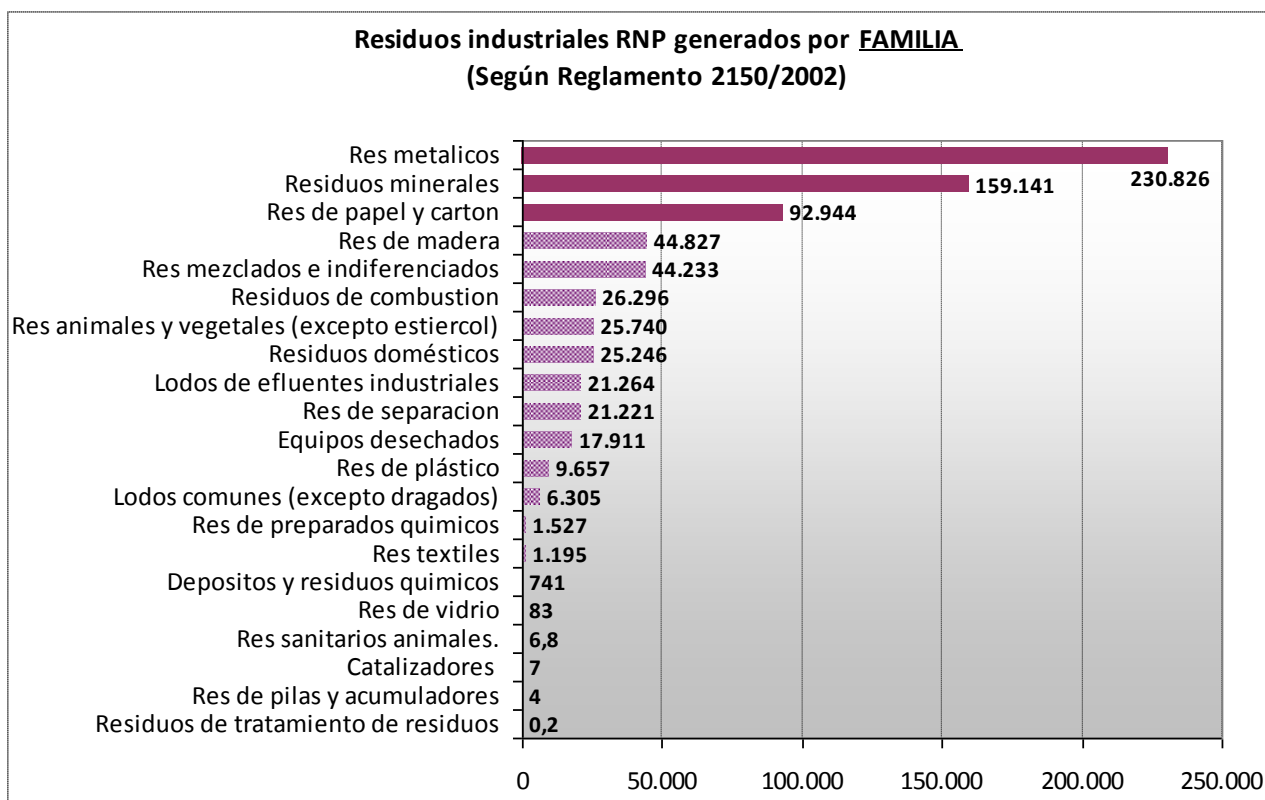


Gráfico 4.26. Residuos no peligrosos generados por familia  
Fuente: Gestores autorizados de residuos

Los residuos no peligrosos característicos de las familias más representativas son:

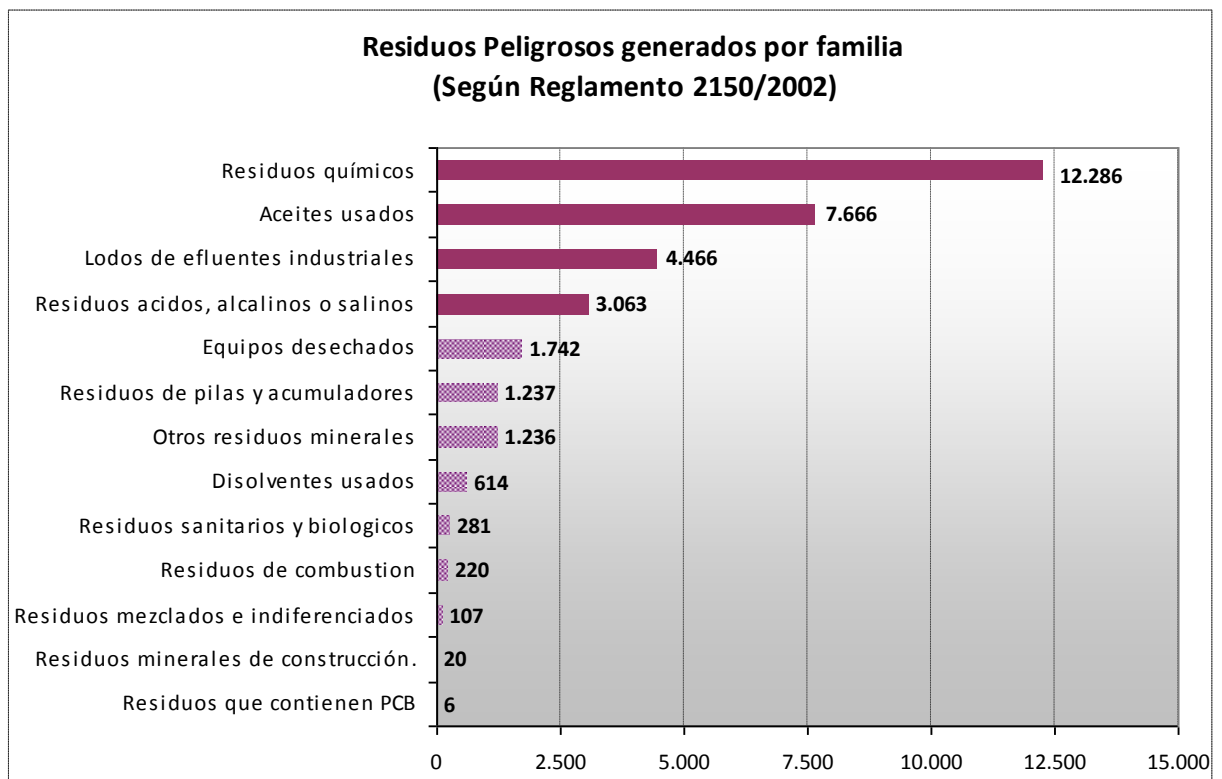
<b>RNP CARACTERISTICOS DE LAS FAMILIAS MAS REPRESENTATIVAS</b>		
CÓD.	DESCRIPCIÓN	RNP
<b>06</b>	Residuos metálicos	Recortes de metales/chatarra férricas y no férricas, limaduras y viruta metálica, etc.
<b>12.1-3, 12.5</b>	Residuos minerales	Lana de roca, arenas de fundición, escorias de fundición, material refractario, etc.
<b>07.2</b>	Residuos de papel y cartón	Papel y cartón procedente de envases y no envases

Tabla 4.35. RNP industriales característicos de las familias más representativas  
Fuente: gestores autorizados de residuos

Las familias de residuos químicos, aceites usados y lodos de efluentes industriales, suponen el 74% del total de los residuos peligrosos generados en Navarra durante 2014.

<b>GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS POR FAMILIAS</b> (Según Reglamento 574/2004)			
CÓD.	DESCRIPCIÓN	t	%
<b>01.4, 02, 03.1, 06</b>	Residuos químicos	12.286	37%
<b>01.3</b>	Aceites usados	7.666	23%
<b>03.2</b>	Lodos de efluentes industriales	4.466	14%
<b>01.2</b>	Residuos ácidos, alcalinos o salinos	3.063	9%
<b>08</b>	Equipos desechados	1.742	5%
<b>08.41</b>	Residuos de pilas y acumuladores	1.237	4%
<b>12.2-12.3, 12.5</b>	Otros residuos minerales	1.236	4%
<b>01.1</b>	Disolventes usados	614	2%
<b>05</b>	Residuos sanitarios y biológicos	281	1%
<b>12.4</b>	Residuos de combustión	220	1%
<b>10.2, 10.3</b>	Residuos mezclados e indiferenciados	107	0,3%
<b>12.1, 12.6</b>	Residuos minerales de construcción.	20	0,1%
<b>07.7</b>	Residuos que contienen PCB	6	0,02%
<b>TOTAL</b>		<b>32.944</b>	---

*Tabla 4.36. Generación de residuos industriales RP por familias*  
*Fuente: gestores autorizados de residuos*



*Gráfico 4.27. Residuos peligrosos generados por familia*  
*Fuente: Gestores autorizados de residuos*

Los residuos peligrosos característicos de las familias más representativas son:

RNP INDUSTRIALES CARACTERISTICOS DE LAS FAMILIAS MAS REPRESENTATIVAS		
CÓD.	DESCRIPCIÓN	RP CARACTERISTICOS
01.4, 02, 03.1, 06	Residuos químicos	Ácidos y bases de decapado, residuos con pintura, barniz, colas, adhesivos, resinas, envases contaminados
01.3	Aceites usados	Aceites usados industriales, de automoción y otros.
03.2	Lodos de efluentes industriales	Lodos de depuradora diversos y otros lodos

Tabla 4.37. Generación de residuos industriales RP por familias

Fuente: gestores autorizados de residuos

#### Gestión de residuos en Navarra:

Respecto al diagnóstico de la gestión de residuos no peligrosos del anterior plan (PIGRN 2010-2020), cabe destacar una mayor diversificación de las operaciones de gestión disponibles y un aumento en el número de centros de gestión, pasando de 77 instalaciones a 97 centros que han tratado residuos en 2014. Incidir también en el incremento en seis puntos porcentuales de la cantidad de RNP destinados a operaciones de tratamiento final, así como el impulso que ha suscitado la operación de pretratamiento previo R12.

A través de los **45 centros** que realizan operaciones de tratamiento final, se ha gestionado el 52% de los residuos, imponiéndose las siguientes operaciones de tratamiento: D5 de eliminación en vertedero, R3 de recuperación de sustancias orgánicas (compostaje, biometanización, reciclado de plásticos, etc.) y R4 de recuperación o reciclado de metales. Respecto a los centros de transferencia, existen **67 centros** que gestionan el 48 % de los residuos, sometiéndolos a operaciones R13/D15 de almacenamiento temporal previo a su reciclado o eliminación o bien a operaciones R12 de pretratamiento (selección, clasificación, trituración) para acondicionar los residuos previamente a su gestión final en otras instalaciones de gestión.

OPERACIONES DE GESTIÓN REALIZADAS A LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS							
Tipo de Gestor	Nº centros NA	Operación autorizada (D/R)	t RNP gestionadas en Navarra	t RNP gestionadas fuera de Navarra	Total (t)	% D/R	
Tratamientos finales	1	R1	37.589,7	---	37.589,7	5,2%	52%
	26	R3	85.194,7	5.571,6	90.766,2	12,4%	
	6	R4	9.765,0	5.813,1	15.578,1	2,1%	
	2	R5	83.602,9	600,4	84.203,3	11,5%	
	7	D5	147.140,3	---	147.140,3	20,2%	
	1	D9	918,0	---	918,0	0,1%	
	2	D8	2.752,3	---	2.752,3	0,4%	
Centros de Transferencia	34	R12	267.433,2	761,1	268.194,3	36,8%	48%
	48	R13/D15	80.862,90	1.112,70	81.975,50	11,20%	
<b>TOTAL</b>	---	---	<b>715.259</b>	<b>13.859</b>	<b>729.118</b>	---	---

*En el cómputo total de instalaciones, se contabilizan los centros de gestión en función del número de operaciones de gestión para las que están autorizados.*

OPERACIONES DE GESTIÓN REALIZADAS A LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS						
Tipo de Gestor	Nº centros NA	Operación autorizada (D/R)	t RNP gestionadas en Navarra	t RNP gestionadas fuera de Navarra	Total (t)	% D/R
		R1 Utilización principal como combustible u otro medio de generar energía		D5 Deposito controlado en lugares especialmente diseñados		
		R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes		D8 Tratamiento biológico no especificado en otros apartados del presente anexo que de cómo resultado compuestos o mezclas que se eliminan mediante cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D12		
		R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos		D9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otros apartados del presente anexo que de cómo resultado compuestos o mezclas que se eliminan mediante cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D12		
		R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas		D15 Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14		
		R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Incluidas operaciones previas a la valorización (tratamiento previo, desmontaje, clasificación, trituración, compactación, peletización, secado, fragment ..				
		R13 Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo)				

Tabla 4.38. Operaciones de gestión realizadas a los residuos industriales RNP.

Fuente: gestores autorizados de residuos

En 2014 el 78,3% de los RNP producidos en Navarra se destinaron a valorización, principalmente a través de operaciones de intercambio de residuos para someterlos a operaciones de valorización posteriores (R12; 39%), operaciones de reciclado o recuperación de sustancias orgánicas (R3; 13%) y reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas (R5; 12%). Dentro de los residuos destinados a eliminación (D5; 21 %) existe un elevado porcentaje que teóricamente sigue siendo potencialmente valorizable, pero que se está eliminando. También cabe destacar un impulso en el destino de RNP a operaciones de valorización energética (R1:5%)

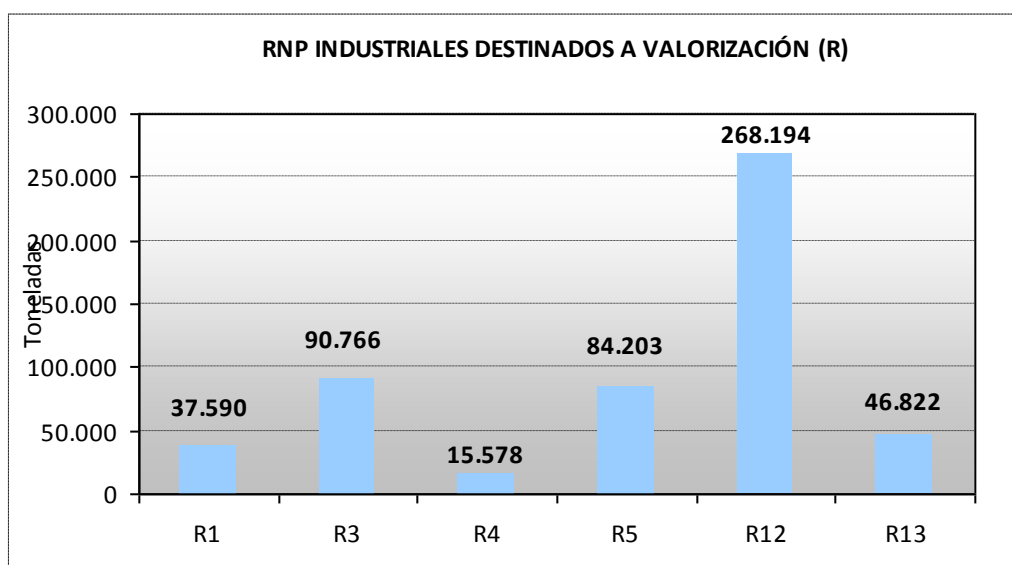


Gráfico 4.28. Residuos no peligrosos destinados a valorización (R)

Fuente: Gestores autorizados de residuos



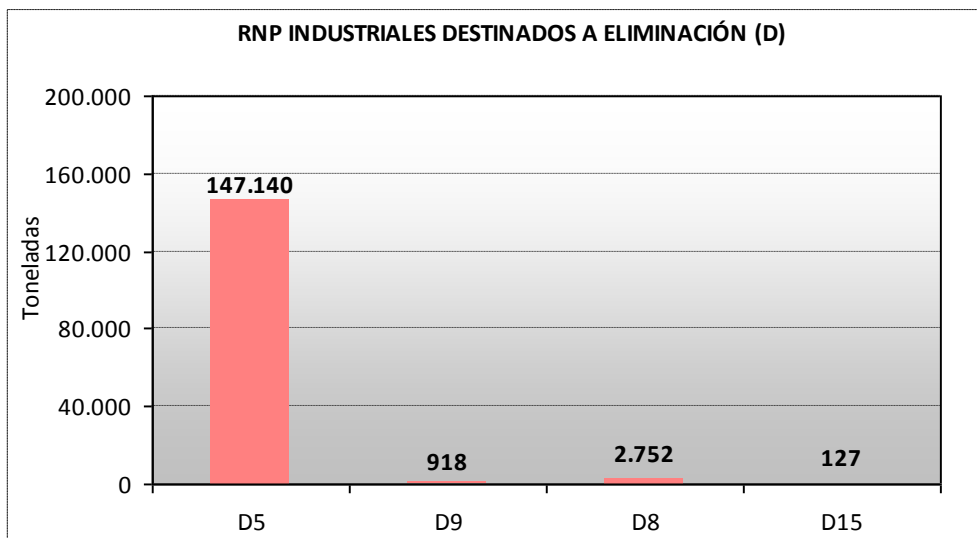


Gráfico 4.29. Residuos no peligrosos destinados a eliminación (D)

Fuente: Gestores autorizados de residuos

Del balance global de la gestión resulta que la valorización de residuos no peligrosos en 2014 asciende a un 78%, frente a un 22% de eliminación. La evolución de la gestión en los últimos años refleja que en 2014 se ha valorizado más residuos, cuatro puntos porcentuales superior al anterior valor más alto registrado en 2012.

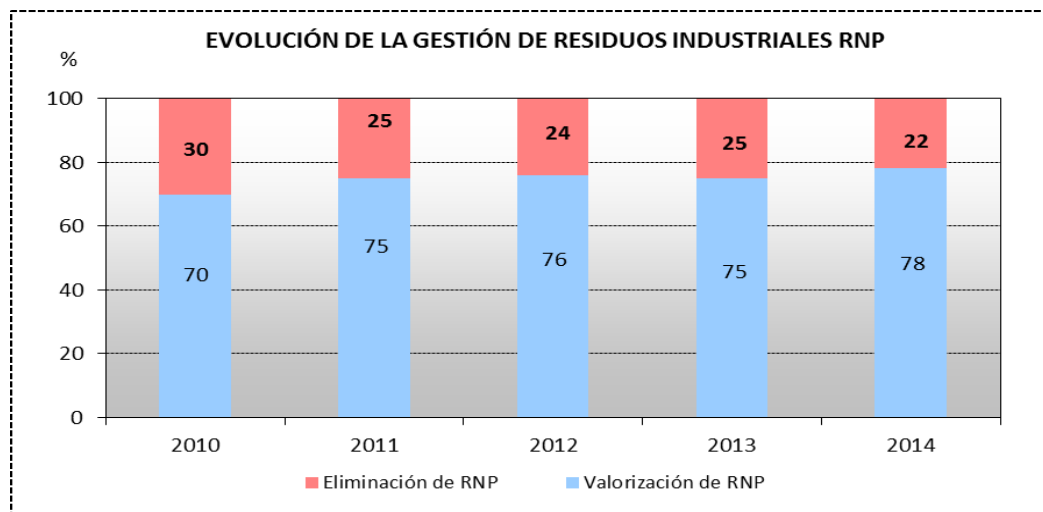


Gráfico 4.30. Evolución de la gestión de residuos industriales no peligrosos

Fuente: gestores autorizados de residuos

La gestión de los residuos peligrosos en Navarra se ha realizado a través de **20 instalaciones** de gestión autorizadas. El 46% de los residuos se destina a operaciones de tratamiento, mientras que el 54% restante llega a instalaciones de transferencia, desde las cuales los residuos continuarán su tratamiento posteriormente en otras instalaciones de gestión.

OPERACIONES DE GESTIÓN REALIZADAS A LOS RESIDUOS PELIGROSOS							
Tipo de Gestor	Nº centros NA	Operación autorizada en NA (D/R)	t RP gestionadas en Navarra*	t RP gestionadas fuera de Navarra	Total (t)*	% D/R	
Tratamientos finales	1	R1	-10	163	153	1,9	46%
	---	R2	30	379	409	5,2	
	2	R3	-38	0	-38	-0,5	
	2	R4	-11	114	103	1,3	
	1	R5	37	13	51	0,6	
	---	R9	---	373	373	4,7	
	5	D5	153	14	167	1,8	
	1	D9	1.034	1.323	2.357	25,1	
	---	D10	---	13	13	0,1	
Centros de Transferencia	5	D15	2.783	4.086	6.870	73,0	54%
	2	R12	1.472	68	1.541	19,5	
	17	R13/D15	19616	1.328	20.944	67,58	
<b>TOTAL</b>	---	---	<b>25.068</b>	<b>7.876</b>	<b>32.944</b>	---	---

En el cómputo total de instalaciones, se contabilizan los centros de gestión en función del número de operaciones de gestión para las que están autorizados.

\*El hecho de que se obtengan valores negativos se debe a que no coinciden las cantidades de salida y entrada entre gestores en los que se produce una transferencia.

<p>R1 Utilización principal como combustible u otro medio de generación de energía</p> <p>R2 Recuperación o regeneración de disolventes</p> <p>R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes</p> <p>R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos</p> <p>R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas</p> <p>R9 Regeneración u otro nuevo empleo de aceites</p> <p>R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Incluidas operaciones previas a la valorización (tratamiento previo, desmontaje, clasificación, trituración, compactación, peletización, secado, fragment...)</p> <p>R13 Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo)</p>	<p>D5 Deposito controlado en lugares especialmente diseñados</p> <p>D9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otros apartados del presente anexo que de cómo resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D12</p> <p>D10 Incineración en tierra</p> <p>D15 Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14</p>
--	---

Tabla 4.39. Operaciones de gestión realizadas a los residuos industriales RP.

Fuente: gestores autorizados de residuos

Las operaciones de almacenamiento temporal en instalaciones de transferencia son las operaciones que más comúnmente se aplican a los RP, tanto de valorización como de eliminación. Sin embargo si analizamos la situación frente a reflejada en el anterior PIGRN 2010-2020, se detecta una transferencia de residuos hacia la operación R12 de pretratamiento previo. Respecto a las operaciones de eliminación destaca la cantidad de residuos destinados a operaciones de tratamiento fisicoquímico.

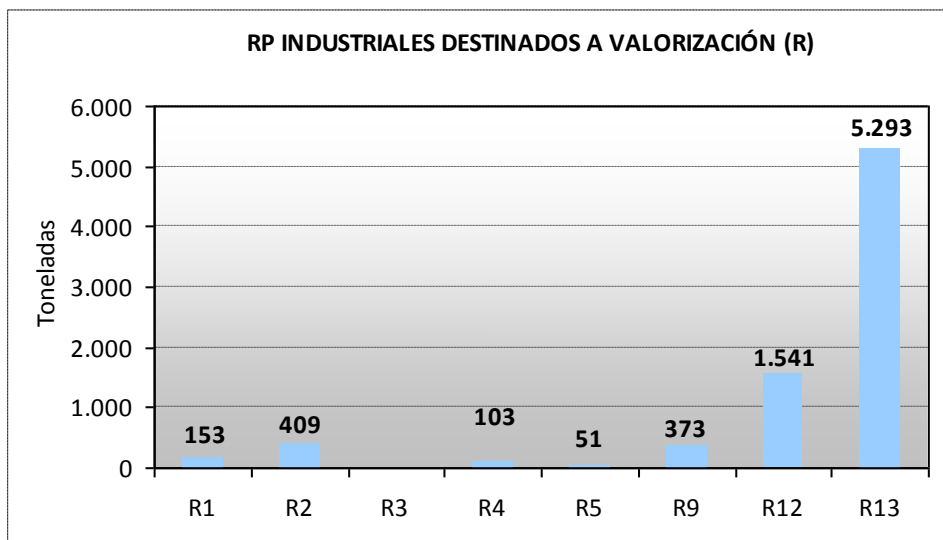


Gráfico 4.30. Residuos peligrosos destinados a valorización (R)  
 Fuente: gestores autorizados de residuos

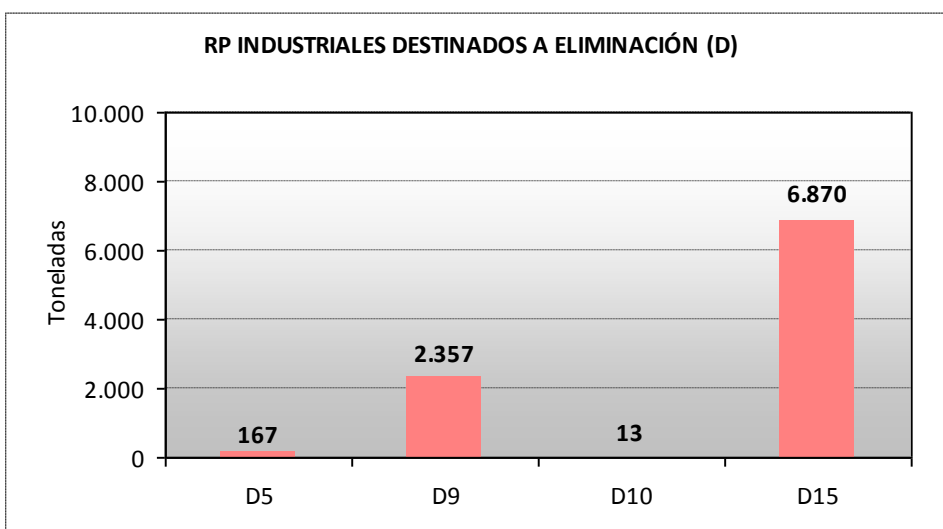


Gráfico 4.31. Residuos peligrosos destinados a eliminación  
 Fuente: gestores autorizados de residuos

El balance de la gestión de los RP industriales refleja que la valorización total en 2014 alcanza el 46% de los residuos frente a un 54% de eliminación. Analizando la evolución en los últimos años, se alcanza en 2014 la cifra más alta de valorización, con un punto porcentual por encima de la anterior más alta obtenida, en 2010.

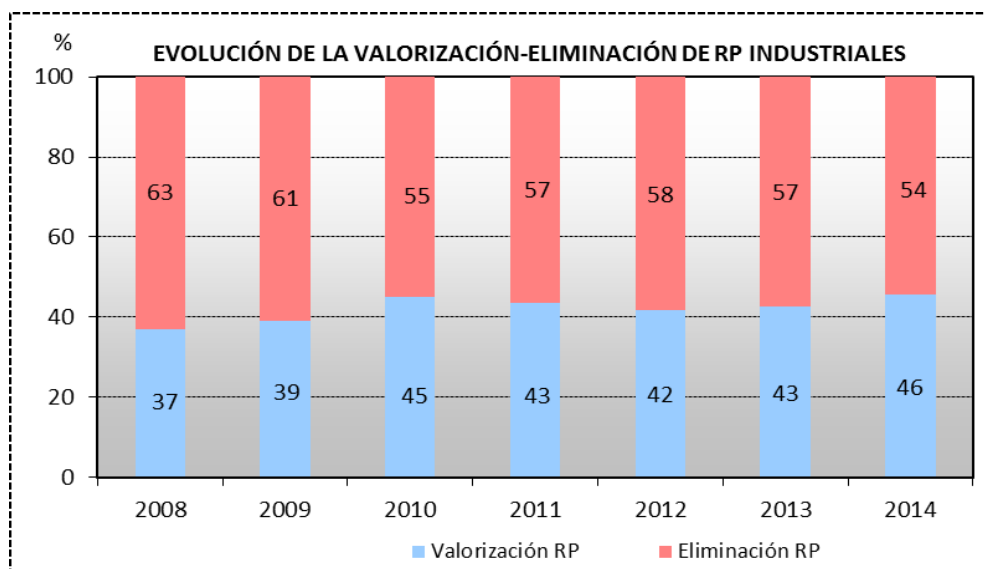


Gráfico 4.32. Evolución de la gestión de residuos peligrosos

Fuente: gestores autorizados de residuos

### Gestión en Navarra de residuos generados fuera de la Comunidad Foral

Analizando el flujo de residuos no peligrosos que entran en Navarra procedente de otras comunidades autónomas (CCAA) o de otros países, un total de 574.133 t (40% de los RNP gestionados en Navarra), se ha obtenido que las CCAA que mayor volumen de RNP introducen en Navarra son País Vasco (35%) y La Rioja (13%).

Estos RNP se tratan principalmente de residuos de papel y cartón, metales y orujos y lías. El tratamiento que se les realiza a estos residuos ha sido el de recuperación de sustancias orgánicas (R3) para el papel y cartón, pretratamiento (R12) o almacenamiento (R13) previo a operaciones de recuperación (R4) para los metales.

En el caso del flujo de residuos peligrosos, la cantidad asciende a 26.595 t, que representa un 50% de los RP gestionados en Navarra. La mayor parte de estos residuos proceden del País Vasco con el 74%. Ya a una gran distancia le siguen las CCAA de Castilla y León y La Rioja con el 9%, 7% respectivamente.

Un 73% se gestionan a través de instalaciones de transferencia, aspecto que no deja de sorprender, ya que se recurre a gestores de Navarra que no ofrecen tratamiento final sino un almacenamiento previo al traslado hasta otros gestores para continuar con su tratamiento y gestión final.

Los residuos que si finalizan su gestión en Navarra o se reciben un pretratamiento previo, son residuos de diversa tipología con alto poder calorífico que se preparan para obtener combustible derivado de residuos para valorización energética en otras plantas fuera de Navarra, (operación R12: 19%). Le seguirían a distancia aceites usados para su regeneración y utilización como materia prima en la fabricación de lubricantes (R9: 4%). Ya en menor porcentaje se reciben residuos que se someten a tratamiento fisicoquímico, como son el autoclavado de residuos infecciosos de laboratorio y extracción de gases de aerosoles (D9: 2%). Con el 1% llegan residuos de fibrocemento destinados a vertedero, D5.

### Gestión final fuera de Navarra

En esta sección se analiza de forma independiente la gestión de residuos de la segunda transferencia de residuos, desde los gestores de Navarra a gestores de otras CCAA, con el fin de detectar que tratamientos se aplican a los residuos que salen de Navarra, y determinar si la causa es la no

disponibilidad de dichos tratamientos en la Comunidad Foral de Navarra. Este aspecto también se detecta a través de la información facilitada por productores que realizan una gestión directa de sus residuos con gestores de otras CCAA.

La cantidad de residuos no peligrosos que salen desde los centros gestores de residuos y directamente de empresas productoras alcanza la cifra de 533.454 t. Los tratamientos que se ofrecen a los RNP fuera de Navarra son mayoritariamente la recuperación de metales (R4:75%), mediante fundición, siguiéndole a distancia la recuperación de sustancias orgánicas, incluido el compostaje, (R3: 6%), vertido (D5: 3%), y valorización energética (R1: 2%). Destacar que un 12% de los residuos continúa su gestión a través de estaciones de transferencia.

GESTIÓN FINAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS FUERA DE NAVARRA					
Tipo de Gestor	OPERACIÓN GESTIÓN	CANTIDAD (t)	%	CCAA/EX	RESIDUOS
<b>GESTORES DE RESIDUOS</b>					
<b>Tratamientos finales</b>	R1	12.606	2,4%	AR(89%) CV(5%) MD(4%)	CDR (Combustible preparado con alto PCI), alperujo, lodos de depuradora
	R3	33.129	6,2%	AR(43%) CT(16%) CL(10%) **Ext..(11%)	Papel-cartón, madera, plásticos, fibra (industria papelera)
	R4	401.682	75,3%	EU(78%) CL(9%) CN(5%)	Metales férricos y no férricos (Recortes, piezas, viruta, polvo, etc.)
	D5	16.172	3,0%	EU(49%) LR(47%) CN(4%)	Fracción ligera de fragmentación, arenas de fundición, rechazo del pretratamiento, polvo de granalla, palas aerogeneradores, polvo de grafito, óxido magnesio,..
	R5, R8, D8, D9,D10	4.285*	0,9%	EU(56%) CN(30%) LR(11%)	Arenas de fundición, catalizadores, lixiviados vertedero, residuos farmacéuticos, lodos EDAR u de pinturas, residuo de granallado, finos y polvos.
<b>Centros de Transferencia</b>	R12, R13, D15, D13	65.580*	12,3%	EU(44%) AR(35%) CL(9%)	Residuos diversos
<b>TOTAL</b>	---	<b>533.454</b>	---	---	---
*No se define una operación concreta, sino varias posibles combinadas que imposibilita cuantificar la cantidad diferenciadamente por operación. ** Ext= Extranjero					
<i>R1 Valorización energética            R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes            R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos            R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas            R8 Recuperación de componentes procedentes de catalizadores            R12 Intercambio de residuos (tratamiento previo, desmontaje, clasificación, trituración, compactación, peletización, secado...)            R13 Almacenamiento temporal</i>				<i>D5 Depósito controlado en vertedero controlado            D8 Tratamiento biológico no especificado en otros apartados.            D9 Tratamiento fisicoquímico            D10 Incineración en tierra            D13 Combinación o mezcla previa            D15 Almacenamiento temporal</i>	

Tabla 4.40. Gestión final de RNP industriales fuera de Navarra

Fuente: gestores autorizados de residuos

La cantidad de residuos peligrosos que salen desde los centros gestores de residuos y directamente de empresas productoras alcanza la cifra de 53.563 t. Los tratamientos que se ofrecen a los RP fuera de la CFN son tratamientos fisicoquímicos diversos (D9:37%), siguiéndoles a distancia la recuperación de metales (R4: 8%), la regeneración de aceites usados (R9: 7%) y la valorización energética al (R1: 5%). Destacar que un 31% de los residuos continúa su gestión a través de estaciones de transferencia.

GESTIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS FUERA DE NAVARRA					
Tipo de Gestor	OPERACIÓN GESTIÓN	CANTIDAD (t)	%	CCAA/EX	RESIDUOS
<b>GESTORES DE RESIDUOS</b>					
<b>Tratamientos finales</b>	<b>D9</b>	19.819	37,0%	CL (29%) CN(28%) AN (17%) LR(13%)	-Lodos metálicos y emulsiones aceitosas de mecanizado -Líquidos y lodos del tratamiento químico de superficies -Lodos, residuos y aguas con pintura -Lodos y aguas con hidrocarburos
	<b>R4</b>	4.307	8,0%	EU (57%) CV(17%) CL(10%)	-Baterías de plomo -Envases metálicos con PQ's -Filtros de aceite -Polvos metálicos y de granallado
	<b>R9</b>	3.686	6,9%	LR(88%)	-Aceites usados de automoción e industriales
	<b>R1</b>	2.845	5,3%	AN(46%) EU(42%)	- CDR (residuo pretratado con alto poder calorífico) -Emulsiones aceitosas concentradas -Material contaminado
	<b>R2</b>	2.258	4,2%	CL(95%)	-Disolventes y aguas con disolvente -Anticongelante -Residuos y aguas con pintura
	<b>R5</b>	1.686	3,1%	GA(54%) CM(33%) CT(10%)	-Lodos y emulsiones aceitosas
	<b>R3</b>	1.112	2,1%	CM(51%) CV(20%) EU(14%)	-Envases de plástico con PQ's -Gases refrigerantes
	<b>D5</b>	241	0,5%	CM(89%)	-Sustancias químicas -Fibrocemento -Polvo de pulido
	<b>D10</b>	171	0,3%	LR(57%) **Ext(42%)	-Residuos sanitarios -CFC's, HCFC's, HFC,s -Desengrase y aguas de desengrase -Sustancias químicas
		<b>D9, R1, R2, R3, R4, R5, D9, D5, R6, R8</b>	625*	1,2%	---
<b>Centros de Transferencia</b>	<b>D14, D15, R12, R13, D13</b>	16.813*	31,4%	---	- Diversidad de residuos
<b>TOTAL</b>	---	<b>53.563</b>	---	---	---

*\*No se define una operación concreta, sino varias posibles combinadas que imposibilita cuantificar la cantidad diferenciadamente por operación. \*\* Ext= Extranjero*

GESTIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS FUERA DE NAVARRA					
Tipo de Gestor	OPERACIÓN GESTIÓN	CANTIDAD (t)	%	CCAA/EX	RESIDUOS
	R1 Utilización principal como combustible u otro medio de generar energía R2 Recuperación o regeneración de disolventes R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas R6 Regeneración de ácidos o de bases R8 Recuperación de componentes procedentes de catalizadores R9 Regeneración u otro nuevo empleo de aceites R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Incluidas operaciones previas a la valorización (tratamiento previo, desmontaje, clasificación, trituración, compactación, peletización, secado, fragment .. R13 Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo)				D5 Deposito controlado en lugares especialmente diseñados D9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otros apartados del presente anexo que de cómo resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D12 D10 Incineración en tierra D13 Combinación o mezcla previa a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D12. D14 Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D13. D15 Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14

Tabla 4.41. Gestión final de RP industriales fuera de Navarra  
 Fuente: gestores autorizados de residuos

#### 4.2.13. RESIDUOS SANITARIOS

Se consideran residuos sanitarios aquellos que, cualquiera que sea su estado, se generen en centros sanitarios y veterinarios, incluidos los envases y residuos de envases, que los contengan o los hayan contenido (MAGRAMA)



##### Prevención

Las medidas de prevención en materia de residuos sanitarios se basan, fundamentalmente, en la sustitución de productos peligrosos por productos que no conlleven riesgos cuando se convierten en residuos así como en la aplicación de nuevas tecnologías. No se disponen de datos que cuantifiquen estas medidas.

##### Generación y gestión:

La cantidad producida en Navarra de residuos sanitarios peligrosos (Grupo I) en 2014 fue de **1.843 t**, de las cuales el 82% fue gestionado en Navarra y el 18% restante fuera. De estos últimos, la gran mayoría son residuos del código LER 180103 (Objetos cortantes y punzantes) que son tratados mediante autoclavado (D9), aunque en Navarra existe esta alternativa de gestión.

La cantidad producida de residuos sanitarios no peligrosos (Grupo II y III) en 2014 fue de **1.487 t**, de las cuales prácticamente la totalidad fue gestionado en Navarra mediante vertedero.

La gestión de los residuos sanitarios en Navarra ha mejorado en los últimos años ya que se ha realizado mayor control de los mismos desde la Administración, sobre todo los del Grupo I en clínicas dentales, centros veterinarios y centros de estética, donde este tipo de residuos en su mayoría eran eliminados en vertedero.



No se ha detectado la totalidad de los residuos sanitarios del grupo II y III destinados a vertedero, ya que la mayoría se engloban dentro del código LER utilizado para clasificar la basura industrial generada en los centros.

#### 4.2.14. DEPÓSITO DE RESIDUOS EN VERTEDERO

En Navarra existen 11 vertederos, 7 de residuos no peligrosos (residuos de competencia municipal y/o residuos industriales no peligrosos) y 4 de residuos inertes (Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y Materiales Naturales de Excavación (MNE)).

	VERTEDEROS DE RESIDUOS INERTES	VERTEDEROS DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	
	RESIDUOS INERTES	RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL	RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS
REAM	X		
CONTENEDORES IRUÑA (CARRASCAL)	X		
CONTENA	X		
AYUNTAMIENTO DE GALLUES	X		
DIONISIO RUIZ			X
ARBIZU			X
GÓNGORA		X	X
CARCAR		X	X
EL CULEBRETE		X	X
SCA HYGIENE SPAIN			X
FAGOR EDERLAN TAFALLA			X

Tabla 4.42. Vertederos de residuos inertes y no peligrosos

### Vertederos de residuos existentes



Imagen 4.15. Mapa vertederos de residuos inertes y no peligrosos  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

SCA Hygiene Spain y Fagor Ederlan Tafalla reciben en exclusiva residuos procedentes de la propia actividad de dichas empresas. El vertedero de Dionisio Ruiz cuenta además con una celda específica para residuos de amianto.

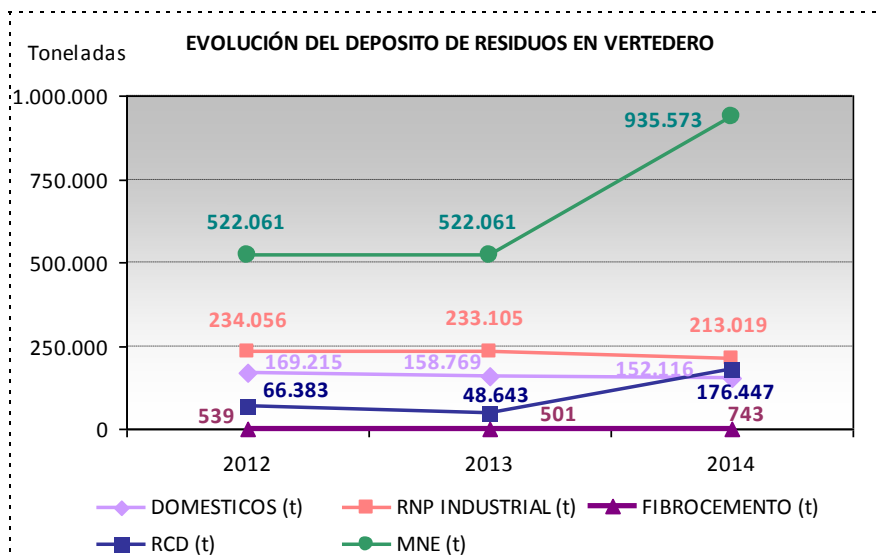


Gráfico 4.33. Evolución del depósito de residuos en vertedero  
 Fuente: gestores autorizados de residuos

No se observan grandes cambios en la evolución de la cantidad vertida, excepto en RCD y MNE, debido principalmente a que se han recibido residuos de fuera de Navarra.

Un punto importante a tener en cuenta es que los vertederos tienen su fecha de clausura próxima por lo que habrá que estudiar alternativas al vertido de estos tipos de residuos.

En lo referente al cumplimiento de los objetivos de reducción de residuos municipales biodegradables (RMB), la cantidad de estos residuos destinados a vertedero ha ido descendiendo progresivamente conforme se ha aplicado tratamiento a la fracción resto (fracciones de residuos con contenido en materia orgánica) y biorresiduos recogidos selectivamente. Comparando la evolución del vertido de RMB con los objetivos legales, se ve que aunque en estos últimos años ha tenido lugar un descenso anual, no se ha producido al ritmo deseado para dar cumplimiento a los objetivos intermedios establecidos de reducción de RMB a vertedero.

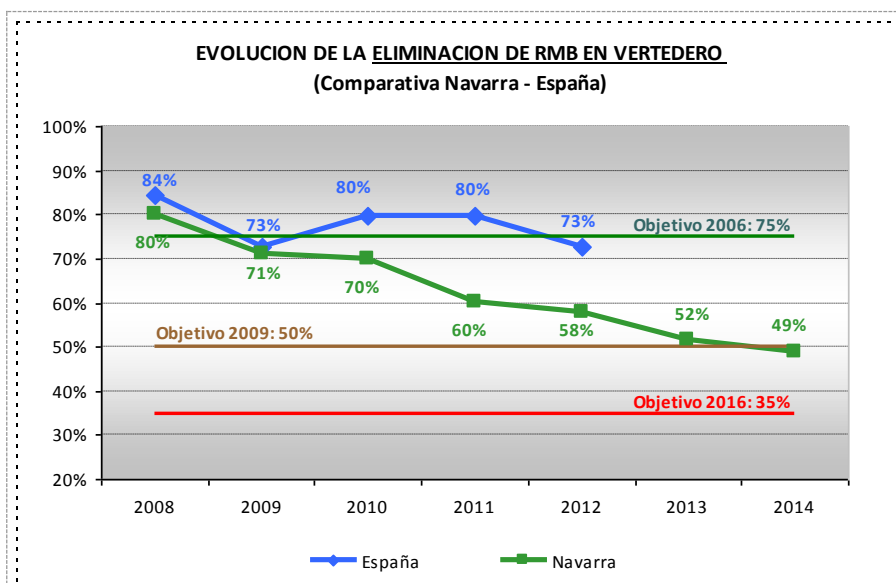


Gráfico 4.34. Evolución de la eliminación de residuos municipales biodegradables en vertedero  
 Fuente: gestores autorizados de residuos

#### 4.2.15. TRASLADOS TRANSFRONTERIZOS DE RESIDUOS

Analizando la información de las importaciones y exportaciones disponible en las declaraciones anuales de productor y en las memorias resumen de gestor de residuos con la información declarada de los traslados transfronterizos realizados, se detecta que solo el 25% de los centros gestores de residuos no peligrosos cumplen con los requisitos legales sobre traslados, ya que no realizan los trámites administrativos correspondientes.

En cambio, los centros que realizan traslados de residuos peligrosos si efectúan la debida comunicación, quizás por el mayor control que ha habido sobre los mismos. Las cantidades importadas a la Comunidad Foral de Navarra para someterse a operaciones de valorización ascienden a **73.209 t**, procedentes de la UE y otros países. En cuanto a la exportación de residuos, la cantidad asciende a **11.827 t**, de las cuales casi en su totalidad se destinan también a operaciones de valorización (99%).

Realizando la comparativa con el año anterior, se observa un incremento en los RNP, debido principalmente a la importación de una gran cantidad de papel en una empresa papelera.

ADQUISICIONES E IMPORTACIONES		
	RP (t)	RNP (t)
2013	3,2	58.039,94
2014	1,75	73.208,54

Tabla 4.43. Adquisiciones e importaciones

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Y para el caso de envíos y exportaciones y realizando la comparativa con el año anterior, la cantidad de residuos enviados es similar.

ENVÍOS Y EXPORTACIONES		
	RP (t)	RNP (t)
2013	84,56	11.369,60
2014	71,72	11.755,53

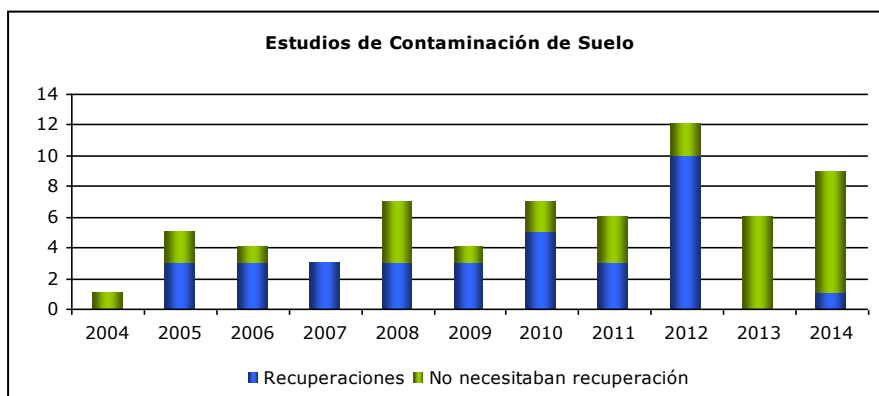
Tabla 4.44. Envíos y exportaciones.

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

#### 4.2.16. SUELOS CONTAMINADOS

La gestión de suelos contaminados tiene como objetivo la identificación y recogida de información de actividades potencialmente contaminantes del suelo. En el primer año de aplicación del RD 9/2005 los titulares de estas actividades elaboraron los informes preliminares (IPS) para determinar su potencial de afección, y a día de hoy, se siguen haciendo para las actividades nuevas que se van dando de alta. Cuando se sospecha que un suelo podría estar contaminado, ya sea por el propio informe, por derrames accidentales, o por aviso de las autoridades competentes en diversos temas, se realizan informes complementarios para su confirmación. Si el resultado es afirmativo se declara como suelo contaminado para posteriormente ser tratado, o bien se realiza la descontaminación voluntaria de acuerdo con lo establecido en la ley 22/2011.

A continuación se muestran los estudios de contaminación del suelo realizados desde 2004.



*Gráfico 4.35. Evolución de los estudios de contaminación del suelo realizados*  
 Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

En la actualidad no consta ningún emplazamiento en Navarra declarado como contaminado por actividades históricas de eliminación de residuos.

En relación con los aspectos organizativos relacionados con la gestión y en particular con la descripción del reparto de responsabilidades, hay que indicar que en su mayor parte los estudios realizados los realiza la empresa titular de la actividad potencialmente contaminante mediante la recuperación voluntaria del suelo, de acuerdo a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, no obstante, existe responsabilidad subsidiaria de los titulares de las parcelas donde está o estuvo la actividad contaminante. La gestión de los residuos generados en la descontaminación de los suelos se realiza mediante gestores privados fundamentalmente, y con destino mayoritario a vertederos.

### Objetivos

Los objetivos en este flujo corresponden con los establecidos en el PEMAR:

- Identificación de las actividades potencialmente contaminantes de suelo con mayor riesgo ambiental
- Incrementar el control y seguimiento de las actividades de gestión de suelos contaminados de manera que éstas se concentren en las actividades con mayor potencial de contaminación del suelo.
- Incrementar la calidad de los estudios de análisis de riesgo sobre los que se sustenta la declaración de suelos contaminados y su posterior gestión.
- Homogeneizar y armonizar las definiciones relativas a la contaminación del suelo en la legislaciones sectorial de suelos contaminados, de control integrado de la contaminación y de responsabilidad ambiental
- Mejorar los mecanismos de intercambio de información y coordinación existentes en la materia entre el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y las CC.AA.

#### 4.2.17. CONCLUSIONES

##### Prevención:

En algunos de los flujos de residuos se ve una tendencia positiva hacia la prevención, por ejemplo en los de residuos domésticos y comerciales, envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceites usados, neumáticos, vehículos fuera de uso.

Además, se dispone de poca información o ésta es incompleta, entre otros motivos, porque resulta difícil, en muchos casos, estimar en qué medida la prevención se debe a acciones orientadas con ese objetivo.

Por otra parte, las actuaciones realizadas para fomentar la prevención en Navarra, a nivel general, no han respondido a una planificación, sino a acciones puntuales desarrolladas por diversas entidades.

De esta manera, actualmente no se cuenta con una visión real de la prevención en Navarra a nivel global y se observa la necesidad de un Programa para orientar y dar coherencia a las acciones de prevención.

##### Generación:

En el siguiente cuadro se exponen las cantidades generadas totales de cada flujo de residuos en el periodo comprendido entre 2010 y 2014

FLUJOS DE RESIDUOS	GENERACION (t)					SITUACION ACTUAL FRENTE AL 2010
	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>Residuos domésticos y comerciales</b>	<b>280.607</b>	<b>278.224</b>	<b>270.703</b>	<b>265.644</b>	<b>262.602</b>	<b>-6%</b>
<b>Envases y residuos de envases</b>	-	-	-	-	<b>143.049</b>	-
<i>Recogidas selectivas de papel/ cartón, vidrio y envases ligeros (1)</i>	57.245	53.596	51.647	51.508	51.119	<b>-11%</b>
<i>Envases de productos farmacéuticos (1) (2)</i>	-	-	-	-	71	-
<i>Envases comerciales (2)</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Envases de productos agrarios (3)</i>	63	75	62	78	82	<b>30%</b>
<i>Envases industriales (3)</i>	-	-	-	-	91.777	-
<b>Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (3)</b>	<b>2.709</b>	<b>2.837</b>	<b>2.322</b>	<b>2.510</b>	<b>2.427</b>	<b>-10%</b>
<b>Vehículos al final de su vida útil</b>	<b>18.687</b>	<b>13.964</b>	<b>17.699</b>	<b>26.301</b>	<b>26.987</b>	<b>44%</b>
<b>Neumáticos al final de su vida útil</b>	<b>4.433</b>	<b>4.142</b>	<b>2.963</b>	<b>3.516</b>	<b>4.200</b>	<b>-5%</b>
<b>Aceites usados (3)</b>	<b>5.572</b>	<b>4.555</b>	<b>3.795</b>	<b>3.391</b>	<b>3.708</b>	<b>-33%</b>
<b>Pilas y acumuladores (3) (5)</b>	<b>79</b>	<b>76</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>78</b>	<b>-1%</b>
<b>Residuos de Construcción y Demolición y Materiales Naturales Excavados</b>	-	-	<b>479.746</b>	<b>707.281</b>	<b>985.315</b>	-
<i>Residuos de Construcción y Demolición</i>	307.696	195.702	158.831	160.646	191.996	<b>-38%</b>
<i>Materiales Naturales Excavados (2) (6)</i>	-	-	320.915	546.635	793.319	(7)
<b>Lodos de depuración de aguas residuales</b>	<b>70.110</b>	<b>70.489</b>	<b>70.364</b>	<b>66.719</b>	<b>76.454</b>	<b>9%</b>
<b>PCB / PCT (4)</b>	<b>7.476</b>	-	-	-	-	-
<b>Residuos agropecuarios</b>	-	<b>205.310</b>	<b>244.693</b>	<b>273.819</b>	<b>310.384</b>	-
<i>Residuos plásticos de uso agrario</i>	1.817	2.017	2.360	2.418	2.610	<b>44%</b>
<i>Envases de productos agrarios (2) (3)</i>	-	-	-	-	82	-
<i>Subproductos animales no destinados a consumo humano (SANDACH) (2)</i>	-	203.293	242.333	271.401	307.692	(7)

FLUJOS DE RESIDUOS	GENERACION (t)					SITUACION ACTUAL FRENTE AL 2010
	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>Residuos industriales</b>	<b>733.320</b>	<b>763.821</b>	<b>748.810</b>	<b>753.797</b>	<b>762.119</b>	<b>4%</b>
<i>Residuos industriales peligrosos</i>	35.283	36.561	33.478	34.033	32.944	-7%
<i>Residuos industriales no peligrosos</i>	698.037	727.260	715.332	719.764	729.175	4%
<b>Residuos sanitarios (2) (3)</b>	-	-	-	-	<b>3.330</b>	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.414.853</b>	<b>1.326.342</b>	<b>1.269.370</b>	<b>1.276.623</b>	<b>1.324.358</b>	<b>-6%</b>

- (1) Contabilizado en el flujo de residuos domésticos y comerciales.  
 (2) No se disponen de datos específicos de todos los años.  
 (3) Incluido en el flujo de residuos industriales.  
 (4) Se trata del peso de los aparatos con PCB/PCT pendientes de descontaminar/eliminar antes del 01/01/2011.  
 (5) Solo se disponen de datos fiables de las pilas y acumuladores portátiles  
 (6) No se han contabilizado en el cómputo global al ser cantidades importantes y no disponer de ellas todos los años  
 (7) Realmente no ha habido un aumento, sino que al haber un mayor control, se ha obtenido más información

Tabla 4.45. Cantidad generada por flujos de residuos 2010-2014

Fuente: Consorcio, Entidades Locales, SIG, gestores autorizados de residuos, Dirección General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería del Gobierno de Navarra, AN S Coop y Cicloplast

Para calcular la generación total de los residuos, sólo se tienen en cuenta los residuos domésticos y comerciales (RDyC), vehículos fuera de uso, neumáticos fuera de uso, residuos de construcción y demolición, lodos de depuradoras de aguas residuales, residuos plásticos de uso agrarios y residuos industriales (RI) peligrosos y no peligrosos, dado que los envases y residuos de envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceites usados, pilas y acumuladores y residuos sanitarios están incluidos en los flujos RDyC y RI.

No se consideran para el cómputo global, los PCB/ PCT ya que se tratan de aparatos inventariados.

En cuanto a los materiales naturales excavados, el aumento de la cantidad anual realmente no se debe a un incremento en la generación sino que en los últimos años ha habido un mayor control de los mismos, mediante las autorizaciones de gestor de tierras, por lo que cada vez se obtienen mayor número de datos y de mayor calidad, por ello no se han tenido en cuenta dado que crearía una distorsión en el análisis de la generación global.

Lo mismo ocurre en el caso de los subproductos animales no destinados a consumo humano (SANDACH), que desde la entrada en vigor de la Ley 22/2011, aplicable a los SANDACH destinados a vertedero, incineración, compostaje y biometanización, la entrada de datos de estos residuos, estiércoles y purines básicamente, ha ido incrementándose, debido a un mayor control de los mismos, mediante gestores autorizados especializados en estos tratamientos, en particular compostaje y biometanización.

Por lo tanto, analizando el cómputo global de los residuos generados en Navarra en los últimos 5 años, se observa una tendencia a la reducción, influenciada en mayor medida este último año por el descenso de la producción de los residuos de construcción y demolición como consecuencia de la crisis inmobiliaria.

No obstante, hay que tener en cuenta para el establecimiento de las medidas de prevención, la estabilización-crecimiento del cómputo global de residuos a partir de 2014, por lo que el esfuerzo a realizar por todos los actores implicados es mayor en este período hasta el 2027, para el cumplimiento de los objetivos de prevención.



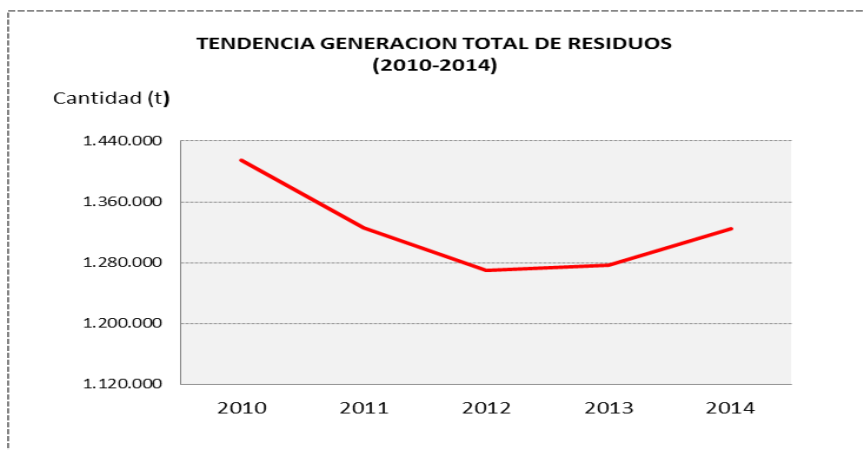


Gráfico 4.36. Tendencia generación total residuos 2010-2014  
 Fuente: indicada en la Tabla 4.45

En los siguientes gráficos se observa las tendencias de generación de cada flujo de residuos.

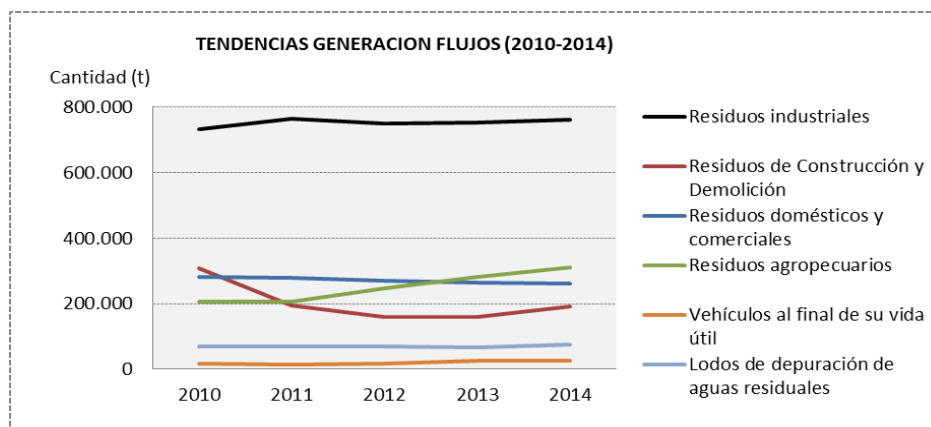


Gráfico 4.37.1. Tendencia generación flujos 2010-2014  
 Fuente: indicada en la Tabla 4.45

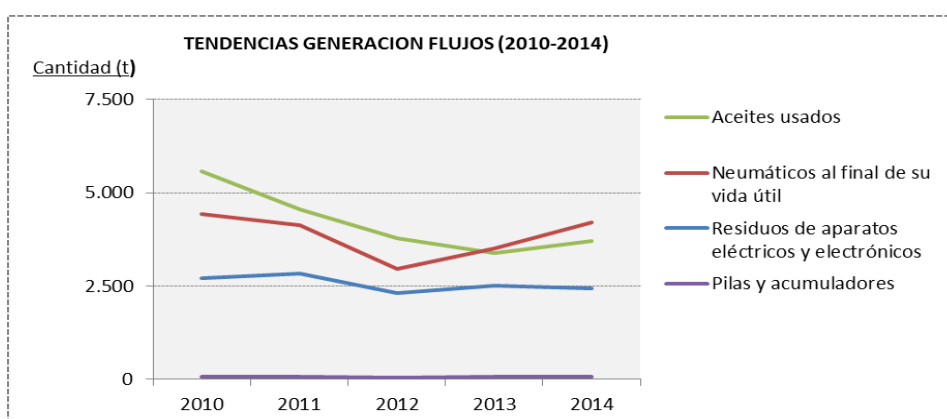


Gráfico 4.37.2. Tendencia generación flujos 2010-2014  
 Fuente: indicada en la Tabla 4.45

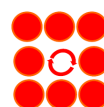
**Gestión:**

A continuación se muestran las operaciones de valorización (agrupadas la preparación para la reutilización, reciclado y valorización energética en algunos casos) y la operación de eliminación de cada flujo de residuo, con el objeto de ver la tendencia seguida en estos últimos años.

FLUJOS DE RESIDUOS	GESTION	2010	2011	2012	2013	2014	SITUACION ACTUAL FRENTE AL 2010 (5)
<b>Residuos domésticos y comerciales (2)</b>	Valorización	29%	31%	30%	29%	32%	3%
	Eliminación	71%	69%	70%	71%	68%	-3%
<b>Envases y residuos de envases</b>							
<i>Recogida selectiva de papel/ cartón</i>	Valorización	100%	100%	100%	100%	100%	0%
	Eliminación	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Recogida selectiva vidrio (4)</i>	Valorización	100%	100%	100%	100%	100%	0%
	Eliminación	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Recogida selectiva envases ligeros (4)</i>	Valorización	63%	59%	61%	62%	63%	0%
	Eliminación	37%	41%	39%	38%	37%	0%
<b>Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (2)</b>	Valorización	80%	87%	71%	84%	87%	7%
	Eliminación	16%	9%	12%	8%	10%	-6%
<b>Vehículos al final de su vida útil</b>	Valorización	86%	85%	87%	89%	91%	+5%
	Eliminación	14%	15%	13%	11%	9%	-5%
<b>Neumáticos al final de su vida útil (2) (4)</b>	Valorización	100%	100%	100%	100%	100%	0%
	Eliminación	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Aceites usados (7)</b>	Valorización	100%	100%	100%	100%	100%	0%
	Eliminación	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Pilas y acumuladores (3)</b>							
<i>Pilas y acumuladores Pb-ácido</i>	Valorización		66%	66%	66%	66%	0%
	Eliminación		34%	34%	34%	34%	0%
<i>Pilas y acumuladores Ni-Cd</i>	Valorización		75%	83%	83%	78%	3%
	Eliminación		25%	17%	17%	22%	-3%
<i>Pilas y acumuladores resto</i>	Valorización		60%	59%	59%	57%	-3%
	Eliminación		40%	41%	41%	43%	3%
<b>Residuos de Construcción y Demolición y Materiales Naturales Excavados (3)</b>							
<i>Residuos de Construcción y Demolición</i>	Valorización	13%	27%	40%	46%	28%	-15%
	Eliminación	87%	73%	60%	54%	72%	15%
<i>Materiales Naturales Excavados</i>	Valorización				0%	12%	
	Eliminación				100%	88%	
<b>Lodos de depuración de aguas residuales</b>	Valorización	98%	97%	98%	96%	96%	2%
	Eliminación	2%	3%	2%	4%	4%	-2%
<b>Residuos agropecuarios (3)</b>							
<i>Residuos plásticos de uso agrario</i>	Valorización	18%	7%	5%	4%	4%	-14%
	Eliminación	82%	93%	95%	96%	96%	14%
<i>Subproductos animales no destinados a consumo humano (SANDACH)</i>	Valorización		99,0%	99,0%	99,9%	99,8%	1%
	Eliminación		1,0%	1,0%	0,1%	0,2%	-1%
<b>Residuos industriales (3)</b>							
<i>Residuos industriales peligrosos (1)</i>	Valorización	45%	42%	42%	43%	46%	1%
	Eliminación	55%	57%	58%	57%	54%	-1%
<i>Residuos industriales no peligrosos (1)</i>	Valorización	70%	76%	76%	75%	78%	8%
	Eliminación	30%	25%	24%	25%	22%	-8%
<p>No se han incluido los flujos de envases, de sanitarios y los datos gestión de envases agrarios, debido a que no se dispone de información completa para obtener una tendencia de la gestión, y el flujo de PCB/PCT dado que se mide otro criterio (eliminación de aparatos inventariados, que desde el 2011 es nulo).</p> <p>(1) Dentro de valorización se incluye reciclado + valorización energética.</p> <p>(2) Dentro de valorización se incluye reciclado + preparación para reutilización + valorización energética</p> <p>(3) Los porcentajes de valorización y eliminación se analizan de forma individual, por tipología.</p> <p>(4) Según los SIG se valoriza el 100% de los residuos recogidos.</p> <p>(5) En los flujos que no se dispone del dato del 2010, se utiliza como dato de referencia el más antiguo..</p> <p>(6) Solo se disponen de datos de las recogidas selectivas de papel/cartón, vidrio y envases ligeros. Según datos estadísticos se considera el 100% de valorización cuando el valor de impropios es menor al 5%, es el caso del papel/cartón y vidrio</p>							

Tabla 4.46. Cantidad generada por flujos de residuos 2010-

2014. Fuente: indicada en la Tabla 4.45



La tendencia de valorización de los residuos generados en Navarra es positiva para prácticamente todos los flujos de residuos, excepto en el caso de los residuos de construcción y demolición y los residuos plásticos de uso agrario que respecto al 2010 que ha aumentado la eliminación en ambos, alrededor del 15%. En el primer caso, debido a un descenso en la demanda de árido reciclado que ha hecho que estos residuos deriven a vertedero, y en el segundo, a la escasa gestión de forma correcta, mediante reciclado u otras formas de valorización, que actualmente se realiza en Navarra.

En los siguientes gráficos se pueden ver las líneas de tendencia en valorización y eliminación por cada flujo de residuo.

**VALORIZACION:**

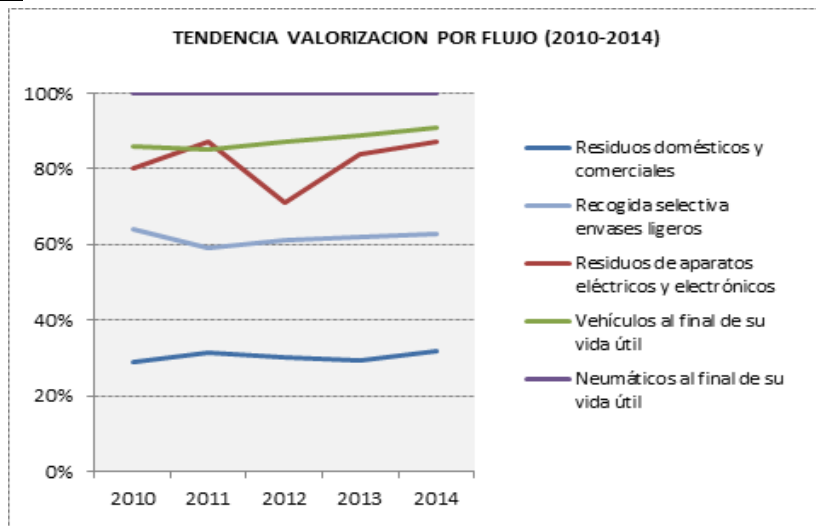


Gráfico 4.38.1. Tendencia valorización por flujo 2010-2014

Fuente: indicada en la Tabla 4.45

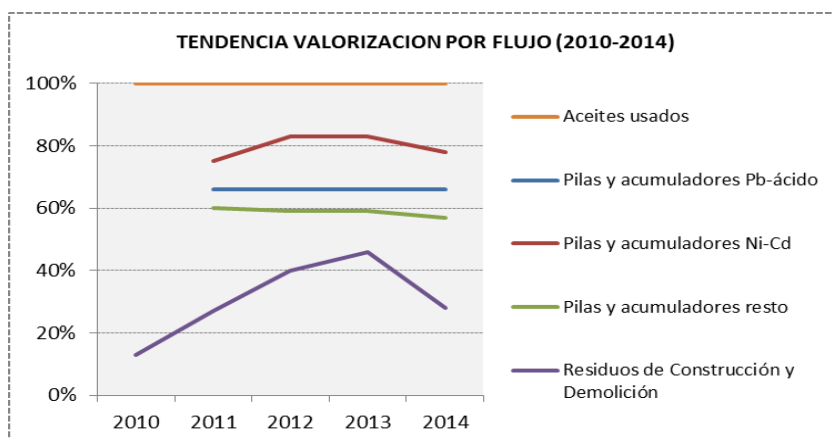


Gráfico 4.38.2. Tendencia valorización por flujo 2010-2014

Fuente: indicada en la Tabla 4.45

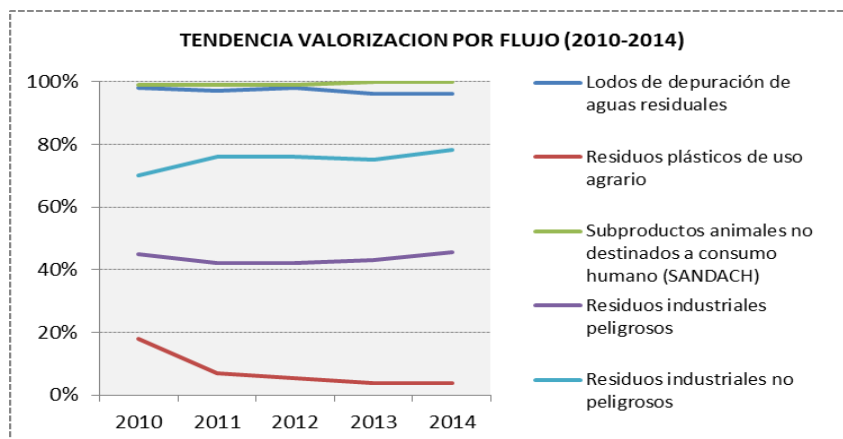


Gráfico 4.38.3. Tendencia valorización por flujo 2010-2014

Fuente: indicada en la Tabla 4.45

**ELIMINACION:**

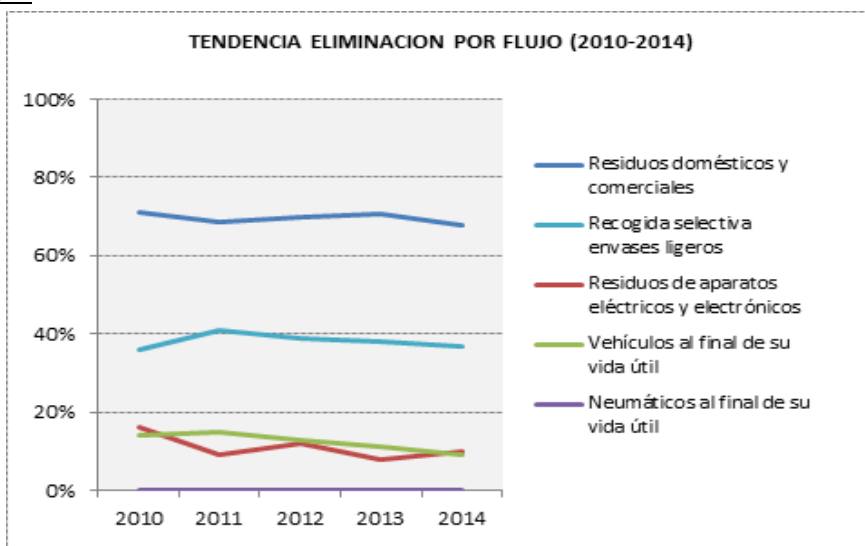


Gráfico 4.39.1. Tendencia valorización por flujo 2010-2014

Fuente: indicada en la Tabla 4.45

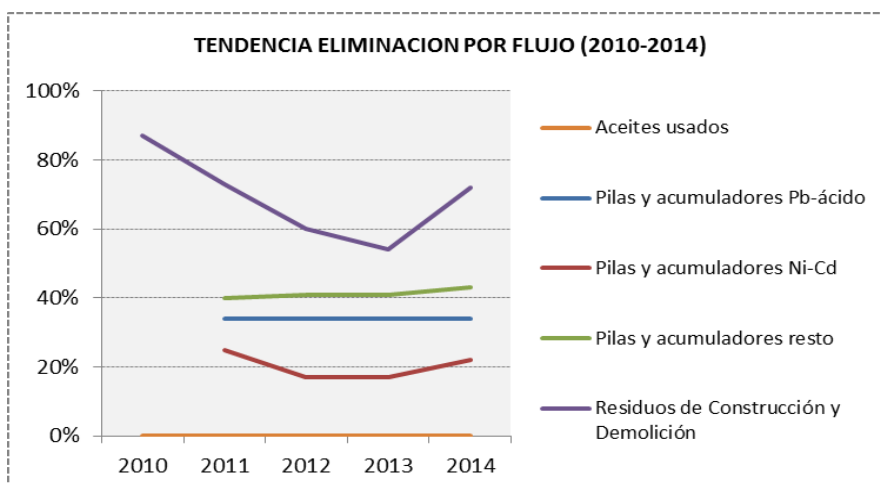


Gráfico 4.39.2. Tendencia valorización por flujo 2010-2014

Fuente: indicada en la Tabla 4.45

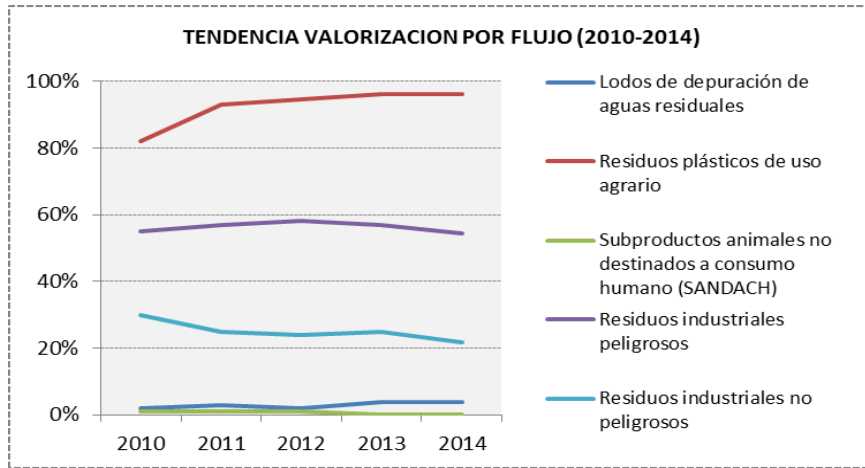


Gráfico 4.39.3. Tendencia valorización por flujo 2010-2014

Fuente: indicada en la Tabla 4.45

### 4.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL

El proceso de seguimiento y control de residuos se realiza de dos formas, una mediante los planes de inspección anuales elaborados por el Servicio de Calidad Ambiental del Departamento de Desarrollo Rural y Administración Local en colaboración con otras entidades de inspección como Policía Foral, Seprona, guardas forestales, y dos, mediante control de datos de generación y gestión de residuos en empresas, a través de las memorias resumen anuales de gestores de residuos, archivos cronológicos o resúmenes de los mismos de las empresas productoras, declaraciones medioambientales de empresas PRTR (Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes), registro de producción y gestión de las autorizaciones ambientales concedidas, indicadores de seguimiento cuantitativos del presente Plan de Residuos, y mediante la presentación vía telemática de notificaciones de traslado (NT) y documentos de control y seguimiento (DCS) que se explica a continuación.

Desde el año 2005, el Gobierno de Navarra ha estado participando en un proyecto de estandarización de un lenguaje electrónico (denominado E3L) para facilitar y mejorar la información y gestión documental de las transacciones de residuos peligrosos industriales, denominado Proyecto ETER, de acuerdo con las obligaciones normativas vigentes a nivel estatal y de Comunidades Autónomas. En mayo de 2009 se puso en marcha la tramitación telemática de notificaciones de traslado (NT) y documentos de control y seguimiento (DCS) relativas a los residuos peligrosos, eliminando en 2010 el papel en ambos trámites (NT y DCS).



Imagen 4.17. Tramitación DCS y NT  
Fuente: Manual de uso de formulario NT V 1.0

Para la realización de las NTs y DCs, en traslados Intra (origen y destino en Navarra) e Inter (origen o destino en Navarra), se han venido ofreciendo desde 2010 tres vías:

- portal web del Gobierno de Navarra
- envío de archivos XML cumpliendo el estándar E3L por correo electrónico al Gobierno de Navarra, en el caso de empresas (habitualmente gestores) que poseen una aplicación informática adaptada al estándar E3L
- utilización de formularios E3F disponibles en el MAPAMA, para aquellas empresas que no pueden acceder a la tramitación según los apartados anteriores

En mayo de 2012 se habilitó el servicio de carga masiva de NTs y DCs dirigido exclusivamente a empresas productoras y gestoras de residuos peligrosos que disponen de aplicaciones informáticas propias, que cumplan con el estándar E3L 2.3, o bien quienes utilicen los formularios E3F, con el objeto de conseguir la presentación telemática masiva de NT y DCS, simplificando la carga, logrando así la validación inmediata de los documentos contra el estándar E3L y contra los datos maestros existentes.

El 7 de mayo de 2015 entra en vigor el Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

La norma introduce nuevos instrumentos para mejorar la trazabilidad y el control de los residuos, como el contrato de tratamiento y el documento de identificación, que acompaña al residuo durante su traslado y cumple, asimismo, la finalidad de servir de acreditación documental de la entrega del residuo a la instalación de destino para su tratamiento. Se trata de una nueva regulación de ciertos aspectos relevantes para el control y la vigilancia de los traslados y el correcto tratamiento de los residuos.

Además, para determinados traslados (residuos peligrosos, residuos no peligrosos destinados a eliminación y residuos municipales mezclados, se incorporan medidas de control por parte de las Comunidades Autónomas mediante la notificación previa de traslado, para garantizar que se cumplen los principios fundamentales de la ley de residuos.

La adaptación de los documentos electrónicos y de los sistemas de información de las Comunidades Autónomas a los nuevos requerimientos de este nuevo real decreto, ha supuesto la modificación de la versión 2.3 del lenguaje E3L, dando lugar a una nueva versión 3.0, que es necesario implantar progresivamente, y que se prevé su uso obligatorio para finales del 2017. Mientras tanto, se pasarán por diversas fases:

- Disponer de los contratos de tratamiento en todos los traslados de residuos, de las notificaciones previas para los traslados de residuos no peligrosos que van a eliminación y los traslados de residuos municipales mezclados, así como de los documentos de identificación. Se presentarán ante las Comunidades Autónomas en formato papel en tanto no se indique que está disponible su envío por medios electrónicos. Para las notificaciones previas y documentos de identificación de los residuos peligrosos se seguirá utilizando las vías ofrecidas hasta ahora, de acuerdo con el Real Decreto 833/88.
- Las Comunidades Autónomas volcarán en el Registro de Producción y Gestión de Residuos conforme a los nuevos esquemas en versión 3.0, para permitir la comprobación de la información que aparece en los documentos de traslado
- Las entidades privadas podrán empezar a enviar los documentos en E3L 3.0 a las Administraciones Públicas. Durante dicho periodo podrán convivir ambas versiones y por tanto las Comunidades Autónomas admitirán tanto documentos en 3.0 como en 2.3. Durante este periodo seguirán en vigor los documentos existentes en versión 2.3 en todas las CCAA.
- Finalmente, será obligatorio el uso de E3L 3.0 por parte de todos los operadores y Administraciones Públicas al partir de finales del 2017.



## 4.4. COMUNICACION

A nivel estatal, según el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR), desde la aprobación y puesta en marcha del Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 (PNIR), se ha advertido un aumento de la sensibilización, tanto de las Administraciones, como de los sectores implicados, y de la sociedad en su conjunto y se ha consolidado un sector empresarial especializado en la gestión de los residuos y la investigación y desarrollo en esta materia. Esto se ha traducido, entre otros, en el aumento de niveles de recogida separada y de reciclaje y en la reducción del consumo de las bolsas de plástico ligeras a prácticamente la mitad, pero todavía es necesario mejorar la calidad de la recogida selectiva de los envases, aumentar los niveles de recogida selectiva y mejorar la gestión de algunos flujos de residuos, como los residuos domésticos y comerciales, pilas y acumuladores, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, envases, residuos industriales, residuos de construcción y demolición, lodos de depuradora, residuos sanitarios y residuos agropecuarios.

Las actuaciones en materia de sensibilización, comunicación y formación, se han focalizado con más intensidad en separar para reciclar. Han sido desarrolladas por diversos agentes, fundamentalmente mancomunidades, Sistemas Integrados de Gestión (en adelante SIG) y Gobierno de Navarra.



Imagen 4.18. Logo Reciclapp  
Fuente: GAN



Imagen 4.19. Logo Semana Europea prevención residuos  
Fuente: Gobierno de Navarra

Algunos sistemas integrados de gestión (SIG) mantienen convenios con los Gobiernos autonómicos en virtud de los cuales destinan fondos para la realización de campañas y actuaciones de sensibilización. En el caso de los convenios de los SIG con la Comunidad Foral, anualmente se destinan 0,19 €/habitante para acciones de educación ambiental (Ecoembes: 0,054 €/habitante, Ecovidrio: 0,06 €/habitante y SIG de RAEE: 0,075 €/hab-año). De 2005, año de firma del primer convenio con Ecoembes, a 2013, fue el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) la entidad encargada de su desarrollo y a partir de 2014 ha sido designado Gestión Ambiental de Navarra. Con objeto de dar la mayor rentabilidad posible a los fondos, habitualmente se desarrollan actuaciones transversales conjuntas destinadas a todas las mancomunidades, que aúnan intereses de todos los SIG. Además, se desarrollan acciones específicas para cada SIG, como es el caso del sector hostelero para Ecovidrio y de los distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) para los SIG de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

En las actuaciones impulsadas por las mancomunidades hay mucha diversidad en función de la entidad local de la que se trate. Las mancomunidades de Alto Araxes, Bidausi y Esca Salazar y Sangüesa no

cuentan con personal técnico, por lo que su capacidad de desarrollar actuaciones en este sentido es menor. Los recursos económicos destinados para acciones de comunicación y sensibilización son muy diversos y en 2014 oscilaron entre los 3,70 €/habitante y los 0,08 €/habitante. Hay que tener en cuenta que las mancomunidades que realizaron ese año campañas de recogida selectiva de materia orgánica incrementaron su presupuesto respecto a otros años.

El principal público destinatario de las acciones de sensibilización y comunicación ha sido el escolar, las personas usuarias del servicio de recogida de residuos y algunos sectores estratégicos para la recogida selectiva de determinadas fracciones (comerciantes, hostelería y restauración y distribuidores de AEE, fundamentalmente). En 2015 se realizaron, sólo en el marco de los convenios del Gobierno con los SIG, 213 talleres en los que participaron 3.990 escolares.

En cuanto a los mensajes, se han centrado, a nivel general, en los beneficios ambientales de separar para reciclar y en informar de los servicios disponibles, utilizando para ello, fundamentalmente, folletos, medios de comunicación locales y regionales, talleres y exposiciones.

Algunas mancomunidades disponen de una programación anual de acciones de comunicación y sensibilización (calendarios, boletines, fiestas y eventos), mientras que otras responden exclusivamente a cuestiones novedosas que requieren de comunicación específica. Gran parte los esfuerzos comunicativos de las mancomunidades se han dirigido a cambios en el sistema o el servicio de recogida.

La promoción del autocompostaje y la recogida selectiva de materia orgánica, así como el desarrollo de algunas acciones de prevención, han supuesto, además de la dedicación de recursos económicos y humanos importantes, cambios en las formas de comunicación, que se han orientado hacia maneras más directas tales como visitas casa por casa o charlas con invitación personalizada.

De forma sintética, hasta el momento, se han desarrollado las siguientes actuaciones, algunas de ellas ya han sido descritas en cada flujo de residuos en el apartado 4.1 por su relación con la prevención.

EJE	TEMÁTICA	INSTRUMENTOS	FLUJO DE RESIDUOS	PUBLICO DESTINATARIO	ENTIDAD ES IMPULSORAS
Prevenir	Sensibilizar sobre la prevención. Dar a conocer el concepto, proponer acciones, etc.	Pág. web Guías Semana europea de la Prevención Jornadas formativas Bolsas reutilizables	Transversal	Ciudadanía	Gobierno de Navarra CRANA Mancomunidades Ayuntamientos Asociaciones de comerciantes Empresas
	Ecodiseño	Jornadas formativas Concurso de Ecodiseño para estudiantes	Transversal	PYMES Profesionales Estudiantes del sector	Gobierno de Navarra CRANA Namainsa CEN Centros educativos SIG
Preparar para reutilizar	Promoción de la preparación para la reutilización	Visitas guiadas Charlas Materiales educativos Audiovisuales	Residuos domésticos y comerciales (RDyC), Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Ciudadanía Centros escolares	Gestores de residuos (Fundación Traperos de Emaús) Mancomunidades Gobierno de Navarra CRANA

EJE	TEMÁTICA	INSTRUMENTOS	FLUJO DE RESIDUOS	PUBLICO DESTINATARIO	ENTIDAD ES IMPULSORAS
Promover el autocompostaje	Autocompostaje doméstico y comunitario	Charlas Materiales de comunicación	Biorresiduos	Ciudadanía Centros escolares Sectores estratégicos (campings)	Mancomunidades Entidad Pública de Gestión (EPG) Ayuntamientos AHN
Separar para reciclar	Sensibilización sobre los beneficios ambientales del reciclaje e información del correcto depósito de los residuos	Campañas Materiales de comunicación Concursos Exposiciones Audiovisuales	RDyC, RAEE, pilas y acumuladores	Ciudadanía Sectores estratégicos (hostelería, distribución de AEE, comercios)	SIG Gobierno de Navarra CRANA Mancomunidades Centros escolares Gestores de residuos
Gestión adecuada	Formación sobre los beneficios ambientales de la gestión adecuada de residuos e información del correcto depósito de los residuos	Charlas y reuniones por sectores (Ayuntamientos, gestores, etc.)	Residuos de construcción y demolición y residuos industriales	Agentes clave de los sectores específicos PYMES	Gobierno de Navarra CRANA GAN-NIK
Transversales	Red de Escuelas Sostenibles	Charlas Talleres Jornadas formativas Materiales de comunicación Informes	RDyC, RAEE, pilas y acumuladores	Centros educativos	Gobierno de Navarra CRANA Mancomunidades Centros escolares SIG

*Tabla 4.47. Actuaciones comunicación*

De la experiencia de estos años y según diversos estudios realizados sobre Residuos y Comunicación<sup>19 20</sup><sup>21</sup> destacan, entre otras, las siguientes conclusiones, que orientan las principales necesidades:

- Desarrollar actuaciones específicas que incidan en los aspectos y sectores en los que se encuentran más dificultades. En cuanto a sectores de la ciudadanía son, a nivel general: jóvenes comprendidos en la franja de edad entre los 18 y 24 años, población inmigrante y propietarios/as de segundas residencias y población que no separa. En cuanto a flujo de residuos, los envases y, a nivel general, en la prevención.
- Trasladar a la ciudadanía las implicaciones sociales, económicas y ambientales de la gestión adecuada de los residuos, conforme a la jerarquía, informando de cómo puede participar y de los resultados que se vayan logrando.

<sup>19</sup> Informe Estudio de seguimiento anual de la evolución de los hábitos y actitudes de la población española frente a la separación de los residuos en origen y la recogida selectiva de envases en la Comunidad foral de Navarra. Ecoembes. Enero de 2014

<sup>20</sup> Comunicación y sensibilización para la gestión de residuos en Navarra. Retos frente al escenario normativo. Gestión Ambiental de Navarra. Octubre de 2015.

<sup>21</sup> Comunicación y sensibilización para la gestión de residuos en Navarra. Retos frente al escenario normativo. Gestión Ambiental de Navarra. Octubre de 2015.



- Reorientar las formas de comunicación para la gestión de residuos, desarrollando nuevas estrategias de comunicación basadas en la cercanía, que superen los modelos unidireccionales emisor (entidad)-receptor (ciudadanía) y se orienten hacia modelos de implicación, en los que la ciudadanía sea parte activa. También se ve necesario ampliar la comunicación utilizando las nuevas tecnologías, además de los medios tradicionales.
- Mejorar la coordinación y planificación institucional de las actuaciones, con el Gobierno de Navarra ejerciendo el papel de liderazgo y acompañando a las mancomunidades y otras entidades.
- Fortalecer el ámbito de la comunicación y sensibilización para la prevención y la gestión de residuos, dotándole de los recursos necesarios.
- Desarrollar incentivos económicos, como la reducción de la tasa de residuos que extiendan el principio de quien contamina, paga a la ciudadanía.



## 4.5. IGUALDAD

La igualdad de género es un principio constitucional que estipula que hombres y mujeres son iguales ante la ley, lo que significa que todas las personas, sin distinguir alguno tenemos los mismos derechos y deberes frente al Estado y la sociedad en su conjunto.

La búsqueda de la igualdad de género es un elemento central de una visión de la sostenibilidad en la cual cada miembro de la sociedad respeta a los demás y desempeña un papel que le permite aprovechar su potencial al máximo. En este sentido se han buscado indicadores de perspectiva de género o igualdad en el sector de los residuos.

Se han consultado varias fuentes sin obtener información concluyente a nivel de Navarra. Estas son algunas de ellas.

- El IEN (Instituto Navarro de Estadística) dispone de una batería de indicadores de género que abarcan los siguientes temas: demografía, salud, trabajo, educación, justicia y tecnología de la información, pero no contemplan ningún indicador de género en el sector de residuos.
- En el Instituto Nacional de Estadística (INE), hay una edición de “Mujeres y hombres” que se va actualizando a lo largo del año, con los apartados siguientes: empleo, salarios, educación, salud, empleo del tiempo, ciencia y tecnología, violencia y poder de decisiones, pero tampoco aparece ningún apartado sobre el tema en cuestión.
- Lo mismo ocurre consultando en el Instituto de la Mujer, el cual tiene una publicación de “Mujeres en cifras” que incluye diversos indicadores pero no el que se intenta estudiar: demografía, familia, educación, ciencia y tecnología, empleo y prestaciones sociales, conciliación, salud, poder y toma de decisiones, reconocimiento social, violencia y vulnerabilidad.
- La única información que se ha encontrado es una presentación sobre la igualdad de género en el Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad.. En ella se puede ver que la tasa de crecimiento del empleo de 2008 a 2011 en la economía verde es del 11,1% en total, siendo del 19,5% en el caso de las mujeres.

Por tanto, la información obtenida es nula a nivel de Navarra y escasa a nivel estatal, por lo que no es posible obtener conclusiones sobre la igualdad de género en el sector de residuos en la Comunidad Foral, siendo necesario elaborar un estudio donde se analice y estudie la situación actual del tema en cuestión.

## 4.6. EMPLEO

Como complemento del estudio del escenario actual en materia de residuos en Navarra, es necesario conocer la situación sobre el empleo dedicado al sector de residuos. A continuación, se expone la información que se ha logrado conseguir.

Para entrar en materia, en primer lugar se define el concepto de empleo verde, que se entiende por tal, como el empleo que generan ciertas actividades que producen bienes y servicios capaces de medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir daños al medio ambiente tales como la contaminación del agua, aire, suelos, así como problemas con los desechos, el ruido y los ecosistemas, incluyendo tecnologías limpias, productos y servicios que reducen el riesgo medioambiental y minimizan la contaminación y la utilización de recursos”.

Según datos referentes al año 2009, extraídos del estudio Empleo Verde en España 2010 de la Escuela de Organización Industrial (EOI), en Navarra ascendía en 2009 a la cifra de 9.328 puestos de trabajo, de los cuales 1.980 puestos de trabajo están asociados al sector de gestión y tratamiento de residuos, lo que representa un 21% del total de empleos verdes en la Comunidad Foral de Navarra.

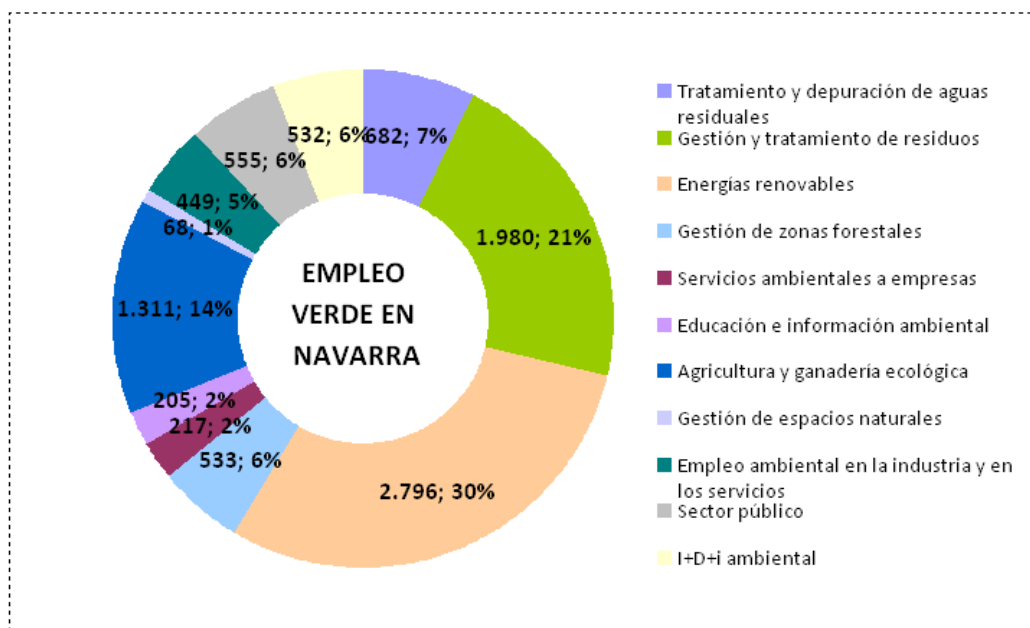


Gráfico 4.40: Empleo verde en Navarra 2009  
Fuente: Escuela de Organización Industrial (EOI)

Las actividades CNAE 2009 (Código Nacional de Actividades Económicas) consideradas dentro del sector Gestión y tratamiento de residuos son las siguientes:

ACTIVIDADES CNAE 2009 ASOCIADAS AL SECTOR GESTION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	
<b>Actividades características</b>	
3811	Recogida de residuos no peligrosos
3812	Recogida de residuos peligrosos
3821	Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos
3822	Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos
3831	Separación y clasificación de materiales
3832	Valorización de materiales ya clasificados
3900	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
4677	Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho
<b>Actividades relacionadas</b>	
1711	Fabricación de pasta papelera
2211	Fabricación de neumáticos y cámaras de caucho; reconstrucción y recauchutado de neumáticos
2410	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones
2821	Fabricación de hornos y quemadores
3320	Instalación de máquinas y equipos industriales

*Tabla 4.48. Actividades CNAE 2009 asociadas al sector gestión y tratamiento de residuos*  
*Fuente: Escuela de Organización Industrial (EOI)*

Se ha intentado realizar una actualización de estos datos, sin embargo solo se ha podido obtener el número de personas afiliadas a la Seguridad Social incluidas tan solo en las actividades CNAE 38 referente a la recogida, tratamiento y eliminación de residuos, y CNAE 39 sobre actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos, con un resultado de 1.287 personas a 31/12/2015. Para poder tener este mismo dato del resto de actividades indicadas en la tabla 4.48, sería necesario un estudio específico sobre qué empresas integradas en dichas actividades se dedican a la gestión y tratamiento de residuos.

La información sobre el número de empleos asociados a la gestión y tratamiento de residuos en Navarra es por tanto parcial, siendo necesario un estudio detallado sobre el número de empresas relacionadas con el sector en Navarra para contar con una cifra total.



## 4.7. ANALISIS DAFO

El análisis DAFO constituye un instrumento de síntesis analítica que tiene por objetivo la presentación sintética de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que en un determinado momento presenta la realidad objeto de estudio.

Los factores internos se reflejan a través de las debilidades y fortalezas que la situación actual del sector de residuos en Navarra presenta, mientras que su proyección en el tiempo definirá el marco de oportunidades y amenazas a que se enfrenta.

Se consideran fortalezas aquellos elementos y factores de carácter interno en los que apoyarse para conseguir los objetivos planteados. Por debilidades se entienden los rasgos estructurales que dificultan su consecución.

Las oportunidades son aquellas situaciones del entorno que presentan un potencial evolutivo de la realidad, siempre y cuando se superen las debilidades y se aprovechen debidamente las fortalezas. Las amenazas, por el contrario, anticipan los problemas a que se enfrenta la realidad objeto de estudio.

Una vez realizado el estudio previo de la situación actual, se identifican las principales debilidades y fortalezas actuales. De ahí se extraerán las oportunidades de mejora y amenazas en relación a la prevención, generación y gestión, seguimiento y control, comunicación, empleo e igualdad.

DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
<b>Prevención</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No en todos los flujos de residuos se aplican las debidas medidas de prevención, por ejemplo lodos de aguas residuales, residuos agropecuarios, en concreto los plásticos de uso agrícola.</li> <li>Se dispone de poca información o es incompleta sobre la cuantía aplicada a las medidas de prevención, por ejemplo en residuos de construcción y demolición, lodos de depuración de aguas residuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendencia positiva en la prevención de algunos flujos de residuos, por ejemplo residuos domésticos y comerciales, envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceites usados, neumáticos, vehículos fuera de uso.</li> <li>Mercado existente de segunda mano</li> <li>Banco de alimentos operativo</li> </ul>
<b>Generación y gestión</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se dispone de información actual completa sobre la generación y gestión de algunos flujos de residuos (envases y residuos de envases comerciales e industriales, pilas y acumuladores industriales, residuos agropecuarios, en concreto residuos de plásticos de uso agrícola)</li> <li>Se desconoce en muchos casos la gestión final de aquellos residuos que se destinan fuera de navarra para su tratamiento.</li> <li>Bajo número de gestores de tratamiento final en la Comunidad Foral, por lo que gran cantidad de residuos se envían fuera.</li> <li>No se dispone de las infraestructuras necesarias para el tratamiento de más de la mitad de la fracción resto producida en Navarra. En consecuencia, el objetivo del depósito de RMB en vertedero para el 2016 queda lejos de su cumplimiento.</li> <li>Aunque la tasa de recogida selectiva de papel/ cartón es óptima en comparación con la estatal, lleva varios años consecutivos sufriendo un descenso motivado por los hurtos en los contenedores.</li> <li>Descenso en la valorización de los flujos de residuos de construcción y demolición, y de residuos plásticos de uso agrícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de las instalaciones de gestores de tratamiento de diversas actividades.</li> <li>Avance hacia la recogida selectiva de biorresiduos, lo que conlleva una mejora en la segregación del resto de residuos.</li> <li>Las recogidas selectivas de papel/ cartón, vidrio y envases ligeros alcanzan las tasas más altas a nivel estatal.</li> <li>Incremento de la participación ciudadana del autocompostaje doméstico y comunitario</li> <li>Tendencia positiva hacia la valorización de la mayoría de los flujos de residuos.</li> </ul>
<b>Seguimiento y control</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay un control documental de los traslados a nivel estatal de los residuos no peligrosos, a diferencia de los residuos peligrosos para los que sí lo hay</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tramitación vía telemática de los documentos de control y seguimiento y notificaciones de traslado de residuos peligrosos.</li> </ul>
<b>Comunicación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de actuaciones específicas de prevención y gestión de residuos que incidan en los aspectos y sectores en los que se encuentran más dificultades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esfuerzo previo en la comunicación y sensibilización para el fomento de la recogida, y valorización de ciertos flujos (domésticos y comerciales, pilas, etc.)</li> </ul>
<b>Empleo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de datos actuales específicos en Navarra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sectores de economía verde presentan un potencial crecimiento</li> </ul>
<b>Igualdad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de datos específicos en Navarra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avance hacia la igualdad de oportunidades</li> </ul>

*Tabla 4.49. Debilidades y Fortalezas de la situación actual.*

<b>AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b>	
<b>AMENAZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>Prevención</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir sin poder disponer de datos cuantificables sobre las medidas aplicadas en prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación dentro del Plan de Residuos de un programa para orientar y dar coherencia a las acciones de prevención, y llevar a la consecución de objetivos propuestos.</li> <li>La crisis económica actual incentiva la toma de medidas de ahorro en las empresas e industrias, avanzando en medidas de prevención y ahorro.</li> </ul>
<b>Generación y gestión</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de poblaciones aisladas de los centros de gestión de residuos, por ejemplo de residuos de construcción y demolición.</li> <li>La fecha de clausura de los vertederos existentes de residuos domésticos y comerciales está próxima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento de objetivos y medidas, y sus indicadores de seguimiento, para contribuir hacia la mejora y cumplimiento de objetivos legales respecto a la generación y gestión de residuos dentro del presente Plan de Residuos. Avance hacia la regulación de conceptos hasta ahora difusos como los subproductos, fin de condición de residuo, figura de agente y negociante que favorecen un mercado más flexible.</li> </ul>
<b>Seguimiento y control</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de adaptación de la nueva herramienta telemática para el control documental de los traslados de residuos peligrosos y no peligrosos, de acuerdo al nuevo real decreto de traslados (RD 180/2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la entrada en vigor del nuevo real decreto de traslados (RD 180/2015), se producirá un control óptimo de los traslados de residuos peligrosos y no peligrosos</li> </ul>
<b>Comunicación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No disponer de recursos necesarios para fortalecer el ámbito de la comunicación y sensibilización para la prevención y gestión de los residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclusión de un programa de comunicación en el presente Plan de Residuos para mejorar la comunicación en materia de residuos.</li> </ul>
<b>Empleo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar sin poder disponer de la información pertinente para estudiar la situación actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sector de residuos se configura como yacimiento del “empleo verde”.</li> <li>Inclusión de medida para avanzar en la generación de empleo relacionado con residuos.</li> </ul>
<b>Igualdad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar sin poder disponer de la información pertinente para estudiar la situación actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actual redacción del “Plan de igualdad” por parte del Gobierno de Navarra.</li> <li>Redacción de medidas de igualdad de género en el presente Plan de Residuos, en cuanto a comunicación, accesibilidad de la recogida selectiva de residuos, etc.</li> </ul>

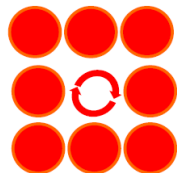
*Tabla 4.50. Amenazas y Oportunidades de la situación actual*



# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## CAPÍTULO 5 – OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

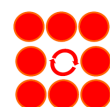
14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**

## ÍNDICE

5.1. INTRODUCCIÓN .....	1
5.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	1



## 5.1. INTRODUCCIÓN

Los objetivos estratégicos establecidos en este Plan de Residuos se fundamentan en el impulso de medidas que prevengan su generación, en las orientaciones comunitarias de la política de residuos basados en la Economía Circular, en la estrategia de lucha contra el Cambio Climático, así como en la implantación de una gestión compartida con perspectiva global, la denominada Gobernanza, mitigando los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión.

A continuación se describen dichos objetivos:

## 5.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<b>OE.01</b>  <b>ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	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.
<b>OE.02</b>  <b>PREVENCIÓN</b>	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.
<b>OE.03</b>  <b>GOBERNANZA</b>	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.
<b>OE.04</b>  <b>COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</b>	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.

<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>OE.05</b>  <b>PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>	<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>
<b>OE.06</b>  <b>RECOGIDA SELECTIVA Y RECICLAJE</b>	<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>
<b>OE.07</b>  <b>ELIMINACIÓN</b>	<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>

*Tabla 5.1. Objetivos estratégicos*

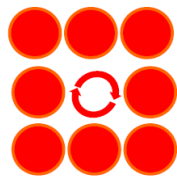




# **PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027**

## **CAPÍTULO 06 – PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PLAN DE GESTIÓN**

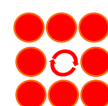
**14 DE DICIEMBRE 2016**



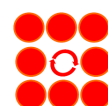
**Plan de Residuos de Navarra**  
**2017-2027**  
**Nafarroako Hondakinen Plana**  
**2017-2027**

## ÍNDICE

6.1.	INTRODUCCIÓN .....	1
6.2.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN .....	1
6.2.1.	OBJETIVOS, MEDIDAS y ACCIONES, INDICADORES .....	4
6.3.	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS .....	26
6.3.1.	RECOGIDA Y SEPARACIÓN SELECTIVA .....	26
6.3.2.	PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN .....	49
6.3.3.	RECICLADO Y VALORIZACIÓN .....	58
6.3.4.	MINIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN.....	88
6.4.	COMUNICACIÓN.....	100
6.4.1.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN.....	103
6.4.2.	PLAN DE GESTIÓN.....	107
6.5.	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RESIDUOS .....	115
6.6.	IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.....	119
6.7.	EMPLEO .....	122
6.8.	RESUMEN DE OBJETIVOS, MEDIDAS y ACCIONES DEL PLAN .....	127
6.9.	ESCENARIO PREVISTO DE GENERACIÓN Y GESTIÓN .....	128
6.9.1.	RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES.....	128
6.9.2.	ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES .....	129
6.9.3.	RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS .....	130
6.9.4.	VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL .....	130
6.9.5.	NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL.....	131
6.9.6.	ACEITES USADOS .....	131
6.9.7.	PILAS Y ACUMULADORES .....	131
6.9.8.	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS.....	132
6.9.9.	LODOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES .....	132



6.9.10.	PCB/PCT.....	132
6.9.11.	RESIDUOS AGROPECUARIOS .....	133
6.9.12.	RESIDUOS INDUSTRIALES .....	133
6.9.13.	RESIDUOS SANITARIOS.....	134
6.9.14.	DEPÓSITO DE RESIDUOS EN VERTEDERO.....	134
6.10.	ESCENARIO PREVISTO DE INFRAESTRUCTURAS .....	136
6.10.1.	RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES.....	136
6.10.2.	ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES .....	140
6.10.3.	RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS .....	140
6.10.4.	VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL .....	140
6.10.5.	NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL.....	141
6.10.6.	ACEITES USADOS .....	141
6.10.7.	PILAS Y ACUMULADORES .....	141
6.10.8.	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS.....	141
6.10.9.	LODOS DE DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES .....	141
6.10.10.	PCB/PCT.....	142
6.10.11.	RESIDUOS AGROPECUARIOS .....	142
6.10.12.	RESIDUOS INDUSTRIALES .....	142
6.10.13.	RESIDUOS SANITARIOS.....	142
6.11.	CRITERIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE NUEVAS INFRAESTRUCTURAS .....	143
6.11.1.	ANTECEDENTES .....	143
6.11.2.	INFORMACIÓN GRÁFICA EMPLEADA .....	144
6.11.3.	TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	145
6.11.4.	OTROS CRITERIOS.....	147
6.11.5.	MAPAS DE ZONIFICACIÓN .....	148
6.12.	HUELLA DE CARBONO .....	150



## 6.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrolla el Programa de Prevención y el Plan de Gestión contemplados en el Plan de Residuos de Navarra 2017-2027. El desarrollo de este capítulo queda estructurado, además de en estos dos niveles, en otros cuatro (Comunicación, Seguimiento y Control de flujos de residuos, Igualdad de oportunidades y Empleo) que afectan de manera transversal a los dos primeros, tal y como se detalla en el siguiente esquema:



Gráfico 6.1. Niveles del Plan de Residuos

## 6.2. PROGRAMA DE PREVENCIÓN

La Ley 22/2011, en su artículo 15, recoge que las administraciones públicas desarrollarán programas de prevención de residuos en los que:

- se establecerán los objetivos de prevención, de reducción de la cantidad de residuos generados y de reducción de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes,
- se describirán las medidas de prevención existentes y
- se evaluará la utilidad de los ejemplos de medidas que se indican en el anexo IV u otras medidas adecuadas.

Además, recoge que los programas de prevención de residuos podrán aprobarse de forma independiente o integrarse en los planes sobre gestión de residuos y que las administraciones

determinarán los instrumentos que permitan realizar evaluaciones periódicas de los progresos realizados y podrán fijar objetivos e indicadores cualitativos y cuantitativos concretos.

El Gobierno de Navarra ha optado por desarrollar un Plan , que incluye, además del Plan de Gestión, un Programa de Prevención específico, que contempla objetivos y medidas de prevención para determinados flujos de residuos considerados prioritarios, otorgándole así la importancia que requiere y facilitando la evaluación posterior de los objetivos y medidas propuestos, que se desarrollan en este programa.

En el capítulo 2 quedan reflejadas las correspondencias con la Ley 22/2011, sobre el contenido de los programas de prevención autonómicos.

Tal y como queda recogido en el capítulo de situación actual, en gran parte de los flujos de residuos no se están cumpliendo los objetivos de prevención previstos por la normativa, a excepción de los residuos domésticos, los neumáticos fuera de uso y los residuos industriales. Por otra parte, las actuaciones realizadas en materia de prevención en Navarra, a nivel general, no han respondido a una planificación, sino a acciones puntuales desarrolladas por diversas entidades.

Esto contribuye a que la pirámide de jerarquía de los residuos en Navarra, en el año 2014, tenga el vértice en el nivel de prevención y su lado mayor en el nivel de eliminación:

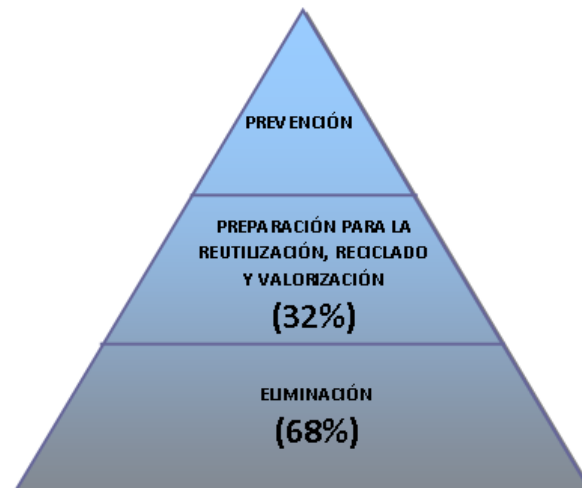


Gráfico 6.2. Pirámide de jerarquía de residuos en Navarra  
Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

Con el Programa de Prevención del Plan 2017-2027 se pretende invertir esta pirámide, de modo que la prevención pase a ser el lado mayor de la pirámide, minorizando de este modo el número de residuos destinados a gestión, y en particular, los destinados a eliminación:



Gráfico 6.3. Propuesta nueva pirámide de jerarquía de residuos en Navarra

La prevención de residuos requiere de una nueva perspectiva en la visión de los residuos, una nueva cultura que entienda los residuos como recursos, potencie la implicación activa de la ciudadanía y el trabajo como sociedad en conjunto para reducir los residuos y sus efectos y tenga un enfoque social, económico y ambiental de los resultados.

En el imaginario colectivo está claro el concepto de prevención, sin embargo como ámbito de actuación cotidiano es todavía incipiente. Las actuaciones encaminadas hacia la prevención de residuos tienen implícito un componente ejemplarizante, con un aspecto pedagógico que es importante potenciar, en el que la comunicación y la información se configuran como dos instrumentos clave. El éxito de un Programa de prevención<sup>22</sup>, depende, en gran medida, de la calidad del conocimiento de base y el acuerdo de los tomadores de decisión y las partes interesadas.

El Plan 2017-2027 recoge el testigo del Plan anterior y marca la prevención como objetivo prioritario, que, tal y como se ha visto en el proceso de participación del Plan, cuenta con un amplio consenso. Se definen líneas estratégicas con el objeto de incidir en los elementos clave de la prevención de residuos (reducción de la cantidad, la peligrosidad y prolongación de la vida útil), atendiendo a los siguientes criterios, además de a los requisitos legales:

- Cantidad. Se tendrán en cuenta los flujos de residuos que suponen un volumen significativo del total de los residuos generados.
- Peligrosidad. Se incidirá en los flujos que representen un riesgo por la salud y que generen mayor impacto ambiental, dentro de las posibilidades de la Comunidad Foral de Navarra
- Relevancia social. Se tendrán en cuenta los efectos sociales positivos que se puedan generar, tanto por su incidencia en oportunidades de mercado, como por lo que suponga en cuanto a la dinamización e implicación de distintos agentes sociales.

<sup>22</sup> Preparing a Waste Prevention Programme. Guidance document. UE. 2012  
<http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/pdf/Waste%20prevention%20guidelines.pdf>

- Potencial de mejora significativo. Merecerán una atención especial aquellas corrientes con un potencial de mejora representativo:

TIPO RESIDUO DOMÉSTICO	POTENCIAL DE REDUCCIÓN (%)	UNIDADES
Orgánico	30	kg/hab/año
Residuos de envases	25	kg/hab/año
Voluminosos y RAEEs	20	kg/hab/año
Papel	15	kg/hab/año

*Tabla 6.1. Potencial de mejora significativo*

Fuente: ACR+<sup>23</sup>

Por sus características, la Comunidad Foral cuenta con las condiciones como para ser un laboratorio de experiencias de prevención, que podrían convertirse en referente a nivel estatal. De esta manera, en base a lo anteriormente expuesto y a las particularidades de la Comunidad Foral, para el período de vigencia del PIGRN 2017-2027, se establecen los siguientes flujos prioritarios, para los que se definen unas líneas estratégicas de prevención:

- Línea estratégica 1. Biorresiduos. Producción, consumo y uso sostenible de alimentos
- Línea estratégica 2. Envases. Potenciar la prevención en materia de envases
- Línea estratégica 3. Residuos voluminosos, Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, Neumáticos y Vehículos fuera de uso, Residuos Agropecuarios. Potenciar la reutilización de productos y componentes.
- Línea estratégica 4. Residuos de Construcción y Demolición. Promover una construcción más sostenible y la deconstrucción
- Línea estratégica 5. Otros flujos

Este Programa podrá modificarse para incluir los objetivos de prevención de residuos y de desvinculación que proponga la Comisión Europea en virtud del artículo 9 de la Directiva de residuos.

También hay que tener en cuenta para el establecimiento de las medidas de prevención, la estabilización-crecimiento del cómputo global de residuos a partir de 2014, por lo que el esfuerzo a realizar por todos los actores implicados es mayor en este periodo hasta el 2027, para el cumplimiento de los objetivos de prevención

### 6.2.1. OBJETIVOS, MEDIDAS y ACCIONES, INDICADORES

Tal y como se ha establecido en el capítulo 6 del Plan , el programa de Prevención persigue como objetivo estratégico (OE.02) fomentar la producción sostenible, promoviendo la investigación y el ecodiseño de productos y servicios con el enfoque de ciclo de vida de producto “de la cuna a la cuna”,

---

<sup>23</sup> European Campaign for Waste Reduction  
<http://www.acrplus.org/index.php/en/component/content/article/2-content/273-european-campaign-for-waste-reduction>



así como del consumo responsable y la participación activa y colaborativa en la prevención de residuos, basada en los siguientes ejes:

- Sensibilización e implicación de todos los agentes de la cadena para fomentar formas de consumo más responsable y su participación activa en la prevención de residuos y en la reintroducción de los residuos producidos como materia prima secundaria en otros procesos productivos
- Fomento del conocimiento de las corrientes de residuos que se destinan a la reutilización, reparación, restauración y remanufactura.
- Seguimiento de la prevención de residuos generados a través del control de los residuos que se destinan a la reutilización, reparación, restauración y remanufactura. Definición de un objetivo de aumento de los % para el sector público y privado.

Basado en el objetivo estratégico indicado, se establecen los siguientes objetivos, medidas y acciones:

OBJETIVOS		FLUJOS DE RESIDUOS / Tipo de residuos	MEDIDAS		ACCIONES
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	
O.P.01	Reducir la generación de la cantidad de residuos y el contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, de forma que se logre en 2020 una reducción del 10% de los residuos respecto a los generados en 2010 y en 2027 una reducción del 12% respecto al mismo año	Transversal	M.P.01.01	Implicar y formar a los distintos agentes de las cadenas de valor de los productos, sobre la importancia de la prevención de residuos y del cumplimiento de la jerarquía de gestión para la reducción de la huella ecológica.	A.P.01.01.01 A.P.01.01.02
			M.P.01.02	Informar, sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de la prevención de residuos y del cumplimiento de la jerarquía de gestión para fomentar formas de consumo más responsable y lograr su participación activa en la prevención de residuos, de cara a establecer objetivos de reducción en 2027,	A.P.01.02.03
			M.P.01.03	Potenciar instrumentos y herramientas que incentiven la prevención de residuos como parte fundamental de los planes y políticas públicas, con el enfoque de minimizar los impactos ambientales generados y desarrollar oportunidades de empleo.	A.P.01.03.04 A.P.01.03.05 A.P.01.03.06 A.P.01.03.07 A.P.01.03.08 A.P.01.03.09 A.P.01.03.10 A.P.01.03.11 A.P.01.03.12
			M.P.01.04	Mejorar la calidad de la formación e información sobre prevención de residuos y difundirla periódicamente de forma accesible y comprensible.	A.P.01.04.13 A.P.01.04.14 A.P.01.04.15
			M.P.01.05	Estudio para la minimización de sustancias contaminantes y peligrosos en los abonos o enmiendas fertilizantes obtenidas a partir de los biorresiduos	A.P.01.05.16 A.P.01.05.17

*Tabla 6.2. Objetivos, medidas y acciones del objetivo estratégico O.P.01*

**Tabla de objetivos:**

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO		ESFUERZO A REALIZAR <sup>24</sup>	
	Código	Descripción				2020	2027	2020	2027
<b>TOTAL</b> <sup>25</sup>			<b>1.414.853</b>	<b>1.324.358</b>	-6%			-4%	-6%
Residuos domésticos y comerciales			<b>280.607</b>	<b>262.602</b>	-6%			-4%	-6%
Envases			<i>n/d</i> <sup>26</sup>	<i>n/d</i>	-			-	-
RAEEs			2.709	2.427	-10%			0%	-2%
VFU			<b>18.687</b>	<b>26.987</b>	44%			-54%	-56%
NFU			<b>4.433</b>	<b>4.200</b>	-5%			-5%	-7%
Aceites usados			5.572	3.708	-33%			0%	0%
Pilas y acumuladores	O.P.01	Reducir la generación de la cantidad de residuos y el contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, de forma que se logre en 2020 una reducción del 10% de los residuos respecto a los generados en 2010 y en 2027 una reducción del 12% respecto al mismo año	79	78	-1%	-10%	-12%	-9%	-11%
Residuos de construcción y demolición			<b>307.696</b>	<b>191.996</b>	-38%			0%	0%
Materiales naturales excavados			<i>n/d</i>	793.319	-			-	-
Lodos de depuración			<b>70.110</b>	<b>76.454</b>	9%			-19%	-21%
PCBs/PCTs			7.476	<i>n/d</i>	-			0%	0%
Residuos agropecuarios			<i>n/d</i>	310.384	-			-	-
Residuos industriales			<b>733.320</b>	<b>762.119</b>	4%			-14%	-16%
Residuos sanitarios			<i>n/d</i>	3.330	-			-	-

Tabla 6.3. Evolución objetivos . Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

<sup>24</sup> En esta tabla de objetivos se indica además una columna denominada esfuerzos a realizar, que no son objetivos en sí sino que indica las directrices para guiar la actuación de los operadores económicos para fomentar la prevención de residuos, contando con que, en determinadas situaciones, no está en manos de todos ellos, la consecución de determinados objetivos

<sup>25</sup> sumatorio de los flujos señalados en negrita (ver capítulo 4 Situación actual)

<sup>26</sup> n/d: No disponible

**Tabla de Indicadores:**

INDICADOR DE SEGUIMIENTO		
Código	Descripción	Unidad
IS.O.P.01	Reducción de la generación de residuos, por flujo, respecto al año base de referencia (2010)	%

*Tabla 6.4. Indicador de seguimiento – Objetivo O.P.01*

**Tabla de Medidas y Acciones:**

MEDIDA M.P.01.01								
Implicar y formar a los distintos agentes de las cadenas de valor de los productos, sobre la importancia de la prevención de residuos y del cumplimiento de la jerarquía de gestión para la reducción de la huella ecológica.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.01.01.01	Establecimiento de ayudas económicas a proyectos de I+D+I dirigidos a la circularidad y a la prevención de residuos mediante la detección de nuevas Mejores Técnicas Disponibles (MTD), integración del ecodiseño en nuevos productos y el empleo de materiales reciclados.			X	X	X	X	X
A.P.01.01.02	Promoción y apoyo de iniciativas y proyectos europeos y estatales orientados a la prevención y la gestión de residuos, de acuerdo con la jerarquía de gestión.	X	X	X	X	X	X	X

MEDIDA M.P.01.02								
Informar, sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de la prevención de residuos y del cumplimiento de la jerarquía de gestión para fomentar formas de consumo más responsable y lograr su participación activa en la prevención de residuos, de cara a establecer objetivos de reducción en 2027,								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.01.02.03	Utilización del marco municipal a través de los programas de Agendas Locales 21 y las Oficinas Municipales de Información al Consumidor para promover a nivel local acciones hacia una economía más circular de prevención en materia de residuos y de cambios de pautas de consumo (jardinería sostenible, prevención de residuos en fiestas y eventos, otros).	X	X	X	X	X	X	X

MEDIDA M.P.01.03								
Potenciar instrumentos y herramientas que incentiven la prevención de residuos como parte fundamental de los planes y políticas públicas, con el enfoque de minimizar los impactos ambientales generados y desarrollar oportunidades de empleo.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.01.03.04	Elaboración de un Proyecto de Ley Foral, que contemple medidas organizativas de gestión e instrumentos económicos, de cara a incentivar la circularidad y desincentivar la eliminación, cuando los análisis técnico-económicos justifiquen la utilidad ambiental de los mismos -Herramienta económica de tipo fiscal con el fin de desgravar el uso de materiales reutilizables/reciclables que permitan ahorrar materias primas nuevas mediante el uso de subproductos, productos con ecoetiquetado o ecodiseño y materias recicladas. -Valoración de impuestos específicos a productos y servicios frente a la venta de productos: servitización <sup>27</sup> o su alternativa de acuerdos, convenios con sectores clave (hostelería, distribución, .etc.)	X				X		
A.P.01.03.05	Introducción del aspecto de circularidad en las compras públicas, priorizando y potenciando la adquisición de servicios frente a la de productos, y que los productos sean reutilizados (2ºmano), reparados y/o reparables, o remanufacturados y en cualquier caso fabricados mediante pautas de ecodiseño, a partir de materiales reciclables y/o reciclados o productos que posean ecoetiquetado		X			X		
A.P.01.03.06	Acuerdos interdepartamentales para mejorar la gestión de residuos generados en sectores cuyas competencias no están centralizadas en un único Departamento.		X			X		
A.P.01.03.07	Acuerdos sectoriales, con los sistemas de responsabilidad ampliada, gestores de residuos y otros agentes involucrados en la gestión de diversas corrientes de residuos para implementar medidas de prevención en el sector, propiciando medidas destinadas a alargar la vida útil de productos, en particular de electrodomésticos y aparatos electrónicos.		X	X	X			
A.P.01.03.08	Elaboración de estudios del potencial de prevención en Navarra y sus oportunidades de mercado, basado en investigación de diversas fuentes, relevamiento de buenas prácticas locales y en los inventarios de buenas prácticas nacionales e internacionales y otros y centrado en las líneas estratégicas propuestas por el Plan.		X		X		X	
A.P.01.03.09	Creación de una Oficina de Prevención y Economía Circular, en el marco de la Comisión de Seguimiento, que actúe como dinamizadora, gestora y asesora de la prevención y de la economía circular para los diferentes agentes sociales.	X						

<sup>27</sup> Nuevo concepto o tendencia que se da en industrias que dan servicios o que tienen departamentos que ofrecen servicios. El principio fundamental de **servitization** es comprender cómo su cliente utilizará su producto o servicio y aumentar el valor de su propuesta por la prestación de servicios adicionales que se complementan su uso, la función, la implementación o la aplicación.

<b>MEDIDA M.P.01.03</b>								
Potenciar instrumentos y herramientas que incentiven la prevención de residuos como parte fundamental de los planes y políticas públicas, con el enfoque de minimizar los impactos ambientales generados y desarrollar oportunidades de empleo.								
<b>ACCIONES</b>		<b>CRONOGRAMA</b>						
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>
A.P.01.03.10	Apoyo a las Entidades Locales para la elaboración de Planes de Prevención en su ámbito de actuación para 2020.			X	X	X	X	X
A.P.01.03.11	Creación de un Grupo de trabajo de interdepartamental de prevención en el seno de la Comisión de seguimiento del Plan.	X						
A.P.01.03.12	Participación de la Comunidad Foral de Navarra en Planes y Estrategias Estatales y europeas sobre Prevención de residuos, potenciando su aplicación en Navarra	X	X	X	X	X	X	X
<b>MEDIDA M.P.01.04</b>								
Mejorar la calidad de la formación e información sobre prevención de residuos y difundirla periódicamente de forma accesible y comprensible.								
<b>ACCIONES</b>		<b>CRONOGRAMA</b>						
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>
A.P.01.04.13	Acuerdos estratégicos con agentes clave: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Departamento de Educación para hacer un impulso decidido de los principios de la Economía Circular y el ecodiseño en el sistema educativo y para introducir programas educativos con inclusión curricular sobre prevención, recogida y reciclaje de los residuos urbanos, así como la promoción de actuaciones que tengan como temática principal la prevención de residuos urbanos y formación del profesorado a través de los Centros de Apoyo al Profesorado (CAP).</li> <li>- Centros de formación específica.</li> <li>- Otras relacionadas: Salud, Alimentación, Consumo, etc.</li> </ul>		X		X		X	
A.P.01.04.14	Implantación de planes de gestión de residuos en instituciones gubernamentales (Centros educativos, Universidades, Ayuntamientos, Departamentos y Centros de la Administración Foral), desde la perspectiva de la jerarquía de gestión, fomentando experiencias de referencia de desmaterialización de la información, introducción de criterios de prevención en las máquinas de vending y otros aspectos de prevención de residuos.	X	X	X	X	X	X	X
A.P.01.04.15	Desarrollo de herramientas de mejora de la información para contar con una línea de base adecuada de la prevención en Navarra, que permita evaluar y dar seguimiento al Programa de Prevención			X		X		

<b>MEDIDA M.P.01.05</b>								
Estudio para la minimización de sustancias contaminantes y peligrosas en los abonos o enmiendas fertilizantes obtenidos a partir de los biorresiduos								
<b>ACCIONES</b>		<b>CRONOGRAMA</b>						
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>
A.P.01.05.16	Estudio de presencia de contaminantes peligrosos y emergentes en los biorresiduos			X		X		
A.P.01.05.17	Desarrollo de medidas para la reducción de contaminantes peligrosos y emergentes en los fertilizantes obtenidos.				X		X	

*Tabla 6.5. Medidas y acciones – Objetivo O.P.01*

### 6.2.1.1. LÍNEA ESTRATÉGICA 1. BIORRESIDUOS. PRODUCCIÓN, CONSUMO Y USO SOSTENIBLE DE ALIMENTOS

Esta línea estratégica consiste en la participación de la Comunidad Foral de Navarra en la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio, potenciando su aplicación en Navarra.



*Imagen 6.1. Estrategia española "Más alimento, menos desperdicio"  
Fuente: MAPAMA*

Los agentes involucrados en estas medidas son: Administraciones públicas, Asociaciones empresariales (como CONSEBRO y CEN), Pymes, sindicatos del sector agroalimentario (como UAGN, EHNE), INTIA, superficies comerciales, empresas de restauración colectiva, Asociaciones empresariales (como AHN y Anapeh) y empresas del sector de la restauración, asociaciones de consumidores (Irache y otras), Oficinas Municipales de Atención al Consumidor, Centros educativos, Banco de Alimentos y otros profesionales del sector.

Las acciones propuestas para esta línea estratégica son las siguientes:

MEDIDAS Y ACCIONES		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
M.P.LE01	Participación de la Comunidad Foral de Navarra en la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio	A.P.LE01.01 A.P.LE01.02 A.P.LE01.03 A.P.LE01.04 A.P.LE01.05 A.P.LE01.06

*Tabla 6.6. Acciones propuestas para la línea estratégica 1*



### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.P.LE01								
Participación de la Comunidad Foral de Navarra la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio, potenciando su aplicación en Navarra.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE01.01	Creación de una <b>Mesa de Trabajo</b> intersectorial (Banco de Alimentos, Asociación de Supermercados del Navarra, Asociación de Comerciantes, etc.) para impulsar y dinamizar la prevención de residuos alimentarios.	X						
A.P.LE01.02	Elaboración y difusión de un <b>Plan de acción</b> de prevención de residuos en la cadena alimentaria, en línea con la "Alianza contra el despilfarro alimentario", en colaboración con Fundaciones, ONGs, relacionadas con este tema, para Participación del Banco de Alimentos de Navarra (BAN) para impulsar y dinamizar el aprovechamiento de los alimentos(Banco de Alimentos de Navarra, etc.). El BAN considera importante la puesta en marcha de esta medida y se ofrece a colaborar en las labores de organización y coordinación, en caso necesario, con el fin de que pueda ponerse en marcha lo antes posible.		X					
A.P.LE01.03	<p>Apoyo a iniciativas impulsadas por diferentes entidades clave que permita la implantación en toda Navarra de la recogida de alimentos aprovechables, y de los no aprovechables evitando que se sean vertidos envasados al contenedor sin previa separación del contenido, ampliando las experiencias actuales ya en funcionamiento desarrolladas por entidades claves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sector agroalimentario en relación con la prevención de residuos alimentarios (donaciones a entidades sociales, aplicación de MTD, buenas prácticas, simplificación trámites burocráticos, colaboración con entidades sociales, etc.)</li> <li>· Banco de Alimentos y entidades implicadas en la "Alianza contra el despilfarro alimentario".</li> <li>· Entidades Locales y Mancomunidades</li> </ul>			X	X	X	X	X

MEDIDA M.P.LE01								
Participación de la Comunidad Foral de Navarra la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio, potenciando su aplicación en Navarra.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE01.04	<p>Acuerdos con agentes clave de sectores estratégicos para la creación de canales estables de aprovechamiento de excedentes alimentarios desde los productores, entidades de restauración, hasta las entidades de su distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Asociaciones y entidades sociales (Banco de alimentos y otros), para el aprovechamiento de los excedentes alimentarios en la fase de producción, fabricación y distribución, garantizándose el correcto estado de los productos catalogados como "excedentes alimentarios".</li> <li>· Asociaciones empresariales del sector de la restauración (AHN y Anapéh) y de la restauración colectiva, para reducir el despilfarro alimentario.</li> <li>· Departamento de Salud para facilitar y potenciar la prevención de residuos alimentarios con todas las garantías sanitarias.</li> <li>· Sindicatos agrarios e industriales, la CEN y otros agentes para desarrollar acciones orientadas a la prevención de residuos en el sector agroindustrial.</li> </ul> <p>Asociaciones de consumidores para la difusión de pautas sobre un consumo responsable.</p>		X					
A.P.LE01.05	<p>Elaboración de <b>pliegos</b> tipo dirigidos a los servicios de restauración colectiva con criterios de prevención de residuos en pliegos de las Administraciones públicas, Centros escolares y servicios de restauración colectiva, en colaboración con la FNMC, Banco de Alimentos y otros organismos.</p>		X	X				
A.P.LE01.06	<p>Formación y asesoramiento a agentes clave con vistas a reducir el desperdicio alimentario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Empresas agroalimentarias y relacionadas con el sector, para modificar sus procesos</li> <li>· Personal no docente de Centros educativos y empresas de restauración colectiva.</li> <li>· Profesorado, a través de los Centros de Apoyo al Profesorado (CAP) y el alumnado, en el marco de la Red de Escuelas Sostenibles.</li> </ul> <p>Liderar el desarrollo y ejecución de campañas de sensibilización para la reducción y redistribución del desperdicio alimentario, en colaboración con otros agentes aportando nuestra experiencia.</p>		X		X		X	

*Tabla 6.7. Medidas y acciones propuestas para la línea estratégica 1*

### 6.2.1.2. LÍNEA ESTRATÉGICA 2. ENVASES. POTENCIAR LA PREVENCIÓN DE ENVASES

Los agentes involucrados en estas medidas son: Administraciones públicas, Asociaciones empresariales (AHN, Anapéh) y empresas del sector HORECA (sector de la hostelería conformado por Hoteles, Restaurantes y empresas de Catering), Sindicatos y empresas agroalimentarias, Asociaciones de comerciantes, Grandes superficies comerciales, Personal técnicos y experto.

Las acciones propuestas para esta línea estratégica son las siguientes:

MEDIDAS y ACCIONES		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
M.P.LE02	Maximizar la prevención de envases en Navarra	A.P.LE02.07 A.P.LE02.08 A.P.LE02.09 A.P.LE02.10 A.P.LE02.11 A.P.LE02.12 A.P.LE02.13 A.P.LE02.14 A.P.LE02.15 A.P.LE02.16 A.P.LE02.17 A.P.LE02.18 A.P.LE02.19 A.P.LE02.20 A.P.LE02.21 A.P.LE02.22

Tabla 6.8. Acciones propuestas para la línea estratégica 2

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.P.LE02								
Maximizar la prevención de envases en Navarra								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE02.07	Estudio de viabilidad de uso de envases reutilizables en el sector HORECA (Hostelería, Restauración y Catering), la industria vitivinícola, sector agrario y de otros canales de consumo. Recopilación de información relativa a la tipología y cantidad de envases, porcentajes actuales de reutilización, huella de carbono y otros para estimar su potencial de reutilización.			X				
A.P.LE02.08	Acuerdos entre los Departamentos de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y el de Salud para facilitar la reutilización de envases con todas las garantías sanitarias.		X	X				
A.P.LE02.09	Plan de acción de uso de envases reutilizables en el sector HORECA (Hostelería, Restauración y Catering), la industria vitivinícola, sector agrario y otros de canales de consumo.			X				
A.P.LE02.10	Promoción de acuerdos con los distintos agentes implicados para la promoción del uso de envases reutilizables.		X		X		X	
A.P.LE02.11	Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.			X		X		
A.P.LE02.12	Apoyo y potenciación de iniciativas empresariales, sociales y de entidades locales innovadoras de reducción y reutilización de envases (expendedora de leche, fomento del consumo del agua del grifo y de uso de productos y objetos reutilizables en fiestas, eventos, etc.). Elaboración y/o promoción de normativas que favorezcan este tipo de acciones			X		X		
A.P.LE02.13	Dar seguimiento y apoyo a las empresas y a los Sistemas de responsabilidad ampliada, y mejorar la información del registro de empresas que tienen que elaborar la Declaración Anual de Envases y el PEP para seguimiento y la difusión anual de los resultados obtenidos.			X				

MEDIDA M.P.LE02								
Maximizar la prevención de envases en Navarra								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE02.14	Formación en ecodiseño y en los principios de la economía circular a agentes clave del sector industrial, en coordinación con los Sistemas de responsabilidad ampliada.			X	X			
A.P.LE02.15	Puesta en práctica de medidas de fomento del ecodiseño en los envases producidos en Navarra e instrumentos de reconocimiento y difusión de las buenas prácticas (premios, otros), en coordinación con los Sistemas de responsabilidad ampliada.		X	X	X	X	X	X
A.P.LE02.16	Elaboración de estudios para obtener datos reales de la publicidad gratuita no deseada recibida por correo, (procedencia, nominal o no, estimación de no deseada, etc.) evaluar el potencial de reutilización y proponer medidas para minimizarla.			X				
A.P.LE02.17	Acuerdos con grandes superficies, entidades bancarias, partidos políticos y otros para definir actuaciones orientadas innovadoras a minimizar el correo y la publicidad gratuita no deseada (Concursos de ideas, otros).		X	X				
A.P.LE02.18	Participación de la Comunidad Foral de Navarra en Grupos de Trabajo, Planes y Estrategias estatales y europeas cuyo objetivo sea la prevención de envases.			X				
A.P.LE02.19	Envases reutilizables en el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Catering): fijar cantidades u objetivos mínimos de reutilización de determinados envases y bebidas y estudiar la posibilidad de que las tasas que paga la hostelería como emprendimiento comercial estén sujetas al uso de envases reutilizables, además de a los criterios actuales u otros futuros como por ejemplo la participación en la recogida de compost, el uso de vasos reutilizables de cristal o plástico también en fiestas, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
A.P.LE02.20	Envases reutilizables por la ciudadanía: Fijar objetivos de uso y estudiar la posibilidad de que en los establecimientos comerciales uno de los criterios para proponer las tasas a pagar sean la cantidad de envases reutilizables que tengan en sus estanterías, la visibilidad de estos y la cantidad vendida respecto al total. Valorar la posibilidad de establecer porcentajes mínimos de reutilización, con la posibilidad de cobrar tasas especiales a las marcas que no logren dichos porcentajes.	X	X	X	X	X	X	X

MEDIDA M.P.LE02								
Maximizar la prevención de envases en Navarra								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE02.21	Desarrollar experiencias de SDDR con el objetivo de fijar una posición sobre el tema al hilo de los resultados de dicha experiencia y de los resultados de otras experiencias similares, incluida la firma de convenios con otras CCAA u otros entes públicos para el avance de este tema.	X	X	X				
A.P.LE02.22	Creación de normativa sobre eventos públicos y residuos. Normativa genérica que prohíba el uso de envases de un solo uso en el espacio público y que exija fianzas para la limpieza posterior, en caso de que la propia organización no se encargue de la misma. En este mismo sentido se establecerán restricciones para el uso de bolsas de un solo uso, de acuerdo al cumplimiento de lo establecido en el PEMAR 2016-2022, tendiendo hacia el objetivo previsto por la Directiva 2015/720/UE de reducción del consumo hasta 90 bolsas por habitante y año antes de 2020 y 40 antes de 2025 y de instrumentos que aseguren que dichas bolsas no se entregan gratis.	X	X	X	X	X	X	X
				≤90 bolsas un solo uso/hab.año			≤40 bolsas un solo uso/hab.año	

*Tabla 6.9. Medidas y acciones propuestas para la línea estratégica 2*

**6.2.1.3. LÍNEA ESTRATÉGICA 3. VOLUMINOSOS, RAEES, NEUMÁTICOS Y VEHÍCULOS FUERA DE USO, RESIDUOS AGROPECUARIOS. POTENCIAR LA REUTILIZACIÓN DE PRODUCTOS**

Los agentes involucrados en estas medidas son: Administraciones públicas, Asociaciones empresariales (Asociación Navarra de Talleres de Reparación de Vehículos -ANTRV-) y empresas del sector de los neumáticos y el automóvil, Gestores de residuos (Fund. Traperos de Emaús, Desguaces, etc.), Personal técnico y experto.

Los CAT deberán garantizar la correcta gestión de los neumáticos al final de su vida útil procedentes de la preparación para la reutilización y que comercializan en el mercado de reposición

Las acciones propuestas para esta línea estratégica son las siguientes:

MEDIDAS y ACCIONES		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
M.P.LE03	Potenciar la reutilización de productos	A.P.LE03.23 A.P.LE03.24 A.P.LE03.25 A.P.LE03.26 A.P.LE03.27 A.P.LE03.28 A.P.LE03.29 A.P.LE03.30 A.P.LE03.31 A.P.LE03.32 A.P.LE03.33 A.P.LE03.34 A.P.LE03.35 A.P.LE03.36

*Tabla 6.10. Acciones propuestas para la línea estratégica 3*



### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.P.LE03								
Potenciar la reutilización de productos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE03.23	Promoción y apoyo a las iniciativas de reparación y reutilización de residuos voluminosos, libros, otros objetos, RAEE y textil (Puntos y mercados de intercambio, otros).			X	X	X	X	X
A.P.LE03.24	Elaboración de un estudio sobre los voluminosos y el textil, que determine el potencial de prevención y las posibles medidas apropiadas para ello.			X		X		
A.P.LE03.25	Acuerdos con los Sistemas de responsabilidad ampliada, (SCRAP) de RAEE para fomentar iniciativas de prevención de RAEE.			X				
A.P.LE03.26	Acuerdos con las asociaciones involucradas (ANTRV, y otras) para estudiar la situación actual de la reutilización de neumáticos de 2ª mano y establecer medidas para su fomento.		X					
A.P.LE03.27	Fomento del uso del neumático de segunda mano siempre que esté garantizada su seguridad en la Administración pública y del uso de los materiales procedentes de los NFU en la Contratación pública sostenible.		X		X		X	
A.P.LE03.28	Elaboración de un estudio de análisis del ciclo de vida que determine el alcance del desmontaje de determinadas piezas del vehículo con fines de reciclado, para establecer que piezas deben ser separadas antes de la fragmentación, para contribuir especialmente en el cumplimiento del objetivo de reutilización y reciclado, considerando los factores económico y ambiental.				X			
A.P.LE03.29	Mejorar la información disponible sobre las piezas procedentes de VFU dirigidas a reutilización determinando los porcentajes desglosados por tipo de material.				X			
A.P.LE03.30	Facilitar a todos los Centros Autorizados de Tratamiento (CAT) el software existente para la gestión y comercialización de piezas destinadas a reutilización, ya utilizado en algunos centros.			X				

MEDIDA M.P.LE03								
Potenciar la reutilización de productos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE03.31	Mejorar la información disponible sobre las piezas procedentes de VFU dirigidas a reutilización determinando los porcentajes desglosados por tipo de material.			X				
A.P.LE03.32	Potenciar la reparación, restauración y remanufactura de productos y componentes facilitando la disponibilidad de repuestos que permitan aumentar la vida útil de los productos, y seguimiento para cuantificar la prevención.			X				
A.P.LE03.33	Fomentar en agricultura y ganadería la sustitución de los plásticos convencionales y fotodegradables por plásticos compostables y biodegradables		X		X		X	
A.P.LE03.34	Promoción de tecnologías y las mejores técnicas disponibles (MTD) aplicables, encaminadas a la minimización de residuos agropecuarios.	X	X	X	X	X	X	X
A.P.LE03.35	Formación del sector agrario para fomentar el buen uso y minimización de los Plásticos de Uso Agrario (PUA), en coordinación con agentes clave (sindicatos, INTIA, etc.).	X	X	X	X	X	X	X
A.P.LE03.36	Elaboración anual de un inventario de acopios abandonados de NFU, con análisis de su situación y cantidad, para plantear con la mayor rapidez las posibles soluciones a los mismos.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.11. Medidas y acciones propuestas para la línea estratégica 3*

**6.2.1.4. LÍNEA ESTRATÉGICA 4. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. PROMOVER UNA CONSTRUCCIÓN MÁS SOSTENIBLE Y LA DECONSTRUCCIÓN**

Los agentes involucrados en estas medidas son: Administraciones públicas, Entidades locales, Empresas excavadoras y constructoras, Asociaciones empresariales del ámbito de la construcción, Oficinas de rehabilitación de la vivienda, Técnicos y expertos, Colegios profesionales (Arquitectura, Ingeniería, otros).

Las acciones propuestas para esta línea estratégica son las siguientes:

MEDIDAS y ACCIONES		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
M.P.LE04	Promover una construcción más sostenible y la deconstrucción	A.P.LE04.37 A.P.LE04.38 A.P.LE04.39 A.P.LE04.40

*Tabla 6.12. Acciones propuestas para la línea estratégica 4*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.P.LE04								
Promover una construcción más sostenible y la deconstrucción								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE04.37	Fomentar la incorporación en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de los proyectos constructivos promovidos, tanto por iniciativa pública como privada, la utilización de un porcentaje mínimo de árido reciclado, así como alternativas de diseño y construcción encaminadas a generar menos residuos en las fases de construcción, explotación y final de vida útil del inmueble.	X	X	X	X	X	X	X
A.P.LE04.38	Establecimiento de un procedimiento de valorización dirigido a favorecer aquellos proyectos que contemplen medidas que prevengan la generación de residuos, faciliten el posterior reciclado de los materiales e introduzcan materiales reciclados.	X	X					
A.P.LE04.39	Suscripción de acuerdos voluntarios con el sector de la construcción, destinados al establecimiento de buenas prácticas en materia de prevención y puesta en valor y difusión de las buenas prácticas existentes en el sector.	X	X	X				
A.P.LE04.40	Formación técnica y difusión de conocimiento a las empresas para introducir la prevención y la reutilización en las actividades de construcción y de demolición. Fomentar la incorporación en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de proyectos de carreteras, tanto de nueva construcción como de conservación, la utilización de un porcentaje mínimo de caucho reciclado en las mezclas bituminosas a utilizar	X	X	X				

Tabla 6.13. Medidas y acciones propuestas para la línea estratégica 4

### 6.2.1.5. OTROS FLUJOS. LÍNEA ESTRATÉGICA 5.

En esta línea quedan incluidos otros flujos como lodos, aceites, residuos industriales y otros, para los que no se establecen medidas específicas.

En el caso de los residuos industriales, la tabla siguiente muestra la cantidad, en t, de residuos industriales generados en Navarra en el periodo 2010-2014 y la estimación realizada para el 2027 teniendo en cuenta los objetivos y medidas marcados en el Plan para la mejora en la prevención, reciclado y eliminación de este flujo de residuos: reducción del 12% de los residuos generados respecto al 2010, aumento en el reciclaje de residuos de envases, uso de subproductos o materias primas secundarias, disminución de la admisión en vertedero de residuos biodegradables, etc.

EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES						
Residuos	2010	2011	2012	2013	2014	2027
RNP	698.037	727.260	715.332	719.764	<b>729.175</b>	614.273
RP	35.283	36.561	33.478	34.033	<b>32.944</b>	31.049
TOTAL	<b>733.320</b>	<b>763.821</b>	<b>748.810</b>	<b>753.797</b>	<b>762.119</b>	<b>645.322</b>

Nº DE EMPRESAS GENERADORAS DE RESIDUOS INDUSTRIALES			
RESIDUO	2012	2013	2014
RNP	8.285	8.980	9.409
RP	2.236	1.832*	2.359

Tabla 6.14. Evolución generación residuos industriales 2010-2027  
Fuente: gestores autorizados de residuos

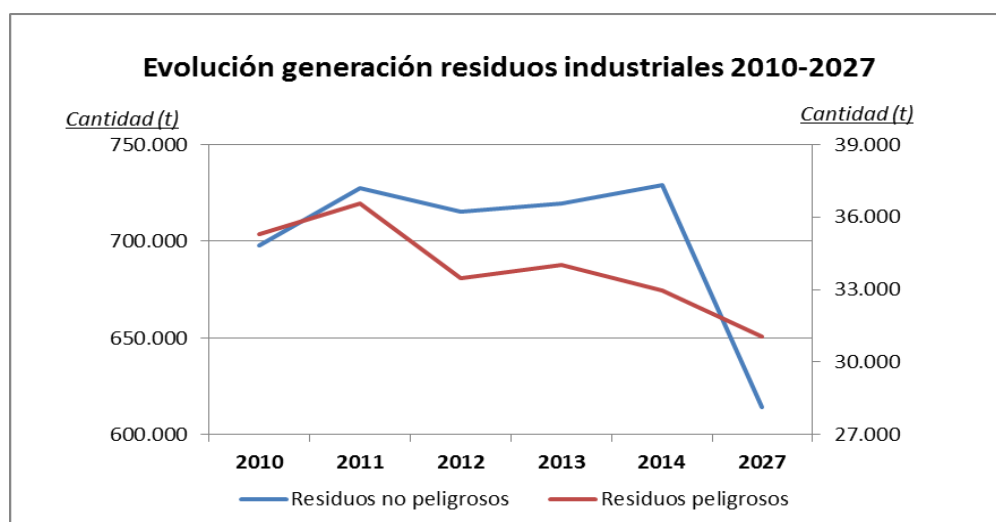


Gráfico 6.4. Evolución generación residuos industriales 2010-2027.  
Fuente: Gestores autorizados de residuos y GAN

Las acciones propuestas para los flujos de residuos de la línea estratégica 5 son las siguientes:

ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE05.41	Promoción del uso de los aceites regenerados en la Contratación pública sostenible.			X				
A.P.LE05.42	Estudio sobre la influencia y posible afección de contaminantes emergentes en la calidad de los lodos de depuración de aguas residuales urbanas.			X			X	
A.P.LE05.43	Establecimiento de mesas de trabajo entre productores, asociaciones y otros agentes involucrados para establecer acuerdos y medidas por sectores que impulsen la prevención de residuos y optimicen la gestión de residuos.		X		X		X	
A.P.LE05.44	Aplicación del principio de jerarquía en la gestión, en las autorizaciones y actos administrativos para cada tipo de residuo industrial no peligroso	X	X	X	X	X	X	X
A.P.LE05.45	Acuerdos por sectores de la industria que impulsen la prevención de residuos y fomenten el uso de subproductos y materias primas secundarias de residuos industriales no peligrosos.		X	X	X	X	X	X
A.P.LE05.46	Establecimiento de nuevos ratios de referencia sector/ actividad para cuantificar la generación de residuos peligrosos, identificando las empresas que dentro de un mismo sector / actividad generan más cantidad de residuos para dinamizar su minimización.		X					
A.P.LE05.47	Creación y fomento de canales de comunicación entre los distintos departamentos y secciones del Gobierno de Navarra para el fomento del uso de subproductos y materias primas secundarias con el fin de disminuir la producción de residuo industrial no peligroso y el consumo de materias primas nuevas.		X		X		X	
A.P.LE05.48	Estudio de la aplicación de los nuevos criterios establecidos en la Directiva Marco de Residuos (DMR) para la correcta aplicación de los conceptos de fin de la condición de residuo y subproductos.	X	X	X				

ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.P.LE05.49	Revisión del inventario anual de residuos peligrosos para identificar residuos con doble código del Listado Europeo de Residuos (LER) o “código espejo”, y dirigir estos residuos hacia la mejor gestión posible, elaborando una propuesta de desclasificación y publicando una guía de desclasificación. A la hora de realizar este trabajo se analizará caso por caso, realizando estudios en profundidad. Resultará imprescindible contar con la industria y los gestores de estos residuos		X		X			
A.P.LE05.50	Establecimiento de nuevos ratios de referencia sector/ actividad para cuantificar la generación de residuos no peligrosos, identificando las empresas que dentro de un mismo sector/ actividad generan mayor cantidad de residuos para dinamizar su minimización.		X					
A.P.LE05.51	Promover a través de las nuevas autorizaciones la implantación de equipamientos para el tratamiento in situ de residuos y tecnologías encaminadas a la minimización y mejora en la gestión de los residuos, facilitando información relativa a las medidas de gestión interna implantadas en las mejores empresas.		X	X	X			
A.P.LE05.52	Establecimiento de un registro de empresas que deben elaborar la Declaración Anual de Envases y el plan empresarial de prevención para su seguimiento y control.	X						
A.P.LE05.53	Impulsar las medidas para el cumplimiento de las condiciones para que una sustancia u objeto, resultante de un proceso de producción y utilizado en un solo uso específico, pueda ser considerada como un subproducto. Fomentar el mercado de subproductos		X	X				
A.P.LE05.54	Fomentar la aplicación de las MTD relativas a la prevención de residuos en cada sector industrial, en particular para los sectores que generen residuos peligrosos.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.15. Medidas y acciones propuestas para línea estratégica 5*



## 6.3. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En este capítulo se desarrolla el escenario 2027 planteado, estructurado por jerarquía de gestión en primer lugar, y por flujo de residuos en segundo orden. Se incluyen aquellos flujos de residuos sobre los que se van a fijar medidas en el Plan, incluso el detalle de las infraestructuras necesarias para su desarrollo.

### 6.3.1. RECOGIDA Y SEPARACIÓN SELECTIVA

#### 6.3.1.1. RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES

La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, obliga a hacer una recogida separada de cómo mínimo los siguientes materiales: papel, metales, plástico y vidrio.

Los modelos de recogida implantados a día de hoy en Navarra, sí que contemplan la recogida separada de papel-cartón y del vidrio, sin embargo, no permiten el cumplimiento de los objetivos legislativos puesto que tan solo se recoge de manera separada el plástico y el metal cuando se trata de envases, en el contenedor de envases ligeros (EL).

Solo en el modelo implantado en Montejurra (Modelo B), el contenedor en el que se recogen los EL es receptor de plástico y metal no envase. Se trata del contenedor de Envases y otros. Sin embargo este modelo tampoco permite el cumplimiento de los objetivos legislativos puesto que en el contenedor se recogen de manera conjunta materiales y la fracción resto.

Se propone analizar la adecuación de los modelos existentes hacia la recogida por materiales y su experimentación, previo a una posible implantación.

Así mismo, para conseguir la mayor tasa de recogida, se van a analizar las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), así como estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.

##### 6.3.1.1.1. Modelo de recogida previsto

Para conseguir alcanzar los ambiciosos objetivos de reciclado de materiales previstos en el horizonte del Plan y a la vez estar en línea con los objetivos previstos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, para la recogida por materiales y su destino a preparación para la reutilización y reciclado, se plantea adaptar el contenedor amarillo de envases a una recogida selectiva de materiales (plástico, metal y brik) y al mismo tiempo avanzar hacia un modelo único de recogida en **cinco fracciones principales**, respetando los diferentes tipos de recogida implantados o a implantar por las entidades locales (contenedores, Puerta a Puerta, ...), que sería el siguiente:

- **Papel-cartón (envase + no envase)**
- **Envases de vidrio**
- **Materiales: plástico, metal y brik (envase + no envase)**
- **Materia orgánica**
- **Resto (sanitarios, vajilla, calzado...)**

Para que esta transición se lleve a cabo, se ve necesaria la realización de un análisis técnico de su idoneidad, así como experiencias piloto que demuestren sus beneficios frente a sus costes ambientales y/o económicos, tanto en la fracción de **materiales** como en la de **resto**. Se plantea un hito para que antes de 2021 se realice la determinación de la idoneidad de este modelo único, para bien iniciar su despliegue generalizado o bien el mantenimiento de la situación actual.

En relación con la fracción de **materia orgánica**, se establece el objetivo de su despliegue para toda la población de Navarra con un objetivo de captura del 70% de la materia orgánica.

Por otro lado, se considera el valor de 10% de impropios de la fracción orgánica recogida selectivamente, como objetivo para alcanzar dentro del ámbito temporal del PRN. Para conseguir dicho objetivo se necesita:

1. **Validación inicial:** Para que un sistema de recogida selectiva de materia orgánica se considere como tal, tendrá que cumplir, con carácter general, las siguientes condiciones:
  - el tipo de residuos admisibles quedará reducido a biorresiduos (restos de comida, papel de cocina no impreso y restos de jardinería)
  - el contenido en impropios no deberá superar el 25% hasta 2020 y del 20% hasta 2027.
  - la descripción del sistema de recogida, de los residuos admisibles, de los porcentajes establecidos de impropios, etc., quedarán recogidos en las ordenanzas de las entidades locales, así como en los documentos divulgativos que puedan emplearse: Páginas web, campañas de comunicación, etc.
2. **Línea de progreso.** En relación con la calidad de la fracción orgánica para los diferentes sistemas de recogida selectiva de materia orgánica, excepto recogidas ya consolidadas, se seguirá una línea de progreso descendente hacia el objetivo del 10% de impropios para 2027, tal y como se refleja a continuación en la tabla. Este porcentaje permitirá obtener finalmente un compost de alta calidad no sólo agronómica sino también ambiental.
3. **Recogidas consolidadas.** los porcentajes de impropios alcanzados por los sistemas de recogida selectiva consolidados por las diferentes mancomunidades, según los datos indicados en el capítulo 4.2.1.3, no se podrán rebasar y servirán como punto de partida para evitar retrocesos de calidad global en el compost obtenido
4. **Publicación Ley Foral:** En la nueva Ley Foral prevista en el Plan, se establecerán además incentivos/penalizaciones en relación con la calidad y cantidad de materia orgánica recogida selectivamente. Se considera que dichos incentivos se aplicarán mayoritariamente a los porcentajes que rondan el 5% de impropios, dado que estos porcentajes son los que permiten obtener un producto de la máxima calidad no sólo agronómica sino también ambiental.

El resumen de estos apartados quedaría del siguiente modo:

OBJETIVOS	CRONOGRAMA					
	2017	2020	2022	2024	2026	2027
Porcentaje máximo de impropios como validación inicial de la consideración de recogida selectiva orgánica.	25%		20%			
Línea de progreso de calidad de la fracción orgánica. Porcentaje máximo de impropios con carácter general, excepto recogidas ya consolidadas.	20%		15%			10%

*Tabla 6.16. Cronograma de objetivos para el contenido de impropios para recogida selectiva de materia orgánica*

#### **6.3.1.1.2. Envases comerciales**

Muchos de los envases comerciales, pertenecientes al flujo de residuos domésticos y comerciales, se envían a gestores privados, lo que provoca su falsa identificación como envases industriales. El Plan incluye objetivos y medidas orientados hacia su identificación y contabilización diferenciada.

#### **6.3.1.1.3. Líneas de negocio de las entidades locales**

Tal y como se ha comentado en el Capítulo 4, Situación actual, en ocasiones, algunas entidades locales se hacen cargo de la gestión de residuos industriales, extralimitándose en sus competencias, mediante las denominadas rutas de polígonos. La gestión de residuos industriales debe acometerse como área de negocio diferenciada.

El Plan 2027 se plantea el objetivo de delimitar las líneas de negocio de las entidades locales/Mancomunidades en relación a la recogida de los residuos de su competencia y realizar un seguimiento y actualización de las ordenanzas.

#### **6.3.1.1.4. Residuos de construcción y demolición procedentes de obras menores**

Los residuos de construcción y demolición procedentes de obras menores, tienen la categoría de residuos domésticos, tal y como queda establecido en la Ley 22/2011, por lo que son competencia de las entidades locales. La citada Ley establece además la obligación de que las entidades locales adecúen sus ordenanzas a la recogida de este tipo de residuos. Las entidades locales tienen que dar solución a este tipo de residuos, buscando alternativas como la habilitación de los puntos limpios para su recepción, estableciendo zonas de acopio, mediante envío a gestores autorizados, u otras.

En el caso de poblaciones aisladas y/o alejadas, se establecerán medidas fiscales en la nueva Ley Foral de Residuos que ayuden a compensar los sobrecostes por el distanciamiento a los centros de valorización, siempre que se haya buscado una solución local y se hayan adecuado las ordenanzas.

### 6.3.1.1.5. Objetivos, Indicadores, Medidas y Acciones

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.01</b>	<b>Despliegue FORS</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.01	Población con acceso a recogida selectiva de materia orgánica, respecto a la población total	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.01.01	Potenciar la reutilización de productos	A.RS.01.01.01
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.02</b>	<b>Recogida selectiva obligatoria de FORS</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.02	Cantidad de materia orgánica recogida selectivamente, respecto a la cantidad de materia orgánica generada	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.02.02	Promover la universalización de la recogida selectiva de biorresiduos, tanto de origen doméstico, como del sector hostelero, y otros grandes productores de biorresiduos asimilables a urbanos (pescaderías, carnicerías, ...), mediante una Ley Foral de Residuos que incentive la recogida selectiva de calidad y desincentive el vertido, bonificando y/o penalizando en función del contenido en impropios	A.RS.02.02.02
			A.RS.02.02.03
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.03</b>	<b>Avance hacia la recogida selectiva por materiales (envases y no envases) de residuos domésticos y comerciales condicionada a la realización de un análisis de los impactos de su implantación y del estudio de otras alternativas de recogida.</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.03	Cantidad de materiales (envase y no envase) recogida selectivamente, respecto al total presente en los residuos domésticos y comerciales	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.03.03	Incrementar la recogida selectiva de materiales a través del contenedor de EL	A.RS.03.03.04
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.04</b>	<b>Reforzar la red de puntos limpios, que permita mejorar la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.04	Número mínimo de puntos limpios por mancomunidad	s/u
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.04.04	Incrementar la red de recogida a través de puntos limpios, comercios, PaP, etc.	A.RS.04.04.05
	M.RS.04.05	Incrementar los índices de recogida en los puntos limpios hasta alcanzar valores aceptables	A.RS.04.05.06
			A.RS.04.05.07
M.RS.04.06	Mejorar el control y la información de entrada y salida de los puntos limpios, para manejar datos reales	A.RS.04.06.08	
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.05</b>	<b>Extender la recogida domiciliaria</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.05	Población atendida por la recogida domiciliaria, respecto a la población total	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.05.07	Fomentar la recogida, incidiendo en un incremento de la preparación para la reutilización y del empleo de calidad en todo el territorio de la Comunidad Foral	A.RS.05.07.09
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.06</b>	<b>Reforzar la red de recogida de residuos procedentes de obras menores</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.06	Población con acceso a recogida de residuos de construcción procedentes de obras menores, respecto a la población total	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.06.08	Fomentar la promoción por parte de las entidades locales de	A.RS.06.08.10

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
		soluciones para este tipo de residuos	A.RS.06.08.11 A.RS.06.08.12
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.07</b>	<b>Maximizar la recogida selectiva de envases</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.07	Incremento de la cantidad de envases recogidos selectivamente, respecto a los recogidos en 2014	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.07.09	Mejora y ampliación de la recogida selectiva de residuos en todos aquellos ámbitos donde se generen residuos	A.RS.07.09.13
			A.RS.07.09.14
			A.RS.07.09.15
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.08</b>	<b>Avance hacia la recogida separada de envases comerciales y envases industriales, y hacia una contabilización diferenciada, delimitando las competencias de las entidades locales en la gestión de residuos domésticos</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.08	Cantidad de envases declarada por gestores privados, cuyo origen sea doméstico y/o comercial	t
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.08.10	Difundir la importancia de la recogida selectiva	A.RS.08.10.16 A.RS.08.10.17
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.09</b>	<b>Alcanzar la efectividad esperada con los nuevos modelos de recogida selectiva implantados en el Plan</b>	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.09	Cantidad y calidad de las recogidas selectivas	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.09.11	Difundir la importancia de la recogida selectiva	A.RS.09.11.18
			A.RS.09.11.19
			A.RS.09.11.20
			A.RS.09.11.21

Tabla 6.17. Objetivos, Indicadores, Medidas y Acciones propuestas para la recogida y separación selectiva de residuos domésticos y comerciales.

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO (%)			ESFUERZO A REALIZAR (%)		
	Código	Descripción				2020	2022	2027	2020	2022	2027
Biorresiduos	O.RS.01	Despliegue FORS	9%	24%	15%	75	100		51	76	
	O.RS.02	Recogida selectiva obligatoria de FORS	7,8%	9,3%	2%	50		70	40,7		60,7
		Contenido en impropios	20%	17%	-3%	20	15	10	-	-2	-7
Metal y Plástico no envase	O.RS.03	Avance hacia la recogida selectiva por materiales (envases y no envases) de residuos domésticos y comerciales condicionada a la realización de un análisis de los impactos de su implantación y del estudio de otras alternativas de recogida.	n/d	n/d	-						
Residuos peligrosos de hogar. Residuos con mercurio. Voluminosos	O.RS.04	Reforzar la red de puntos limpios, que permita mejorar la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala	< 1 <sup>28</sup>	< 1 <sup>29</sup>	19% <sup>30</sup>	1 <sup>31</sup>		2 <sup>32</sup>			
Voluminosos, RAEEs y textiles	O.RS.05	Extender la recogida domiciliaria	n/d	n/d	-	25	50	100			
Residuos de obras menores (RCDs)	O.RS.06	Reforzar la red de recogida	n/d	n/d	-	75	100				
Envases	O.RS.07	Maximizar la recogida selectiva de envases	n/d	n/d	-	5	6	10			
Envases comerciales e industriales	O.RS.08	Avance hacia la recogida separada de envases comerciales y envases industriales, y hacia una contabilización diferenciada, delimitando las competencias de las entidades locales en la gestión de residuos domésticos	n/d	n/d	-						
Transversal	O.RS.09	Alcanzar la efectividad esperada con los nuevos modelos de recogida selectiva implantados en el Plan	n/d	n/d	-						

Tabla 6.18. Evolución objetivos.

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

<sup>28</sup> Número de puntos limpios por mancomunidad

<sup>29</sup> Número de puntos limpios por mancomunidad

<sup>30</sup> Incremento del número de puntos limpios fijos y/o móviles en Navarra

<sup>31</sup> Número de puntos limpios por mancomunidad

<sup>32</sup> Número de puntos limpios por mancomunidad

### Tablas de Medidas y Acciones

MEDIDA M.RS.01.01								
Potenciar la reutilización de productos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.01.01.01	Actualizar por parte de las Entidades Locales las propuestas de recogida selectiva de materia orgánica, de acuerdo con el cronograma de despliegue 2020-2022 (75%-100%)	X						

*Tabla 6.19. Medida M.RS.01.01 y acciones*

MEDIDA M.RS.02.02								
Promover la universalización de la recogida selectiva de biorresiduos, tanto de origen doméstico, como del sector hostelero, y otros grandes productores de biorresiduos asimilables a urbanos (pescaderías, carnicerías, ...), mediante una ley de residuos que incentive la recogida selectiva de calidad y desincentive el vertido, bonificando y/o penalizando en función del contenido en impropios								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.02.02.02	Fomento del autocompostaje en aquellos lugares donde sea fácilmente practicable (compostaje doméstico en viviendas horizontales en entornos urbanos y rurales, compostaje comunitario, autocompostaje en puntos limpios)	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.02.02.03	Fomento de actuaciones de gestión de escala en zonas donde pueda encajar, estableciendo sinergias entre explotaciones agropecuarias u otro tipo de actividades asociadas y la recogida selectiva de materia orgánica	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.20. Medida M.RS.02.02y acciones*

MEDIDA M.RS.03.03								
Incrementar la recogida selectiva de materiales a través del contenedor de EL								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.03.03.04	Habilitar el contenedor de EL para recepcionar metal y plástico no envase				X	X	X	X

*Tabla 6.21. Medida M.RS.03.03 y acciones*



<b>MEDIDA M.RS.04.04</b>								
Incrementar la red de recogida a través de puntos limpios, comercios, PaP, etc.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.04.04.05	Incrementar el número de puntos limpios hasta alcanzar ratios de habitantes/punto limpio aceptables	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.22. Medida M.RS.04.04 y acciones*

<b>MEDIDA M.RS.04.05</b>								
Incrementar los índices de recogida en los puntos limpios hasta alcanzar valores aceptables								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.04.05.06	Formación e información en los puntos limpios sobre el destino de los residuos allí recogidos	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.04.05.07	Publicación en el Portal temático de residuos de información relacionada con los puntos limpios. Volcado del contenido de la herramienta ReciclApp	X	X					

*Tabla 6.23 Medida M.RS.04.05 y acciones*

<b>MEDIDA M.RS.04.06</b>								
Mejorar el control y la información de entrada y salida de los puntos limpios, para manejar datos reales								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.04.06.08	Solicitud y revisión de datos de las Mancomunidades	X						

*Tabla 6.24. Medida M.RS.04.06 y acciones*

<b>MEDIDA M.RS.05.07</b>								
Fomentar la recogida, incidiendo en un incremento de la preparación para la reutilización y del empleo de calidad en todo el territorio de la Comunidad Foral								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.05.07.09	Implantación de la recogida selectiva domiciliaria, preferentemente a través de empresas de economía social		X					

*Tabla 6.25. Medida M.RS.05.07 y acciones*

MEDIDA M.RS.06.08								
Fomentar la promoción por parte de las entidades locales de soluciones para este tipo de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.06.08.10	Información y/o sensibilización dirigida a las Entidades Locales de cara a promover una correcta recogida	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.06.08.11	Habilitación por parte de las entidades locales de puntos limpios y/o centros de acopio	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.06.08.12	Seguimiento y actualización de ordenanzas	X	X					

Tabla 6.26. Medida M.RS.06.08 y acciones

MEDIDA M.RS.07.09								
Mejora y ampliación de la recogida selectiva de residuos en todos aquellos ámbitos donde se generen residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.07.09.13	Establecimiento de planes de mejora de gestión de residuos, dirigido a:							
	Papel-cartón: dirigir las actuaciones a los grandes generadores (administraciones, oficinas, universidades y centros educativos, ...), promover una mejor separación en los hogares y establecer mecanismos para reducir la sustracción de este material en los contenedores							
	Vidrio: dirigir las actuaciones a generadores específicos (eventos, festividades, sociedades gastronómicas, ...), Plástico, Briks, metales: dirigir las actuaciones a los grandes generadores (hostelería, administraciones, oficinas, universidades y centros educativos y lúdicos, eventos, ...), y a generadores específicos ( eventos, festividades, sociedades gastronómicas, ...), y promover una mejor separación en los hogares.	X	X	X	X	X	X	X
	Estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra							
A.RS.07.09.14	Madera: incrementar la captación de madera de manera separada, dirigiendo las actuaciones principalmente a HORECA, a los canales de distribución y a los mercados	X	X					
A.RS.07.09.15	Textil: promover el establecimiento de una red de recogida (PaP, puntos limpios y/o contenedores específicos) coordinada por las Mancomunidades	X	X					

Tabla 6.27. Medida M.RS.07.09 y acciones

<b>MEDIDA M.RS.08.10</b>								
Formación e información a gestores privados, sobre la recogida separada de envases comerciales y envases industriales								
<b>ACCIONES</b>		<b>CRONOGRAMA</b>						
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>
A.RS.08.10.16	Mejora de la documentación informativa de los gestores	X	X					
A.RS.08.10.17	Modificación de las autorizaciones existentes	X	X					

*Tabla 6.28. Medida M.RS.08.10 y acciones*

<b>MEDIDA M.RS.09.11</b>								
Difundir la importancia de la recogida selectiva								
<b>ACCIONES</b>		<b>CRONOGRAMA</b>						
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>
A.RS.09.11.18	Analizar la eficiencia de los modelos de recogida implantados, en relación a la cantidad y calidad del material recogido, y valorar la introducción de cambios	X	X					
A.RS.09.11.19	Realizar caracterizaciones periódicas, representativas, independientes y como mínimo anuales, de todas las fracciones de recogida y de los rechazos destinados a vertedero. Además, como mínimo cada 5 años, realizar un estudio de base de caracterizaciones completo, que sirva como referencia y ayuda a la elaboración de inventarios y a la planificación de infraestructuras. Los resultados del estudio de base y de las caracterizaciones realizadas serán públicos en el portal web de Gobierno de Navarra.	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.09.11.20	Divulgar las mejores prácticas de recogida de residuos	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.09.11.21	Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión, empleos verdes, etc.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.29. Medida M.RS.09.11 y acciones*

### 6.3.1.1.6. Infraestructuras de recogida. Puntos limpios y Plantas de transferencia

En relación a los residuos domésticos de pequeña escala y difícil gestión, se ve necesario maximizar su recogida para mejorar la calidad del resto de recogidas selectivas y colaborar en el cumplimiento de los objetivos previstos, reforzando para ello la red de puntos limpios.

Se ha elaborado un mapa de puntos limpios mínimo para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente plan. La distribución se ha realizado por mancomunidades, mediante un doble criterio de número de habitantes máximo asignado a un punto limpio y número de puntos limpios mínimo por densidad de población.

En relación a la población, se ha dispuesto de un punto limpio para mancomunidades de hasta 25.000 habitantes, dos para mancomunidades de hasta 75.000 habitantes, tres para mancomunidades de hasta 125.000 habitantes y para Pamplona<>Iruña, con una población de 360.602 habitantes, se han asignado 8 puntos limpios.

En relación a la densidad de población, se han asignado dos puntos limpios para aquellas mancomunidades que no alcanzan los 70 habitantes por km<sup>2</sup> y 1 punto limpio para las que estén por debajo de 100 habitantes por km<sup>2</sup>.

La asignación final se atribuye al valor mayor por cada uno de los criterios.

Mancomunidad	Superficie	Población	Densidad población	Nº Mínimo Puntos Limpios		
	km <sup>2</sup>	Nº hab.		Por densidad	Por habitantes	Asignación
Bortziriak	184,4	8.567	46,46	2	1	2
Malerreka	223,9	5.374	24,00			
Baztan	376,8	7.792	20,68			
Alto Araxes	46,3	869	18,77	2	1	2
Bidausi	446,4	2.519	5,64	2	1	2
Esca-Salazar	848,8	3.068	3,61	2	1	2
Irati	701,3	5.458	7,78	2	1	2
Mendialdea	289,4	6.460	22,32	2	1	2
Sangüesa	636,8	9.644	15,14	2	1	2
Valdizarbe	400,9	11.079	27,64	2	1	2
Sakana	305,6	20.307	66,45	2	1	2
Mairaga	947,6	26.376	27,83	2	2	2
Ribera Alta	434,8	31.701	72,91	1	2	2
Montejurra	1564,7	52.335	33,45	2	2	2
Ribera	910,3	87.337	95,94	1	3	3
Pamplona	1226,9	360.602	293,91	0	8	8
<b>TOTAL</b>	<b>9544,9</b>	<b>639.488</b>	<b>67,00</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>35</b>

Tabla 6.30. Número de puntos limpios por Mancomunidad

La necesidad de nuevos puntos limpios por mancomunidades es la siguiente:

Mancomunidad	Nº PUNTOS LIMPIOS		
	Existentes (fijos y/o móviles)	Mínimos	Nuevos
<b>Bortziriak</b>	1	2	1
Baztán			
Malerreka			
<b>Mendialdea</b>	4	2	0
<b>Alto Araxes</b>	1	2	1
<b>Ribera</b>	2	3	1
<b>Sakana</b>	3	2	0
<b>Pamplona</b>	8	8	0
<b>Irati</b>	1	2	1
<b>Bidausi</b>	0	2	2
<b>Esca-Salazar</b>	0	2	2
<b>Sangüesa</b>	0	2	2
<b>Montejurra</b>	9	2	0
<b>Valdizarbe</b>	3	2	0
<b>Mairaga</b>	2	2	0
<b>Ribera Alta</b>	2	2	0
<b>TOTAL</b>	36	35	10

Tabla 6.31. Nuevos puntos limpios por Mancomunidad

Las plantas de transferencia y muelles de carga existentes se mantendrán para el horizonte del Plan , aunque se tendrán que adecuar para recibir diferentes tipos de residuos y opcionalmente se prevé la construcción de una nueva planta de transferencia en la Comarca de Pamplona, asociada al traslado de la fracción resto a plantas existentes para su tratamiento, en caso de carecer de infraestructura de tratamiento de la fracción resto.

TIPO INFRAESTRUCTURA	LOCALIDAD	EXISTENTE / NUEVA
PLANTA TRANSFERENCIA	Doneztebe / Santesteban	Existente
PLANTA TRANSFERENCIA	Sangüesa<>Zangoza	Existente
MUELLE DE CARGA	Arbizu	Existente
PLANTA TRANSFERENCIA	Tafalla	Existente
MUELLE DE CARGA	Peralta<>Azkoien	Existente
MUELLE DE CARGA	Estella-Lizarra	Existente
PLANTA TRANSFERENCIA	Zona Pamplona<>Iruña	Nueva (opcional)

Tabla 6.32. Infraestructuras

### *Plantas de transferencia y muelles de carga*



*Imagen 6.2. Mapa plantas de transferencia y muelles de carga*

### 6.3.1.2. RAEEs, y PILAS y ACUMULADORES

El Plan se acoge a la nueva normativa reciente publicada en relación a estos flujos de residuos, adoptando sus objetivos de recogida separada:

- RAEEs: Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- PILAS y ACUMULADORES: Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS y ELECTRÓNICOS			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.RS.10	Cumplir con los objetivos de recogida separada de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.10	Cantidad de RAEE recogidos respecto a la media del peso de los AEE introducidos en el mercado en los tres años precedentes o respecto a los RAEE generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.10.12	Refuerzo de la red de recogida de RAEE	A.RS.10.12.22
			A.RS.10.12.23

Tabla 6.33. Objetivo RAEE, indicador y medida

PILAS y ACUMULADORES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.RS.11	Cumplimiento del Real Decreto 106/2008, en su redacción dada por el Real Decreto 710/2015. Índices mínimos de recogida	
<b>INDICADOR</b>	IS.RS.11	Índice de recogida por tipo de Pilas y Acumuladores	%
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.11.13	Incremento de la red de puntos de recogida (puntos limpios, red de SIG, gestores autorizados, canales de distribución, ...)	

Tabla 6.34. Objetivo pilas y acumuladores, indicador y medidas

### Tabla de objetivos de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs)

OBJETIVOS	
Código	Descripción
O.RS.10	Cumplir con los objetivos de recogida separada de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015 por categoría, como % de la media del peso de los AEE introducidos en el mercado en los tres años precedentes, o bien, mediante % de los RAEE generados

Tabla 6.35. Objetivo

CATEGORÍAS DE RAEEs	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO O.RS.10
				2018
<b>Categorías hasta 14/08/2018:</b>				
1. Grandes electrodomésticos	21%	22%	1%	Antes de 01/01/2019:  65% de los AEE  ó  85% de los RAEE
2. Pequeños electrodomésticos				
3. Equipos de informática y telecomunicaciones				
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos				
5. Aparatos de alumbrado				
6. Herramientas eléctricas y electrónicas				
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio				
8. Productos sanitarios				
9. Instrumentos de vigilancia y control				
10. Máquinas expendedoras				
<b>Categorías a partir de 15/08/2018:</b>				
1. Aparatos de intercambio de temperatura	21%	22%	1%	Antes de 01/01/2019:  65% de los AEE  ó  85% de los RAEE
2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm2				
3. Lámparas				
4. Grandes aparatos				
5. Pequeños aparatos				
6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños				
7. Paneles fotovoltaicos grandes				

Tabla 6.36. Evolución objetivo O.RS.10



MEDIDA M.RS.10.12								
Refuerzo de la red de recogida de RAEE								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.10.12.22	Adaptación de puntos limpios a la recogida de RAEEs de acuerdo al RD 110/2015	X	X	X				
A.RS.10.12.23	Campaña de inspección y control de la recogida de RAEE en los canales de distribución		X		X		X	

*Tabla 6.37. Medida M.RS.10.12 y acciones*

### Tabla de objetivos de Pilas y Acumuladores

OBJETIVOS	
Código	Descripción
O.RS.11	Cumplimiento del Real Decreto 106/2008, en su redacción dada por el Real Decreto 710/2015. Índices mínimos de recogida

*Tabla 6.38. Objetivo*

CATEGORÍAS DE RAEES	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO O.RS.11			ESFUERZO A REALIZAR (%)	
				2018	2020	2027	2020	2027
Pilas y acumuladores portátiles	38%	44%	6%	45% a partir del 31/12/2015		50% a partir del 31/12/2020		6
Pilas y acumuladores de automoción	n/d	46%	-		98% a partir del 31/12/2018		52	
Pilas y acumuladores industriales :								
para los que contengan cadmio y/o plomo	n/d	n/d	-		98% a partir del 31/12/2017			
para los que no contengan cadmio y/o plomo	n/d	n/d	-			70% a partir del 31/12/2020		

*Tabla 6.39. Evolución objetivo O.RS.11*

### 6.3.1.3. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

La recogida separada de residuos de construcción y demolición es fundamental, de cara a su posterior valorización, más todavía en el caso de los residuos peligrosos, que podrían contaminar al resto. El Plan pretende incidir en la mejora de la recogida segregada de residuos en obra, para lo que plantea los siguientes objetivos, medidas y acciones:

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.RS.12	Lograr una buena separación de residuos procedentes de obras de construcción, demolición y/o rehabilitación, que permitan aprovecharlos posteriormente como recursos	
<b>INDICADOR</b>	IS.01.RS.12	Cantidad recogida de manera separada por fibrocemento, pladur y residuos peligrosos	t
	IS.02.RS.12	Cantidad recogida de manera separada por códigos de la Lista Europea de Residuos (LER)	
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.12.14	Mejorar la segregación en obra de las distintas tipologías de residuos de construcción, incidiendo en materiales como fibrocemento, pladur y los residuos peligrosos	A.RS.12.14.24
			A.RS.12.14.25
	M.RS.12.15	Fomento de la demolición selectiva que permita una adecuada separación para lograr un mejor aprovechamiento de los residuos	A.RS.12.15.26
			A.RS.12.15.27

Tabla 6.40. Objetivo, medidas e indicadores RCD

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS	
	Código	Descripción
Residuos de construcción y demolición	O.RS.12	Lograr una buena separación de residuos procedentes de obras de construcción, demolición y/o rehabilitación, que permitan aprovecharlos posteriormente como recursos

Tabla 6.41. Evolución objetivo

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.RS.12.14								
Mejorar la segregación en obra de las distintas tipologías de residuos de construcción, incidiendo en materiales como fibrocemento, pladur y los residuos peligrosos								
ACCIONES			CRONOGRAMA					
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.12.14.24	Definir acciones de sensibilización dirigidas de cara a promover una correcta segregación en obra		X		X			
A.RS.12.14.25	Inspección de la segregación en obra		X	X	X	X	X	X

Tabla 6.42. Medida M.RS.12.14 y acciones

MEDIDA M.RS.12.15								
Fomento de la demolición selectiva que permita una adecuada separación para lograr un mejor aprovechamiento de los residuos								
ACCIONES			CRONOGRAMA					
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.12.15.26	Formación e información sobre la demolición selectiva			X	X			
A.RS.12.15.27	Inspección de obras de demolición y/o de rehabilitación		X		X		X	

Tabla 6.43. Medida M.RS.12.15 y acciones

#### 6.3.1.4. RESIDUOS AGROPECUARIOS

El Plan pretende establecer una vía de recogida estable para este flujo de residuos, para lo que establece los siguientes objetivos, medidas y acciones:

RESIDUOS AGROPECUARIOS			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.RS.13</b>	<b>Fomentar sistemas de recogida estables</b>	
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.13.16	Refuerzo de la red de recogida de los residuos agroquímicos (pesticidas, fitosanitarios, zoonosanitarios, etc.) en explotaciones agrarias y de residuos de medicamentos en explotaciones ganaderas	A.RS.13.16.28
	M.RS.13.17	Avanzar en la recogida de productos agrarios y sus envases.	A.RS.13.17.29
	M.RS.13.18	Avanzar en la recogida de plásticos de uso agrario	A.RS.13.18.30

*Tabla 6.44. Objetivo y medidas residuos agropecuarios*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS	
	Código	Descripción
Residuos agropecuarios	O.RS.13	Fomentar sistemas de recogida estables

Tabla 6.45. Objetivo

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.RS.13.16										
Refuerzo de la red de recogida de los residuos agroquímicos (pesticidas, fitosanitarios, zoonosanitarios, etc.) en explotaciones agrarias y de residuos de medicamentos en explotaciones ganaderas										
ACCIONES				CRONOGRAMA						
Código	Descripción			2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.13.16.28	Establecimiento de acuerdos y/o convenios con sectores profesionales (veterinarios, laboratorios, ...) y/o Entidades Locales, en aras a una logística inversa				X	X	X			

Tabla 6.46. Medida M.RS.13.16 y acción

MEDIDA M.RS.13.17										
Avanzar en la recogida de productos agrarios y sus envases.										
ACCIONES				CRONOGRAMA						
Código	Descripción			2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.13.17.29	Fomentar la adhesión a sistemas de responsabilidad ampliada del productor de los responsables de la primera puesta en el mercado de envases agrarios distintos de los fitosanitarios.					X	X			

Tabla 6.47. Medida M.RS.13.17 y acción

MEDIDA M.RS.13.18										
Avanzar en la recogida de plásticos de uso agrario										
ACCIONES				CRONOGRAMA						
Código	Descripción			2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.13.18.30	Promoción de puntos de acopio de plástico agrícola en cooperativas o similares			X	X	X			X	

Tabla 6.48. Medida M.RS.13.18 y acción

### 6.3.1.5. RESIDUOS INDUSTRIALES

Dada la diversidad de criterios para determinar el ámbito de aplicación como concepto de residuo industrial, se establece como objetivo del Plan , la adaptación de las actividades que tienen que formar parte de este flujo, aquellas establecidas por el Plan Estatal Marco de Gestión de residuos dentro de su capítulo 18. Residuos industriales sin legislación específica. Este objetivo se concretará en las medidas oportunas dentro del Plan .

El Plan 2027 contempla como objetivo promover la recogida y separación selectiva de los residuos industriales valorizables y minimizar la gestión en empresas de residuos como mezclas industriales, para lo que establece los siguientes objetivos, medidas y acciones:

RESIDUOS INDUSTRIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.RS.14	Maximizar la recogida selectiva, evitando mezclas de residuos industriales	
<b>MEDIDAS</b>	M.RS.14.19	Promover la recogida y separación selectiva de los residuos industriales valorizables y minimizar la gestión en empresas de residuos como mezclas industriales	A.RS.14.19.31
			A.RS.14.19.32

*Tabla 6.49. Objetivo y medida residuos industriales*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS	
	Código	Descripción
Residuos industriales	O.RS.14	Maximizar la recogida selectiva, evitando mezclas de residuos industriales

*Tabla 6.50. Objetivo*

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.RS.14.19								
Promover la recogida y separación selectiva de los residuos industriales valorizables y minimizar la gestión en empresas de residuos como mezclas industriales								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.RS.14.19.31	Realización de campañas periódicas de formación a los productores para facilitar la correcta identificación de los residuos que generan, y el cumplimiento de sus obligaciones en relación a su gestión y en su caso, la identificación de las características de peligrosidad de los mismos, para la aplicación del tratamiento más adecuado a cada residuo de acuerdo con sus características y composición, aplicando en la medida de lo posible el principio de jerarquía.	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.14.19.32	Trabajar con las empresas, asociaciones empresariales, clústers y cadena de valor de los productos para la priorización de cuáles deben ser los productos y materiales que deben tener una recogida más selectiva sobre la base del valor del residuo y su posibilidad de reutilización, reparación, restauración o remanufactura.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.51. Medida M.RS.14.19 y acciones*



### 6.3.2. PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN

Se entiende por “Preparación para la reutilización” aquellas operaciones de valorización consistentes en la comprobación, limpieza o reparación, mediante las que productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.

El Plan contempla como objetivo estratégico de Preparación para la reutilización, 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.

#### 6.3.2.1. RESIDUOS DOMESTICOS Y COMERCIALES

Se plantea como objetivo la consolidación del centro de Traperos de Emaús de Berriozar, como centro de prevención y de preparación para la reutilización y la posibilidad de extender este modelo respetando el libre mercado, la competencia justa y la igualdad de oportunidades, en otras poblaciones de Navarra.

En el apartado 6.10.1 se incluye esta nueva planta de preparación para la reutilización, como infraestructura del Plan de residuos, no obstante, conviene aclarar que, al igual que el resto de instalaciones de gestión privada, la inversión correspondiente no se ha incluido en el capítulo 8 Presupuesto. Es más, esta planta está en tramitación administrativa, pero la inversión ya se realizó con anterioridad a los años de vigencia del presente Plan. La capacidad de la planta es de 10.000 t/año.

Se plantean los siguientes objetivos, medidas y acciones:

RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
OBJETIVO	O.PR.01	Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR, e incluso superarlos en algunos casos	
INDICADORES	IS.01.PR.01	Cantidad de residuos domésticos destinados a preparación para la reutilización respecto al total de los residuos generados	%
	IS.02.PR.01	Cantidad de residuos domésticos destinados a preparación para la reutilización, respecto al total recogido	
MEDIDAS	M.PR.01.20	Avanzar en la Preparación para la reutilización , convirtiendo a Navarra en un referente estatal	A.PR.01.20.33 A.PR.01.20.34 A.PR.01.20.35 A.PR.01.20.36 A.PR.01.20.37 A.PR.01.20.38 A.PR.01.20.39 A.PR.01.20.40 A.PR.01.20.41

Tabla 6.52. Objetivo, indicadores y medida RDyC

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO			ESFUERZO A REALIZAR (%)		
	Código	Descripción				2020	2022	2027	2020	2022	2027
Residuos textiles, RAEEs, muebles y otros residuos susceptibles de ser reparados	O.PR.01	Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR, e incluso superarlos en algunos casos	n/d	2,9%	-	2% de lo recogido			0		
Voluminosos			n/d	1,4%	-		12% de lo recogido	18% de lo recogido		10,6	16,6

Tabla 6.53. Evolución objetivos

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.PR.01.20								
Avanzar en la Preparación para la reutilización , convirtiendo a Navarra en un referente estatal								
ACCIONES						CRONOGRAMA		
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.PR.01.20.33	Avance hacia sistemas de pago por generación de residuos, estableciendo tasas municipales diferenciadas. Modificación de ordenanzas			X		X		
A.PR.01.20.34	Avance en fiscalidad ambiental, desincentivando el vertido. Creación de una Ley Foral para ello	X	X					
A.PR.01.20.35	Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión	X	X	X	X	X	X	X
A.PR.01.20.36	Promover la realización de adjudicaciones (contratos públicos) de los materiales obtenidos en las plantas de tratamiento, mediante una nueva Ley Foral de Residuos		X	X				
A.PR.01.20.37	Promocionar el consumo de productos procedentes de la preparación para la reutilización y la incorporación en los procesos productivos de materiales de alta calidad procedentes de los residuos, mediante una nueva Guía de compras verdes en contratos públicos		X	X	X	X	X	X
A.PR.01.20.38	Enfocar los puntos limpios como elementos activos de reutilización y reciclaje	X	X	X	X	X	X	X
A.PR.01.20.39	Publicar en el portal temático de residuos los tratamientos y destinos finales a los que se destinan los residuos (volcado de Reciclapp)	X	X	X	X	X	X	X
A.PR.01.20.40	Adecuación de los puntos limpios para convertirlos en elementos activos de la preparación para la reutilización y el reciclaje	X	X	X	X	X	X	X
A.PR.01.20.41	Fomentar la recogida de voluminosos, textil y RAEEs, para maximizar la preparación para la reutilización y el empleo social de calidad en todo el territorio de la Comunidad Foral			X		X		

Tabla 6.54. Medida M.PR.01.20 y acciones

### 6.3.2.2. RAEEs

El Plan se acoge a la nueva normativa recientemente publicada, Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, adoptando sus objetivos de preparación para la reutilización. Se adoptan los siguientes objetivos, medidas e indicadores:

RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS y ELECTRÓNICOS			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.PR.02	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015	
<b>INDICADORES</b>	IS.PR.02	Cantidad de RAEEs destinados a preparación para la reutilización, respecto al total recogido	%
<b>MEDIDAS</b>	M.PR.02.21	Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE	A.PR.02.21.42 A.PR.02.21.43 A.PR.02.21.44

*Tabla 6.55. Objetivo, indicador y medida RAEEs*

### Tabla de objetivos de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs)

OBJETIVOS	
Código	Descripción
O.PR.02	Cumplir con los objetivos de preparación para la reutilización de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015 por categoría, como % de los RAEE recogidos

Tabla 6.56. Objetivo

CATEGORÍAS DE RAEEs	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	
				2017	2018
<b>Categorías hasta 14/08/2018:</b>					
1. Grandes electrodomésticos. Otros (1.4.)	n/d	n/d	-	2%	
3. Equipos de informática y telecomunicaciones					
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos. Otros (4.4)					
5. Aparatos de alumbrado. Luminarias profesionales (5.3.) y Otros (5.4.)					
6. Herramientas eléctricas y electrónicas					
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio					
8. Productos sanitarios					
9. Instrumentos de vigilancia y control					
10. Máquinas expendedoras. Resto (10.2)					
3. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños					
<b>Categorías a partir de 15/08/2018:</b>					
4. Grandes aparatos	n/d	n/d	-		3%
6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños					4%

Tabla 6.57. Evolución objetivos

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.PR.02.21								
Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.PR.02.21.42	Revisión de autorizaciones	X	X	X				
A.PR.02.21.43	Formación sobre preparación para la reutilización, reparación, restauración y remanufactura	X	X	X			X	
A.PR.02.21.44	Adaptación de instalaciones al RD 110/2015 para que afloren residuos	X	X	X				

*Tabla 6.58. Medida M.PR.02.21 y acciones*

### 6.3.2.3. VEHÍCULOS FUERA DE USO

Se establecen los siguientes objetivos, medidas e indicadores:

VEHÍCULOS FUERA DE USO			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.PR.03</b>	Avanzar en la Preparación para la reutilización de piezas y componentes de vehículos fuera de uso	
<b>INDICADORES</b>	<b>IS.PR.03</b>	Cantidad de piezas y componentes destinados a preparación para la reutilización respecto al peso de los vehículos fuera de uso recepcionados de los que proceden dichas piezas y componentes	%
<b>MEDIDAS</b>	M.PR.03.22	Promover la preparación para la reutilización en los CAT	A.PR.03.22.45 A.PR.03.22.46

*Tabla 6.59. Objetivo, indicador, y medida de VFU*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	ESFUERZO A REALIZAR (%)
	Código	Descripción				2022	2022
Vehículos Fuera de Uso	O.PR.03	Avanzar en la Preparación para la reutilización de piezas y componentes de vehículos fuera de uso	4,6%	4,6%	0%	5%	0,4

Tabla 6.60. Evolución objetivo

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.PR.03.22									
Avanzar en la Preparación para la reutilización									
ACCIONES			CRONOGRAMA						
Código	Descripción		2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.PR.03.22.45	Formación e información sobre la materia a los CAT			X	X	X			
A.PR.03.22.46	Revisión de autorizaciones hacia la consecución de objetivos			X	X				

Tabla 6.61. Medida M.PR.03.22 y acciones

#### 6.3.2.4. NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

En este apartado se hace referencia a la preparación para la reutilización de neumáticos de turismos que, una vez alcanzado el final de su vida útil, son entregados a gestores autorizados. Quedan por tanto excluidos los neumáticos procedentes de autobuses y/o camiones que, una vez alcanzado el final de su primera vida útil, son enviados a recauchutar para volver a usarlos en sus mismos vehículos, dándoles una nueva vida, al tratarse de productos.

Se establecen los siguientes objetivos, medidas e indicadores:

NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.PR.04	Fomentar la preparación para la reutilización de neumáticos al final de su vida útil, limitándola a los objetivos cuantitativos mínimos establecidos en el PEMAR	
<b>INDICADORES</b>	IS.PR.04	Cantidad de neumáticos al final de su vida útil destinados a preparación para la reutilización respecto al total de neumáticos al final de su vida útil que se recogen en todo el territorio nacional	%
<b>MEDIDAS</b>	M.PR.04.23	Promoción de la aplicación de la jerarquía de residuos a través del impulso al recauchutado, limitándolo conforme a los objetivos cuantitativos del PEMAR, para evitar cualquier tipo de impacto competencial, siempre que no se ponga en peligro el medio ambiente, ni la salud de las personas	A.PR.04.23.47

Tabla 6.62. Objetivo, indicador, y medida de NFU



### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO					
	Código	Descripción				2017	2018	2019	2020	2022	2027
Neumáticos al Final de su Vida útil	O.PR.04	Fomentar la preparación para la reutilización de neumáticos al final de su vida útil, limitándola a los objetivos cuantitativos mínimos establecidos en el PEMAR	7	15	8		13		15		20

Tabla 6.63. Evolución objetivo

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.PR.04.23								
Promoción de la aplicación de la jerarquía de residuos a través del impulso al recauchutado, limitándolo conforme a los objetivos cuantitativos del PEMAR, para evitar cualquier tipo de impacto competencial, siempre que no se ponga en peligro el medio ambiente, ni la salud de las personas								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.PR.04.23.47	Impulsar la utilización de neumáticos recauchutados, siempre que no se ponga en peligro la salud humana, ni el medio ambiente	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.64. Medida M.PR.04.23 y acciones

### 6.3.3. RECICLADO Y VALORIZACIÓN

#### 6.3.3.1. RESIDUOS DOMESTICOS Y COMERCIALES

La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, establece un objetivo de un 50% de preparación para la reutilización y reciclado de residuos domésticos para 2020. En el PEAR se establecen además objetivos de este tipo por materiales y el Plan 2027 establece un objetivo global 2027 todavía más ambicioso. Se ve necesario por tanto en Navarra avanzar y mejorar en este tipo de operaciones en casi todos los flujos y tipos de residuos.

El Plan contempla como objetivo estratégico de Reciclaje, 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.), 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.

##### 6.3.3.1.1. Biorresiduos

Con el despliegue de la recogida selectiva de materia orgánica al 100% de la población, la obligatoriedad establecida en la futura Ley Foral de Residuos y el objetivo de captura del 70%, la cantidad de biorresiduos a recoger en 2027 va a aumentar considerablemente respecto a 2014.

La tabla 6.65 muestra una previsión a futuro según la situación actual y las previsiones de propuestas de recogida selectiva de las mancomunidades, pero no es limitante, La promoción indicada en las acciones alcanzará a todas las mancomunidades y con igual intensidad, ya que todas ellas tienen zonas favorables a la implantación de estos sistemas.

MANCOMUNIDADES	RECOGIDA SELECTIVA BIORRESIDUOS 2014 (t)				RECOGIDA SELECTIVA BIORRESIDUOS 2027 (t)			
	TOTAL BIORRES	GESTIÓN EN PLANTAS		GESTIÓN IN SITU	TOTAL BIORRES	GESTIÓN EN PLANTAS		GESTIÓN IN SITU
		FV	FORS			FV	FORS	
BORTZIRIAK	168	0	0	168	825	0	162	657
BAZTAN	132	0	0	132	625	0	124	497
MALERREKA	102	0	0	102	439	0	91	346
ESCA-SALAZAR	32	0	0	32	318	0	283	35
IRATI	90	0	0	90	467	0	368	98
PAMPLONA	11.271	9.817	1.028	426	46.999	9.849	36.710	464
SANGÜESA	24	0	0	24	919	0	893	26
BIDAUSI	27	0	0	27	269	0	239	30
ALTO ARAXES	9	0	0	9	72	0	62	10
MENDIALDEA	71	0	0	71	553	0	475	78
SAKANA	962	0	298	665	1.765	0	1.034	725
VALDIZARBE	60	0	0	60	1.277	0	1.210	66
MAIRAGA	33	0	0	33	2.782	0	2.746	36
RIBERA ALTA	853	0	852	1	3.336	0	3.335	1

MANCOMUNIDADES	RECOGIDA SELECTIVA BIORRESIDUOS 2014 (t)				RECOGIDA SELECTIVA BIORRESIDUOS 2027 (t)			
	TOTAL BIORRES	GESTIÓN EN PLANTAS		GESTIÓN IN SITU	TOTAL BIORRES	GESTIÓN EN PLANTAS		GESTIÓN IN SITU
		FV	FORS			FV	FORS	
RIBERA	256	250	0	6	9.385	251	9.128	7
MONTEJURRA (Estimación)	11.439	0	9.609	24	7.068	0	7.042	26
<b>TOTAL</b>	<b>23.724</b>	<b>10.067</b>	<b>11.787</b>	<b>1.870</b>	<b>77.100</b>	<b>10.100</b>	<b>63.900</b>	<b>3.100</b>

*Tabla 6.65. Recogida selectiva biorresiduos 2014 y 2027*

El tratamiento de esta fracción podría realizarse en centros existentes de gestión pública, como CTR Cárcar y CTR Culebrete, centros que sufrirán las oportunas modificaciones para su adecuación al tipo y cantidad de residuo a recibir. En el caso de CTR Culebrete, una vez alcance suficiente masa crítica de materia orgánica recogida selectivamente, se analizará la posibilidad de que el digester existente se emplee para tratar esta fracción, en lugar de la fracción resto.

Ante el aumento de biorresiduos previsto para 2027, se ve necesario dotar además de nuevas infraestructuras públicas de tratamiento, de bajo coste y cercanía.

Se contempla la construcción de 4 nuevas plantas de compostaje públicas para las siguientes zonas:

- Sangüesa<>Zangoza, Doneztebe / Santesteban y Arbizu (hasta 3.000 t/año por planta)
- Pamplona<>Iruña (hasta 50.000 t/año)

Estas plantas podrían ubicarse en las plantas de transferencia existentes, habilitando el espacio necesario.

El tratamiento en plantas existentes y/o de nueva construcción, se verá complementado con el compostaje doméstico y comunitario, con la aplicación de la denominada gestión de escala en ciertas zonas de Navarra donde el medio rural puede participar de forma activa en la consecución de los objetivos, por ejemplo, utilizando explotaciones agropecuarias, así como con la construcción de pequeñas plantas de compostaje públicas en estaciones de transferencia, etc. En caso de cubrir las necesidades con estas prácticas podría prescindirse de alguna de estas plantas previstas.

### Plantas de tratamiento de materia orgánica



Mapa 6.3. Mapa plantas de tratamiento de materia orgánica

#### 6.3.3.1.2. Envases y Materiales

Con la ampliación prevista del contenedor de envases a materiales, y las mejoras en el contenido en impropios, se espera para 2027 un incremento del reciclado.

Así mismo para incrementar el reciclaje de calidad y conseguir la mayor tasa de recuperación se van a analizar las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), así como estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.

El centro de Cárcar reconvertirá previsiblemente antes de 2020 su modelo de recogida húmedo-seco a modelo de cinco fracciones, desdoblando el contenedor amarillo de envases ligeros y resto, en contenedor amarillo de materiales y contenedor verde de resto, en función de los resultados del análisis técnico de idoneidad ya comentado.

En relación a las infraestructuras de tratamiento, atendiendo a los resultados del proceso de participación, a criterios de cohesión social, así como al mantenimiento de empleo local, el Plan contempla la continuidad de las cuatro plantas existentes (Peralta<>Azkoien, Cárcar, Góngora<>Gongora y Tudela), con las oportunas modificaciones para su adecuación al tipo y cantidad de residuo a recibir, si finalmente se realiza la transición de envases a materiales.

La planta destino del contenedor amarillo de las diferentes mancomunidades se fijará en función de un análisis de huella de carbono que evalúe no solo el transporte, sino también la efectividad de la planta en sí.

### ***Plantas de clasificación de envases***



*Mapa 6.4. Mapa plantas de clasificación de envases*



### 6.3.3.1.3. Fracción resto

El Plan 2027 contempla adoptar una alternativa de gestión para el tratamiento del 100% de la fracción resto generada, maximizando el reciclaje y valorización material de materiales y de la materia orgánica, de modo que se traten previo a su vertido.

Esta actuación va además en línea con la Hoja de ruta de los sectores difusos a 2020, puesto que las emisiones de los sectores difusos se generan mayoritariamente por el depósito de residuos en vertedero.

También va en línea con lo establecido en el PEMAR 2016-2022, y con los resultados realizados en las auditorías realizadas en las plantas de fracción resto en Navarra. Dado que para conseguir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado, los esfuerzos en los próximos años han de destinarse a incrementar de forma significativa las cantidades de residuos que se recogen de forma separada disminuyendo la cantidad de residuos mezclados cuya aportación en cantidad al reciclado es muchísimo menor y de los que se obtienen materiales de calidad muy inferior.

La fracción resto descenderá en 2027 respecto a la situación actual, como consecuencia de la recogida selectiva de biorresiduos, así como una mayor captación de otras fracciones:

MANCOMUNIDADES	fracción resto 2014	fracción resto 2027
BORTZIRIAK	2.922	1.750
BAZTAN	2.204	1.321
MALERREKA	1.524	916
ESCA-SALAZAR	1.079	611
IRATI	1.484	852
PAMPLONA	91.769	43.277
SANGÜESA	3.279	1.840
BIDAUSI	913	517
ALTO ARAXES	227	126
MENDIALDEA	1.748	974
SAKANA	3.928	2.385
VALDIZARBE	4.298	2.374
MAIRAGA	9.586	5.269
RIBERA ALTA	8.990	4.983
RIBERA	27.406	13.994
MONTEJURRA	7.485	5.809
<b>TOTAL</b>	<b>163.179</b>	<b>87.000</b>

Tabla 6.66. Recogida selectiva fracción resto 2014 y 2027 (en toneladas)

El centro del Culebrete podrá continuar con su línea de tratamiento de la fracción resto. En el año 2017 complementará la línea con un tratamiento aerobio de estabilización de los rechazos del pretratamiento, previo a su eliminación en vertedero. Antes del 2022, una vez tenga la recogida selectiva de materia orgánica implantada de modo generalizado, complementará el pretratamiento mecánico, con un tratamiento previo biológico, como puede ser un biosecado. configurando de este modo una línea de tratamiento biológico- mecánico de la fracción resto. Se analizará la

posibilidad de emplear el digestor existente para tratamiento anaerobio de la FORS.

El centro de Cárcar tratará bien la fracción húmeda como hasta ahora o la fracción resto, en función del resultado del análisis técnico de idoneidad.

El Plan no contempla la dotación de nuevas infraestructuras de carácter público para el pretratamiento de la fracción resto, ante el descenso previsto de la generación de fracción resto a la mitad de la generada en 2014, así como por considerar que hay capacidad suficiente para tratar toda la fracción resto generada en Navarra, en las plantas existentes (Tudela y Cárcar). Por ello, el Plan contempla la construcción de una nueva planta de transferencia en la Comarca de Pamplona, ya sea en instalaciones existentes o en nuevos emplazamientos, en caso de trasladar la fracción resto a dichas plantas.

Opcionalmente, podría construirse una planta para la Comarca de Pamplona, al suponer más de la mitad de la población de Navarra, evitando el transporte asociado hacia otras plantas de tratamiento.

### **Fracción resto**



*Mapa 6.5. Mapa plantas de fracción resto*

#### **6.3.3.1.4. Residuos no reciclables procedentes de rechazos de plantas de tratamiento de residuos domésticos y comerciales**

En el Plan Estatal de Residuos vigente, PEMAR 2016-2022, se indica opcionalmente la posibilidad de fijar objetivos de valorización energética hasta un máximo de un 15%, para los rechazos procedentes de instalaciones de tratamiento de los residuos municipales y para materiales no reciclables.

Teniendo en cuenta:

- La gestión que se viene realizando en Navarra, con el esfuerzo realizado por los ciudadanos en la recogida, y que ha permitido obtener altos niveles de reciclado,
- las importantes medidas establecidas en este Plan para avanzar en los escalones superiores de la jerarquía, como prevención, preparación para la reutilización y reciclado avanzado, en línea con lo establecido en la Ley de Residuos y en el propio PEMAR, donde se indica que es necesario promover más activamente las opciones de gestión prioritarias de la jerarquía, que por otro lado permitirán cumplir con los objetivos de prevención y reciclado establecidos.
- las auditorías realizadas en las plantas de fracción resto en Navarra ya comentadas en el apartado anterior, cuyo resultado plantea dudas respecto a la calidad de los rechazos obtenidos en las mismas para su uso mediante estas tecnologías, respecto a garantizar un uso seguro para el medio ambiente y la salud de las personas.
- las aportaciones recibidas dentro del proceso de participación solicitando sustituir la valorización energética de este tipo de residuos, por la búsqueda de otras formas de valorización material, y en última instancia, por su eliminación en vertedero.

El Plan no ha optado por la posibilidad indicada en el PEMAR sobre la valorización energética. En su lugar, además de fomentar la prevención, preparación para la reutilización y la recogida selectiva, contempla objetivos y medidas para avanzar en las alternativas de valorización de los residuos no reciclables procedentes de los rechazos de plantas de tratamiento de residuo domésticos mediante otras vías de valorización distintas a la energética, como el reciclaje y la valorización por materiales (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, etc.).

De este modo, el Plan fija para 2027 un objetivo máximo de valorización material, por técnicas tradicionales y/o emergentes, de un 75% de la generación de residuos domésticos y comerciales, destinando el 25% restante, correspondiente a los rechazos no valorizables de las plantas de tratamiento, a eliminación en vertedero.



### 6.3.3.1.5. Objetivos, Medidas y Acciones

RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.01</b>	<b>Biorresiduos. Maximizar el reciclado y/o valorización de la cantidad recogida</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.01	Cantidad de biorresiduos destinados a reciclado respecto al total capturado	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.01.24	Adecuar la capacidad de tratamiento, de manera progresiva, a las cantidades a recoger de materia orgánica	A.R.01.24.48
	M.R.01.25	Búsqueda de mercado para el producto de salida	A.R.01.25.49 A.R.01.25.50 A.R.01.25.51 A.R.01.25.52 A.R.01.25.53
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.02</b>	<b>Envases. Maximizar el reciclado</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.01.RS.02	Cantidad de envases domésticos adheridos destinados a reciclado respecto al total recogido	%
	IS.02.RS.02	Cantidad de envases procedentes de recogida selectiva destinados a reciclado y/o valorización material	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.02.26	Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación	A.R.02.26.54
	M.R.02.27	Avanzar en la estandarización de datos	A.R.02.27.55
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.03</b>	<b>Todos. Alcanzar los objetivos establecidos en el PEAR y avanzar en la estrategia establecida en la Directiva</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.03	Cantidad de residuos domésticos destinados a reciclado, respecto al total de los residuos generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.03.28	Avanzar en el reciclado , convirtiendo a Navarra en un referente estatal	A.R.03.28.33 A.R.03.28.34 A.R.03.28.35 A.R.03.28.36 A.R.03.28.37 A.R.03.28.38 A.R.03.28.39
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.04</b>	<b>Voluminosos. Alcanzar objetivos de Reciclado respecto a la cantidad recogida</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.04	Cantidad de residuos domésticos destinados a reciclado, respecto al total recogido	%
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.05</b>	<b>Tratamiento de la fracción resto</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.05	Cantidad de fracción resto destinada a tratamiento, respecto al total de fracción resto generada	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.05.29	Adecuar la capacidad de tratamiento a la cantidad a recoger y optimizar el funcionamiento de las plantas existentes.	A.R.05.29.56
	M.R.05.30	Búsqueda de mercado para el producto de salida	A.R.05.30.57

Tabla 6.67. Objetivos, medidas e indicadores RDyC

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO				ESFUERZO A REALIZAR (%)		
	Código	Descripción				2017	2020	2022	2027	2020	2022	2027
Biorresiduos	O.R.01	Biorresiduos. Maximizar el reciclado y/o valorización de la cantidad recogida	100%	100%	0%		100% de lo capturado					
Envases domésticos adheridos	O.R.02	Envases. Maximizar el reciclado	68,6%	82,80%	14,2%		80%		85%			2,2
Envases procedentes de recogida selectiva			n/d	94%	n/d		90%		95%			1
Todos	O.R.03	Todos. Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR y avanzar en la estrategia establecida en la Directiva	29,1%	32%	3%		50%		75%	18		43
Metales			n/d	n/d	n/d		60%					
Plásticos			n/d	n/d	n/d		55%					
Papel/cartón			n/d	n/d	n/d		70%					
Vidrio			n/d	n/d	n/d		60%					
Madera			n/d	n/d	n/d		55%					
Bricks			n/d	n/d	n/d		55%					
Textiles <sup>33</sup>			n/d	n/d	n/d		50%					
Otros <sup>34</sup>			n/d	n/d	n/d		10%					
Voluminosos (muebles y enseres, juguetes, madera, colchones, etc.)			O.R.04	Voluminosos. Alcanzar objetivos de Reciclado respecto a la cantidad recogida	n/d	36%	n/d			50%	65%	
fracción resto (residuos mezclados)	O.R.05	Tratamiento de la fracción resto	38%	43%	4%	100% antes de 31/12/2017						

Tabla 6.68. Evolución objetivos

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

<sup>33</sup> Incluye preparación para la reutilización y reciclado

<sup>34</sup> Incluye preparación para la reutilización y reciclado

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.R.01.24								
Adecuar la capacidad de tratamiento, de manera progresiva, a las cantidades a recoger de materia orgánica								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.01.24.48	Creación de infraestructuras de tratamiento de FORS: - 1 planta de compostaje centralizada en el área de Pamplona<>Iruña (<50.000 t/año) - 3 plantas de compostaje descentralizadas (<3.000 t/año), ubicadas en las zonas de Sakana, Baztán y Sangüesa<>Zangoza							X

*Tabla 6.69. Medida M.R.01.24 y acción*

MEDIDA M.R.01.25								
Búsqueda de mercado para el producto de salida								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.01.25.49	Caracterizaciones para determinar calidad e impropios del compost/digestato de FORS.	X	X	X	X	X	X	X
A.R.01.25.50	Promoción del compost procedente de FORS.	X	X	X	X	X	X	X
A.R.01.25.51	Crear una mesa de trabajo sectorial con asociaciones agrícolas, INTIA, y otras, para favorecer el uso en agricultura del compost procedente del tratamiento de biorresiduos	X						
A.R.01.25.52	Establecer un porcentaje mínimo de uso de compost procedente del tratamiento de biorresiduos en actuaciones de las Administraciones públicas (jardinería, mantenimiento de carreteras, etc.)		X	X				
A.R.01.25.53	Aplicación del documento de fin de condición de residuo para el compostado/digerido de calidad y promoción de su uso como producto, en el momento en que se publique.		X	X				

*Tabla 6.70. Medida M.R.01.25 y acciones*

MEDIDA M.R.02.26								
Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.02.26.54	Trabajo conjunto con las Mancomunidades y los Sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAPS)	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.71. Medida M.R.02.26 y acción*

MEDIDA M.R.02.27								
Avanzar en la estandarización de datos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.02.27.55	Establecer criterios de caracterización y de medida	X	X					

*Tabla 6.72. Medida M.R.02.27 y acción*

MEDIDA M.R.03.28								
Avanzar en el reciclaje , convirtiendo a Navarra en un referente estatal								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.03.28.33	Avance hacia sistemas de pago por generación de residuos, estableciendo tasas municipales diferenciadas. Modificación de ordenanzas		X	X				
A.R.03.28.34	Avance en fiscalidad ambiental, desincentivando el vertido. Creación de una Ley Foral para ello		X	X				
A.R.03.28.35	Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión y analizar los costes reales de la gestión completa de residuos de envases		X	X	X	X	X	X
A.R.03.28.36	Promover la realización de adjudicaciones (contratos públicos) de los materiales obtenidos en las plantas de tratamiento, mediante una nueva Ley Foral de Residuos		X	X				
A.R.03.28.37	Promocionar el consumo de productos procedentes de la preparación para la reutilización y la incorporación en los procesos productivos de materiales de alta calidad procedentes de los residuos, mediante una nueva Guía de compras verdes en contratos públicos		X	X	X			
A.R.03.28.38	Enfocar los puntos limpios como elementos activos de reutilización y reciclaje		X	X	X	X	X	X
A.R.03.28.39	Publicar en el portal temático de residuos los tratamientos y destinos finales a los que se destinan los residuos (volcado de Reciclapp)	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.73. Medida M.R.03.28 y acciones*

MEDIDA M.R.05.29								
Adecuar la capacidad de tratamiento a la cantidad a recoger								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.05.29.56	Adecuar las instalaciones existentes para recibir la fracción resto de toda Navarra y, en su caso, opcionalmente, promover una nueva planta de tratamiento de fracción resto en la Comarca de Pamplona. Así mismo es necesaria la adaptación y mejora de estas instalaciones para conseguir aumentar su eficiencia en todas las fracciones a tratar y que permitan obtener los mejores resultados previstos de reciclaje.	X	X	X	X	X		

*Tabla 6.74. Medida M.R.05.29 y acción*

MEDIDA M.R.05.30								
Búsqueda de mercado para el producto de salida								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.05.30.57	Promover el uso del bioestabilizado en restauración de canteras, graveras y vertederos (cobertura, revegetación taludes, ...).	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.75. Medida M.R.05.30 y acción*

**6.3.3.2. ENVASES**

ENVASES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.06</b>	<b>Envases. Maximizar el reciclado</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.06	Cantidad de envases destinados a reciclado, respecto a los envases puestos en el mercado	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.06.26	Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación	A.R.06.26.54
	M.R.06.27	Avanzar en la estandarización de datos	A.R.06.27.55
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.07</b>	<b>Valorización</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.07	Cantidad de envases destinados a valorización material, respecto a los envases puestos en el mercado	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.07.31	Búsqueda de otras vías de valorización distintas a la energética y a la valorización por materiales, para los rechazos de las plantas de envases (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, etc.)	

*Tabla 6.76. Objetivo, indicadores y medidas envases*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	
	Código	Descripción				2020	2027
Envases <sup>35</sup>	O.R.06	Reciclado total	n/d	n/d	-	70%	75%
Papel/cartón						85%	
Vidrio						75%	
Metales (aluminio-acero)						70%-70%	
Plásticos						40%	
Madera	60%						
Envases	O.R.07	Valorización					80%

Tabla 6.77.Evolución objetivos

### Tabla de Medidas y Acciones

MEDIDA M.R.06.26								
Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación								
ACCIONES				CRONOGRAMA				
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.06.26.54	Trabajo conjunto con las Mancomunidades y los SCRAPS	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.78.Medida M.R.06.26 y acción

MEDIDA M.R.06.27								
Avanzar en la estandarización de datos								
ACCIONES				CRONOGRAMA				
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.06.27.55	Establecer criterios de caracterización y de medida	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.79.Medida M.R.06.27 y acción

<sup>35</sup> Los objetivos en materia de envases serán revisados para justarlos a lo que se establezca a nivel europeo

### 6.3.3.3. RAEEs

RAEEs			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.08</b>	<b>Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.08	Cantidad de RAEEs destinados a preparación para la reutilización, respecto al total recogido	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.08.21	Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE	A.R.08.21.42 A.R.08.21.43 A.R.08.21.44
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.09</b>	<b>Cumplir los objetivos de valorización del Real Decreto 110/2015</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.09	Cantidad de RAEEs destinados a valorización, respecto al total recogido	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.09.21	Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE	A.R.09.21.42 A.R.09.21.43 A.R.09.21.44

*Tabla 6.80. Objetivos, medidas y acciones RAEE*



### Tabla de objetivos de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs)

OBJETIVOS	
Código	Descripción
O.R.08	Cumplir con los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015 por categoría

Tabla 6.81. Objetivo

CATEGORÍAS DE RAEEs	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	
				2017	2018
<b>Hasta 14/08/2018:</b>					
1. Grandes electrodomésticos	80%	87%	7%	80%	
2. Pequeños electrodomésticos	69%	81%	12%	55%	
3. Equipos de informática y telecomunicaciones	83%	85%	2%	70%	
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos	83%	88%	5%	70%	
5. Aparatos de alumbrado	87%	83%	-4%	55%	
6. Herramientas eléctricas y electrónicas	85%	83%	-2%	55%	
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio	86%	83%	-3%	55%	
8. Productos sanitarios				55%	
9. Instrumentos de vigilancia y control	44%	83%	39%	55%	
10. Máquinas espendedoras	0%	91%	91%	80%	
Lámparas de descarga luminosa	87%	72%	-15%	80% (reciclado)	
<b>Categorías a partir de 15/08/2018:</b>					
1. Aparatos de intercambio de temperatura	n/d	n/d	-		80%
2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm <sup>2</sup>	n/d	n/d	-		70%
3. Lámparas	n/d	n/d	-		80% (reciclado)
4. Grandes aparatos	n/d	n/d	-		80%
5. Pequeños aparatos	n/d	n/d	-		55%
6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños	n/d	n/d	-		55%
7. Paneles fotovoltaicos grandes	n/d	n/d	-		80%

Tabla 6.82. Evolución objetivos

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

OBJETIVOS	
Código	Descripción
O.R.09	Cumplir con los objetivos de valorización de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015 por categoría

*Tabla 6.83. Objetivo*

CATEGORÍAS DE RAEEs	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	
				2017	2018
<b>Hasta 14/08/2018:</b>					
1. Grandes electrodomésticos	82%	90%	8%	85%	
2. Pequeños electrodomésticos	77%	93%	16%	75%	
3. Equipos de informática y telecomunicaciones	87%	91%	4%	80%	
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos	86%	89%	3%	80%	
5. Aparatos de alumbrado	93%	87%	-6%	75%	
6. Herramientas eléctricas y electrónicas	86%	88%	2%	75%	
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio				75%	
8. Productos sanitarios	87%	88%	1%	75%	
9. Instrumentos de vigilancia y control	50%	90%	40%	75%	
10. Máquinas espendedoras	0%	91%	91%	85%	
<b>Categorías a partir de 15/08/2018:</b>					
1. Aparatos de intercambio de temperatura	n/d	n/d	-		85%
2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm <sup>2</sup>	n/d	n/d	-		80%
3. Lámparas	n/d	n/d	-		80% (reciclado)
4. Grandes aparatos	n/d	n/d	-		85%
5. Pequeños aparatos	n/d	n/d	-		75%
6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños	n/d	n/d	-		75%
7. Paneles fotovoltaicos grandes	n/d	n/d	-		85%

*Tabla 6.84. Evolución objetivos*

*Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)*

MEDIDA M.R.08.21 = M.R.09.21								
Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.08.21.42 A.R.09.21.42	Revisión de autorizaciones	X	X	X				
A.R.08.21.43 A.R.09.21.43	Formación sobre preparación para la reutilización, reparación, restauración y remanufactura		X	X		X		
A.R.08.21.44 A.R.09.21.44	Adaptación de instalaciones al RD 110/2015 para que afloren residuos		X	X				

*Tabla 6.85. Medida M.R.08.21= M.R.09.21 y acciones RAEE*

#### 6.3.3.4. ACEITES USADOS

##### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	ESFUERZO A REALIZAR (%)
	Código	Descripción				2027	2027
ACEITES USADOS	O.R.10	Valorización	100%	100%	0%	100%	
	O.R.11	Recuperación	n/d	84%	-	95%	11
	O.R.12	Regeneración	27%	86%	59%	65%	

*Tabla 6.86. Evolución objetivos aceites usado*

*Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)*

### 6.3.3.5. PILAS y ACUMULADORES

#### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO	ESFUERZO A REALIZAR
	Código	Descripción				2022	2022
Pilas y acumuladores industriales:	O.R.13	Reciclado	n/d	n/d	-		
para los contengan níquel-cadmio			75%	78%	3%	75%	
para los que contengan plomo-ácido			66%	66%	0%	65%	
para el resto			60%	57%	-3%	50%	

*Tabla 6.87. Evolución objetivos*

*Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)*

### 6.3.3.6. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En el escenario 2020 el porcentaje de valorización de Residuos de Construcción y Demolición (RCDs) debe alcanzar el 70%. Para alcanzar dicho objetivo el Plan contempla como medida complementaria al reciclaje, la utilización de residuos de construcción y demolición, materiales naturales excavados y los propios residuos mineros, definidos en el Real Decreto 975/2009 de 12 de junio, sobre gestión de residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, en actuaciones de restauración de espacios degradados y explotaciones mineras<sup>36</sup>. El Plan contempla además la posibilidad de utilizar árido reciclado para el relleno y restauración minera, bajo una serie de condiciones técnicas y/o económicas que se desarrollarán al respecto. En la futura Ley Foral de Residuos se fijarán además medidas fiscales al respecto.

La restauración de huecos mineros y otras áreas degradadas podrá hacerse siempre y cuando el plan de restauración aprobado así lo contemple.

En relación a los objetivos para los RCD y los Materiales Naturales Excavados (MNEs), los objetivos son los siguientes, de acuerdo al PEAR 2016-2022:

OBJETIVO (%)	CRONOGRAMA		
	2016	2018	2020
% RCD no peligroso destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otras operaciones de valorización (mínimo)	60%	65%	70%
% Eliminación de RCD no peligrosos en vertedero (máximo)	40%	35%	30%
% MNEs utilizados en obras de tierra y en obras de restauración, acondicionamiento o relleno (mínimo)	75%	85%	90%
% eliminación MNEs en vertedero respecto del volumen total de MNE (máximo)	25%	15%	10%

Tabla 6.88. Evolución objetivos

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

<sup>36</sup> De acuerdo con el Decreto Foral 23/2011, los residuos inertes procedentes de plantas de tratamiento de residuos de construcción y demolición pueden utilizarse en obras de restauración, acondicionamiento o relleno, cumpliendo con una serie de requisitos establecidos en el artículo 9 del citado Decreto.

De este modo, los objetivos, medidas e indicadores para los residuos de construcción y demolición y las tierras excavadas, incluyendo los residuos mineros son:

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.14</b>	<b>Valorización RCDs</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.14	Cantidad de RCDs destinados a valorización respecto al total de RCDs generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.14.32	Fomentar una mayor utilización de los materiales procedentes de la gestión de RCDs	A.R.14.32.58 A.R.14.32.59 A.R.14.32.60 A.R.14.32.61 A.R.14.32.62 A.R.14.32.63 A.R.14.32.64 A.R.14.32.65 A.R.14.32.66 A.R.14.32.67
	M.R.14.33	Fomento de la valorización in situ para incrementar el porcentaje de aprovechamiento de árido reciclado	A.R.14.33.68 A.R.14.33.69
	M.R.14.34	Inspección	A.R.14.34.70 A.R.14.34.71
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.15</b>	<b>Valorización MNEs y residuos mineros</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.15	Cantidad de MNEs destinados a valorización respecto al total de MNEs generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.15.35	Fomento de la utilización de MNE en obras de tierra (terraplenes, pedraplenes y/o rellenos todo-uno), en restauración de espacios degradados, huecos mineros y en obras de acondicionamiento o relleno, incluyendo también los residuos mineros	A.R.15.35.72 A.R.15.35.73 A.R.15.35.74 A.R.15.35.75

*Tabla 6.89. Objetivos, medidas e indicadores RCD*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO			ESFUERZO A REALIZAR		
	Código	Descripción				2016	2018	2020	2016	2018	2020
RCDs	O.R.14	Valorización RCDs	13%	28%	15%	60%	65%	70%	32%	37%	42%
MNEs	O.R.15	Valorización MNEs	n/d	19%	-	75%	85%	90%	56%	66%	71%

Tabla 6.90. Objetivos

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

### Tabla de medidas y acciones:

MEDIDA M.R.14.32												
Fomentar una mayor utilización de los materiales procedentes de la gestión de RCDs												
ACCIONES						CRONOGRAMA						
Código	Descripción					2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.14.32.58	Desarrollo de herramientas de Compra Publica Verde y de Innovación							X	X			
A.R.14.32.59	Promoción de acuerdos con los Departamentos de Vivienda, Transportes, grandes constructoras, arquitectos y Ayuntamientos.							X	X			
A.R.14.32.60	Establecer un porcentaje mínimo de uso de áridos reciclados por categorías, en obras de urbanización y obra pública, teniendo en cuenta el cumplimiento del objetivo del 90% global indicado en el apartado 6.3.3.6: - Mínimo de % en rellenos - Mínimo de % de compactación - Mínimo de % de hormigones					X						
A.R.14.32.61	Incluir en los pliegos de prescripciones técnicas y en la valoración de ofertas en la contratación pública, condiciones que faciliten el empleo de materiales procedentes de RCDs valorizables en sustitución de materiales naturales						X	X				
A.R.14.32.62	Apoyar a Ayuntamientos en el desarrollo de las Ordenanzas que regulan la prevención, producción y gestión de RCD y de edificación sostenible						X		X		X	
A.R.14.32.63	Aumento de las tasas de vertido para desincentivar el depósito de RCDs valorizables (rechazos de plantas), vía nueva Ley Foral de residuos							X				
A.R.14.32.64	Financiación de parte del transporte para poblaciones aisladas y/o alejadas, mediante medidas fiscales a incluir en la futura Ley Foral de residuos							X				
A.R.14.32.65	Utilización de residuos de construcción en actuaciones de restauración de espacios degradados y explotaciones mineras, y árido reciclado para el relleno y restauración minera, fijando medidas fiscales en la futura Ley Foral de residuos								X			

MEDIDA M.R.14.32								
Fomentar una mayor utilización de los materiales procedentes de la gestión de RCDs								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.14.32.66	Realizar un inventario de huecos mineros, explotaciones mineras e instalaciones de residuos mineros con planes de restauración operativos o que necesiten dicha restauración y que reúnan las condiciones adecuadas para el empleo de material de relleno procedente de las plantas de valorización de RCDs, con una estimación del volumen de material admisible.		X	X				
A.R.14.32.67	Establecer un marco de trabajo entre las entidades mineras y las plantas de valorización de RCD de forma que se pueda sincronizar adecuadamente las necesidades de restauración con el aprovechamiento del material valorizado.	X						

*Tabla 6.91.Medida M.R.14.32 y acciones*

MEDIDA M.R.14.33								
Fomento de la valorización in situ para incrementar el porcentaje de aprovechamiento de árido reciclado								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.14.33.68	Nuevas autorizaciones para Plantas móviles							
A.R.14.33.69	Promoción de centros de acopio y tratamiento de RCDs con plantas móviles, vía EELL en zonas alejadas	X	X	X				

*Tabla 6.92.Medida M.R.14.33 y acciones*

MEDIDA M.R.14.34								
Inspección								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.14.34.70	Incluir la correcta gestión de los RCD como prioritario en el Plan de inspección durante 3 años	X	X	X				
A.R.14.34.71	Medidas de inspección y control, tanto por parte de los inspectores de ordenación minera como de calidad ambiental, que comprueben que el relleno de los huecos mineros se produce exclusivamente con material valorizado para relleno, no estando permitida la entrada de plásticos, metales, vidrio, materia biodegradable ni cualquier otro material valorizable.	X	X					

*Tabla 6.93.Medida M.R.14.34 y acciones*



MEDIDA M.R.15.35								
Fomento de la utilización de MNE en obras de tierra (terraplenes, pedraplenes y/o rellenos todo-uno), en restauración de espacios degradados, huecos mineros y en obras de acondicionamiento o relleno, incluyendo también los residuos mineros.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.15.35.72	Regularizar la gestión a través de gestores autorizados/destinos registrados	X	X					
A.R.15.35.73	Hacer públicos los emplazamientos degradados disponibles empleando para ello la Base de Datos de Espacios Degradados de Navarra (Base de Datos SPADE)		X					
A.R.15.35.74	Actualizar los planes de restauración de graveras y canteras, para que contemplen en exclusiva MNE, y residuos mineros, es decir, promover operaciones de restauración (operaciones R10), puesto que las operaciones de relleno (operaciones R5) son pocas tras la crisis	X	X	X				
A.R.15.35.75	Elaborar un programa de restauración de espacios degradados			X				

*Tabla 6.94. Medida M.R.14.35 y acciones*

**6.3.3.7. RESIDUOS AGROPECUARIOS**

RESIDUOS AGROPECUARIOS			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.R.16	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.16	Cantidad de plástico de uso agrario compostable y/o biodegradable respecto al total de plástico de uso agrario puesto en el mercado	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.16.36	Avanzar en la mejora de la gestión	A.R.16.36.76 A.R.16.36.77

*Tabla 6.95. Objetivos, indicador y medida residuos agropecuarios*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS	
	Código	Descripción
Plásticos de uso agrario/ganadero y SANDACH amparados por Ley 22/2011	O.R.16	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos
Plásticos de uso agrario/ganadero		

Tabla 6.96. Evolución objetivos

### Tabla de medidas y acciones:

MEDIDA M.R.16.36								
Avanzar en la mejora de la gestión								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.16.36.76	Elaboración de una guía de buenas prácticas y desarrollo de campañas de sensibilización e información dirigidas a agricultores, organizaciones profesionales agrarias y otros agentes económicos		X					
A.R.16.36.77	Avanzar en el uso de plásticos compostables y biodegradables				X	X	X	X

Tabla 6.97. Medida M. R.16.36 y acciones

### 6.3.3.8. RESIDUOS INDUSTRIALES

El Plan 2017-2027 contempla la maximización del reciclado y valorización material de este flujo de residuos, en línea con las orientaciones establecidas en el PEMAR 2016-2022.

Por otro lado, tal y como se ha indicado en el capítulo 1.4 sobre la mínima aplicación a Navarra del flujo de residuos de buques y embarcaciones al final de su vida útil (BEFV), por las pequeñas embarcaciones de recreo a motor utilizadas en embalses, estos residuos se gestionarán de acuerdo a la jerarquía de residuos en las instalaciones existentes de residuos en la actualidad que tratan residuos industriales, dado que la tipología de los posibles residuos se asemejan a dicha tipología.

RESIDUOS INDUSTRIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.17</b>	<b>Búsqueda de nuevas vías de valorización</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.R.17	Cantidad de residuos industriales destinados a valorización material, respecto al total de residuos industriales generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.R.17.37	Fomentar para los rechazos de plantas de valorización, otras vías de valorización material (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, puertos, etc.)	A.R.17.37.78
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.R.18</b>	<b>Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos</b>	
<b>MEDIDAS</b>	M.R.18.38	Promover la adaptación de gestores de RNP a sistemas estandarizados de documentación (E3L)	A.R.18.38.79

*Tabla 6.98. Objetivos, medidas e indicadores*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN
	Código	Descripción			
Residuos industriales	O.R.17	Búsqueda de nuevas vías de valorización	80%	74%	-5%
Transversal	O.R.18	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos	n/d	n/d	-

*Tabla 6.99. Evolución objetivos*

*Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)*

### Tabla de medidas y acciones:

MEDIDA M.R.17.37								
Fomentar para los rechazos de plantas de valorización, otras vías de valorización material (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, puertos, etc.)								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.17.37.78	Elaboración de guías técnicas relacionadas con la materia					X		

*Tabla 6.100. Medida M.R.17.37*

MEDIDA M.R.18.38								
Promover la adaptación de gestores de RNP a sistemas estandarizados de documentación (E3L)								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.18.38.79	Organización de jornadas técnicas	X		X		X		

*Tabla 6.101. Medida M.R.18.38*

**6.3.3.9. RESIDUOS SANITARIOS**

RESIDUOS SANITARIOS			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.R.19	Regularización de este flujo	
<b>MEDIDAS</b>	M.R.19.39	Actualización de objetivos	A.R.19.39.80

*Tabla 6.102. Objetivo y medida residuos sanitarios*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS	
	Código	Descripción
Sanitarios	O.R.19	Regularización de este flujo

*Tabla 6.103. Evolución objetivo*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.R.19.39								
Actualización de objetivos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.R.19.39.80	Confeción nueva normativa		X					

*Tabla 6.104. Medida M.R.19.39 y acción*

### 6.3.4. MINIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN

El plan de minimización de la eliminación responde al último escalón de la jerarquía de residuos y pretende por tanto minimizar u optimizar este tipo de gestión a favor de la prevención, preparación para la reutilización, reciclaje o valorización.

Por otra parte, para alcanzar los objetivos legales de preparación para la reutilización y reciclado, resulta imprescindible limitar el porcentaje de residuos destinados a eliminación. Navarra destina todavía, conforme a datos 2014, un 58% de los residuos domésticos a eliminación en vertedero.

El Plan contempla como objetivo estratégico reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero, especialmente los reciclables, evitando que llegue residuo no tratado, esto es, vertido directo cero.

#### 6.3.4.1. RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES

El Plan 2027, acorde con la jerarquía en la gestión de residuos establecida en la Ley 22/2011, pretende reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero especialmente los valorizables y se establecen medidas en el Plan para ello. Por último, se ve necesaria la implantación de un canon de vertido de residuos, conforme a una Ley Foral de medidas fiscales en materia de residuos.

La línea de tendencia de la eliminación de residuos domésticos y comerciales en vertedero se prevé descendente:

AÑO	Residuos domésticos y comerciales a eliminación
2014	151.792
2015	144.870
2016	137.947
2017	131.025
2018	124.102
2019	117.180
2020	110.257
2021	103.335
2022	96.412
2023	89.490
2024	82.567
2025	75.645
2026	68.722
2027	61.800

*Tabla 6.105 Residuos domésticos y comerciales a eliminación*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)*



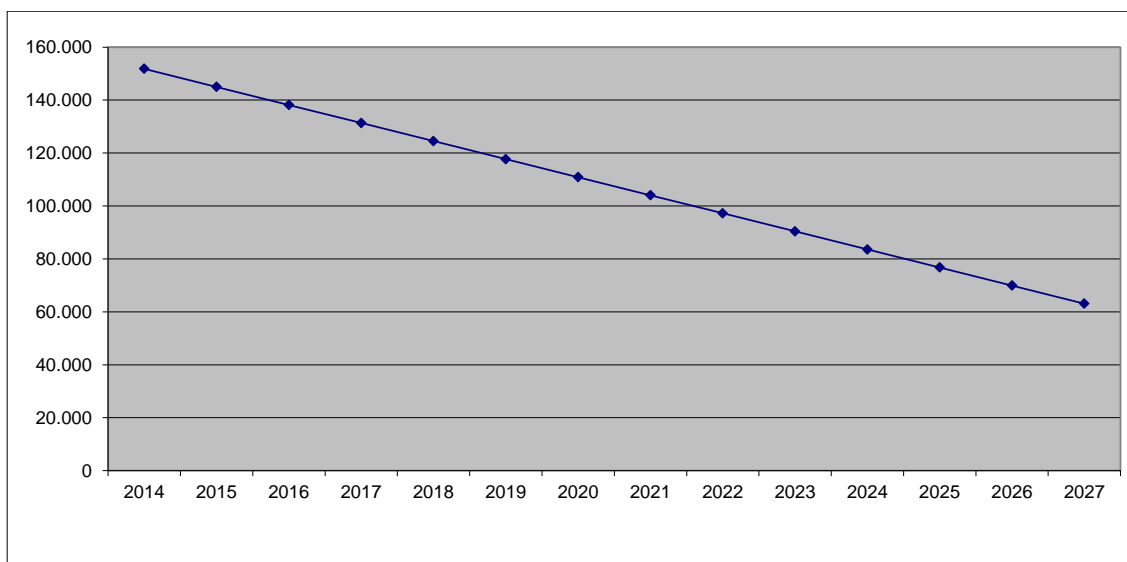


Gráfico 6.5. Evolución eliminación residuos domésticos y comerciales  
Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

#### 6.3.4.1.1. Objetivos, Medidas y Acciones

TRANSVERSAL			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.01</b>	<b>Vertido cero de fracciones reciclables de residuos</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.01	Cantidad de residuos reciclables destinados a eliminación en vertedero, respecto a la cantidad de residuos reciclables generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.D.01.40	Destinar a valorización las fracciones reciclables de los residuos	A.D.01.40.81 A.D.01.40.82
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.02</b>	<b>Cumplimiento de los procesos de admisión de residuos en vertedero</b>	
<b>MEDIDAS</b>	M.D.02.41	Seguimiento y control	A.D.02.41.83

Tabla 6.106 Objetivos medidas e indicadores residuos domésticos y comerciales

RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.03</b>	<b>Avanzar en la estrategia de reducción de vertido de residuos biodegradables</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.03	Cantidad de residuos municipales biodegradables destinados a vertedero, respecto al total de los generados en 1995	%
<b>MEDIDAS</b>	M.D.03.42	Destinar a recogida selectiva los residuos biodegradables	A.D.03.42.84
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.04</b>	<b>Evitar que llegue a vertedero residuo no tratado, esto es, vertido directo cero</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.04	Cantidad de residuos domésticos eliminados sin tratamiento previo en vertedero, respecto al total de residuos domésticos generados	%

RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>MEDIDAS</b>	M.D.04.43	Seguimiento, inspección y control	A.D.04.43.85
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.05</b>	<b>Reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.05	Cantidad de residuos domésticos y comerciales eliminados en vertedero, respecto al total generado	%
<b>MEDIDAS</b>	M.D.05.44	Avanzar en el cálculo de los costes de gestión de las operaciones de eliminación en vertedero	A.D.05.44.86
	M.D.05.45	Avanzar en la fiscalidad de las operaciones de eliminación en vertedero	A.D.05.45.87

*Tabla 6.107 Objetivos medidas e indicadores residuos domésticos y comerciales*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO				ESFUERZO A REALIZAR (%)	
	Código	Descripción				2016	2018	2020	2027	2020	2027
RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES	O.D.03	Avanzar en la estrategia de reducción de vertido de residuos biodegradables	70%	49%	-21%	35%	25%	10%	5%	-39	-44
	O.D.04	Evitar que llegue a vertedero residuo no tratado, esto es, vertido directo cero	71%	65%	-6%		0%				
	O.D.05	Reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero	71%	58%	-13%		45%	35%	25%	-23	-33

*Tabla 6.108 Evolución objetivos*

*Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.D.01.40									
Destinar a valorización los residuos reciclables									
ACCIONES						CRONOGRAMA			
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
A.D.01.40.81	Limitar en las Autorizaciones Ambientales Integradas de los productores y de los vertederos la opción del depósito en vertedero para residuos que dispongan de opciones y capacidad suficiente de valorización	X	X	X	X	X	X	X	
A.D.01.40.82	Elaborar un listado orientativo y no vinculante de residuos que no pueden ser objeto de depósito en vertedero por ser valorizables	X	X	X	X	X	X	X	

*Tabla 6.109 Medida M.D.01.40 y acciones*

MEDIDA M.D.02.41									
Seguimiento y control									
ACCIONES						CRONOGRAMA			
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
A.D.02.41.83	Seguimiento y control de la documentación de admisión de residuos en vertedero, y del cumplimiento de los establecido en el RD1481/2001, y en la Orden AAA/661/2013 que lo modifica	X	X	X	X	X	X	X	

*Tabla 6.110 Medida M.D.02.41 y acción*

MEDIDA M.D.03.42								
Destinar a recogida selectiva los residuos biodegradables								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.03.42.84	Actuaciones en planes de recogida selectiva y en preparación para la reutilización, reciclado y valorización de biorresiduos	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.111 Medida M.D.03.42 y acción*

MEDIDA M.D.04.43								
Seguimiento, inspección y control								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.04.43.85	Revisión de autorizaciones ambientales y de los controles de admisión en vertedero, desde la aprobación definitiva del plan, en coordinación con los servicios técnicos y jurídicos del Gobierno de Navarra	X	X	X				

*Tabla 6.112. Medida M.D.04.43 y acción*

MEDIDA M.D.04.44								
Avanzar en el cálculo de los costes de gestión de las operaciones de eliminación en vertedero								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.05.44.86	Análisis de costes de gestión, incluyendo costes diferidos en el tiempo relativos a la restauración ambiental y vigilancia a largo plazo al final de la vida útil del vertedero, para contar con un coste de gestión real de vertido que se pueda comparar con costes de valorización		X	X				

*Tabla 6.113 Medida M.D.04.44 y acción*

MEDIDA M.D.05.45								
Avanzar en la fiscalidad de las operaciones de eliminación en vertedero								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.05.45.87	Implantación de un canon de vertido de residuos, conforme a una Ley Foral de medidas fiscales en materia de residuos			X				

*Tabla 6.114 Medida M.D.05.45 y acción*

#### **6.3.4.1.2. Infraestructuras**

En relación a las infraestructuras de eliminación, el Plan 2017-2027 contempla mantener los vertederos existentes, con las siguientes particularidades:

- Vertederos de Cárcar y Culebrete: se aprovecharán hasta el final de su vida útil, en base a un análisis exhaustivo de su capacidad remanente a realizar antes de 2020. Se contempla además su posible ampliación, pendiente de un análisis de compatibilidad con lugares de protección ambiental a realizar en los primeros años de vigencia del Plan .
- Vertedero de Góngora: pese a que su capacidad remanente permitiría su utilización más allá del horizonte del Plan , se respetará el convenio existente entre la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y el Ayuntamiento del Valle de Aranguren, por lo que tan solo se dispondrá de este vertedero como infraestructura de eliminación hasta el fin del convenio citado.

El Plan 2017-2027 no contempla nuevas infraestructuras de eliminación, ante el descenso progresivo de la fracción destinada a eliminación, la capacidad remanente de las infraestructuras existentes y sus posibles ampliaciones. No obstante, podría habilitarse opcionalmente un nuevo vertedero, de pequeño tamaño, en la Comarca de Pamplona, al suponer más de la mitad de población de Navarra, evitando el transporte asociado hacia otras zonas de vertido.

### **Vertederos de residuos domésticos**



*Imagen 6.6. Mapa vertederos de residuos domésticos*

#### **6.3.4.2. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

El Plan 2027 contempla el vertido cero de residuos de construcción y demolición inertes valorizables y limitar la eliminación de residuos de construcción y demolición no inertes en vertederos de residuos no peligrosos.

### 6.3.4.2.1. Objetivos, indicadores, medidas y acciones

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.06</b>	<b>Limitar la eliminación en vertedero de RNP de RCDs no inertes</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.06	Cantidad de RCDs no inertes destinados a eliminación en vertedero, respecto al total de RCDs no inertes generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.D.06.46	Destinar a valorización los residuos no peligrosos de residuos de construcción que no sean inertes	A.D.06.46.88
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.07</b>	<b>Evitar el vertido directo de residuos inertes</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.07	Cantidad de RCDs inertes destinados a eliminación en vertedero, respecto al total de RCDs inertes generados	%
<b>MEDIDAS</b>	M.D.07.47	Avanzar en el tratamiento de los residuos inertes	A.D.07.47.89
<b>OBJETIVO</b>	<b>O.D.08</b>	<b>Limitar la eliminación en vertedero</b>	
<b>INDICADORES</b>	IS.D.08	Cantidad de MNEs destinadas a eliminación en vertedero, respecto al total de MNEs generadas	%
<b>MEDIDAS</b>	M.D.08.48	Avanzar en la utilización de las tierras de excavación	A.D.08.48.90

*Tabla 6.115. Objetivos, medidas e indicadores RCD*

### Tabla de objetivos

FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO			ESFUERZO A REALIZAR (%)		
	Código	Descripción				2016	2018	2020	2016	2018	2020
RCDs	O.D.06	Limitar la eliminación en vertedero de RNP de RCDs no inertes	n/d	72%	-	40%	35%	30%	-32	-37	-42
	O.D.07	Vertido directo de residuos inertes	87%	40%	-47%	0% a 31/12/2016					
MNEs	O.D.08	Limitar la eliminación en vertedero	n/d	81%	-	25%	15%	10%	-56	66	-71

Tabla 6.116. Evolución objetivos

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.D.06.46								
Destinar a valorización los residuos no peligrosos de residuos de construcción que no sean inertes								
ACCIONES					CRONOGRAMA			
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.06.46.88	Actuaciones en planes de preparación para la reutilización, reciclado y valorización de RCDs				X			

Tabla 6.117. M.D.06.46 y acción

MEDIDA M.D.07.47								
Avanzar en el tratamiento de los residuos inertes								
ACCIONES					CRONOGRAMA			
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.07.47.89	Actuaciones en los planes de clausura y restauración ambiental de escombreras	X	X	X				

Tabla 6.118. M.D.07.47 y acción



MEDIDA M.D.08.48								
Avanzar en la utilización de las tierras de excavación								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.08.48.90	Actuaciones en planes de preparación para la reutilización, reciclado y valorización de MNE	X	X	X				

*Tabla 6.119. M.D.08.48 y acción*

### 6.3.4.2.2. Infraestructuras

El Plan 2017-2027 no contempla nuevas instalaciones, ante el descenso progresivo de la fracción destinada a eliminación, la capacidad remanente de las infraestructuras existentes y sus posibles ampliaciones.

### 6.3.4.3. RESIDUOS INDUSTRIALES

La tendencia de la eliminación de residuos industriales en vertedero tiende a la estabilización, analizando los datos de entrada a vertedero 2008-2014:

INDUSTRIALES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 en adelante
GONGORA IND	58.428	67.675	46.398	32.169	28.380	26.330	21.921	20.961	20.000	20.000
CARCAR IND	7.681	8.500	4.629	7.465	8.017	7.612	5.714	5.500	5.500	5.500
RIBERA IND	56.322	53.424	51.125	41.449	34.256	31.347	30.124	30.000	30.000	30.000
SAKANA IND	9.081	8.095	6.049	10.572	12.420	7.537	8.443	7.000	7.000	7.000
<b>TOTAL IND</b>	<b>131.512</b>	<b>137.694</b>	<b>108.201</b>	<b>91.655</b>	<b>83.072</b>	<b>72.827</b>	<b>66.201</b>	<b>63.461</b>	<b>62.500</b>	<b>62.500</b>

Tabla 6.120 Tendencia eliminación residuos industriales

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

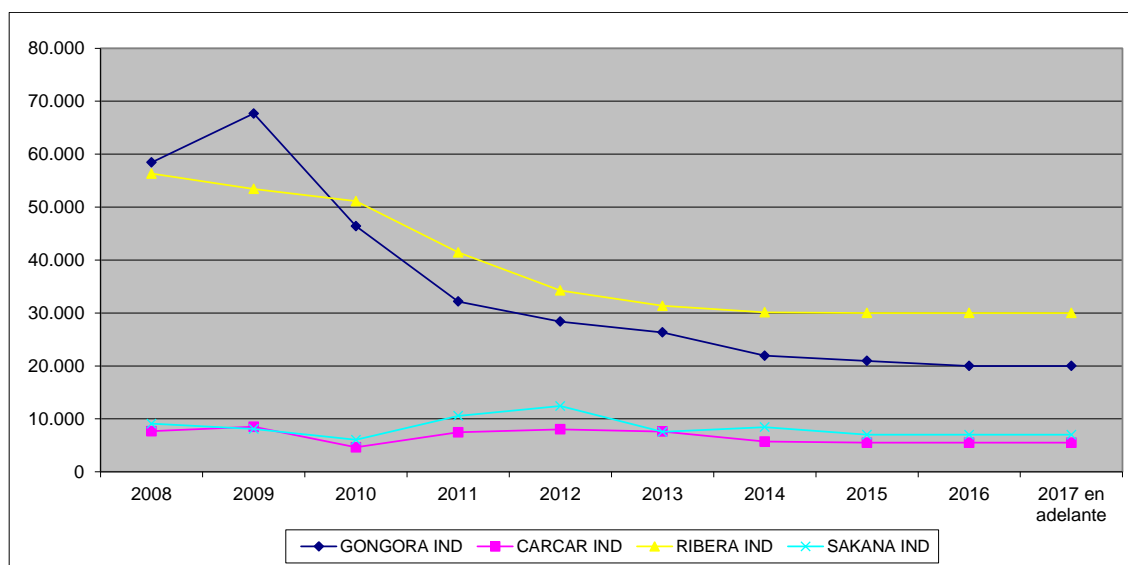


Gráfico 6.6. Evolución eliminación residuos industriales

Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

### 6.3.4.3.1. Objetivos, medidas y acciones

RESIDUOS INDUSTRIALES			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD / ACCIONES
<b>OBJETIVO</b>	O.D.09	Mejorar y reforzar los mecanismos de control de los residuos depositados y de la información en materia de gestión de residuos en vertederos	
<b>MEDIDAS</b>	M.D.09.49	Revisar las medidas de control en vertederos autorizados	A.D.09.49.91
			A.D.09.49.92

Tabla 6.121 Objetivos, medidas e indicadores Residuos Industriales

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.D.09.49								
Revisar las medidas de control en vertederos autorizados								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.D.09.49.91	Verificación y validación de los procedimientos y criterios de admisión de residuos industriales en vertedero: caracterización básica, pruebas de cumplimiento y verificación in situ	X	X	X	X	X	X	X
A.D.09.49.92	Adecuar los costes de vertido de manera que se refleje el coste real de esta opción de gestión y avanzar en el establecimiento de un impuesto al vertido a través de la Ley Foral de Residuos	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.122. M.D.09.49 y acciones*

#### 6.3.4.3.2. Infraestructuras

El Plan 2017-2027 no contempla nuevas instalaciones para eliminación de residuos industriales. En relación a los vertederos existentes aptos para recibir residuos de terceros se mantendrán con las siguientes particularidades:

- Vertedero de Arbizu: pese a que su vida útil está prevista para 31/12/2017, ya hay un nuevo vertedero en proyecto, que estará habilitado en 2017, con una vida útil de 8 años
- Vertederos de Cárcar y Culebrete: se aprovecharán hasta el final de su vida útil, en base a un análisis exhaustivo de su capacidad remanente. Se contempla su posible ampliación, pendiente de un análisis de compatibilidad con lugares de protección ambiental en los primeros años de vigencia del Plan .
- Vertedero de Góngora: pese a que su capacidad remanente permitiría su utilización más allá del horizonte del Plan , se respetará el convenio existente entre la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y el Ayuntamiento del Valle de Aranguren, por lo que tan solo se dispondrá de este vertedero como infraestructura de eliminación hasta el fin del convenio citado
- Vertedero de Dionisio Ruiz. En estos momentos está en trámite una ampliación del vertedero.

## 6.4. COMUNICACIÓN

La ley 22/2011, establece en su anexo V, sobre el contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos, que podrán contener Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores y establece la jerarquía de gestión en la que la prevención prevalece, en primer lugar, fijada en un 10% para 2020, seguida de la preparación para la reutilización y el reciclaje.

El PEMAR, por su parte, determina que se debe mejorar la percepción ciudadana sobre la importancia económica, ambiental y social de las políticas de residuos, aumentar la información sobre el coste de la gestión de los residuos, los servicios de recogida existentes, el tratamiento de los residuos y de los resultados logrados para aumentar la participación ciudadana y reducir el “littering” (abandono de basura) asociado a todos los flujos de residuos.

Así, fomentar la prevención de residuos con la colaboración de todos los agentes clave y aumentar el grado de implicación en la recogida selectiva, supone un reto para la Comunidad foral y para los organismos encargados de la gestión de residuos, en el que la ciudadanía y los diferentes actores clave tienen un papel estratégico.

De esta manera, en este capítulo se detallan las medidas y acciones de sensibilización, comunicación, formación e información, que responden a los diversos objetivos planteados por la normativa vigente y por el Plan .

## MEDIDAS y ACCIONES

COMUNICACIÓN			
MEDIDAS		ACCIONES	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M.C.01.01	Mejorar la percepción ciudadana sobre la importancia económica, ambiental y social de los residuos y lograr su implicación activa en la prevención y la gestión adecuada de los residuos con el fin de reducir la generación y peligrosidad de los residuos, mejorar la calidad y cantidad de la recogida separada, que ofrezca una mejor valorización de los mismos con el fin de ser considerados como recursos secundarios.	A.C.01.01.01	Mejora de las herramientas de comunicación existentes (actualización de páginas web de información dirigida a empresas y ciudadanos en materia ambiental) y desarrollo de otras nuevas, con objeto de informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre la prevención y gestión de residuos.
M.C.01.02	Mejorar la calidad y accesibilidad de la información sobre los residuos, sus posibilidades de reutilización, y su gestión en Navarra.	A.C.01.02.02	Actualización y mejora de los contenidos relacionados con el PIGRN en las páginas web del Gobierno de Navarra, de las mancomunidades y de otros agentes estratégicos, así como en otras herramientas de comunicación del Gobierno (Boletín de residuos, etc.)
		A.C.01.02.03	Desarrollo de herramientas de comunicación anuales de los resultados y avances logrados ("Residuómetro", "Prevencionómetro", "Reciclómetro, etc.), de divulgación de las mejores prácticas de recogida de residuos y las implicaciones sociales, ambientales y económicas de la gestión inadecuada de residuos
M.C.01.03	Incrementar el compromiso y mejorar las habilidades de los agentes clave en la prevención, en la reutilización de los residuos como materias primas secundarias en otros procesos y finalmente en su gestión final.	A.C.01.03.04	Difusión del PIGRN y sus implicaciones a sectores de interés, a través de Jornadas materiales divulgativos elaborados al efecto.
		A.C.01.03.05	Programa formativo de fortalecimiento de las entidades locales: jornadas de intercambio de experiencias innovadoras y difusión de mejores prácticas de modelos de recogida y tratamiento de residuos, preparación para la reutilización, comunicación y redes sociales, otros.

Tabla 6.123. Medidas y acciones comunicación

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.C.01.01								
Mejorar la percepción ciudadana sobre la importancia económica, ambiental y social de los residuos y lograr su implicación activa en la prevención y la gestión adecuada de los residuos con el fin de reducir la generación y peligrosidad de los residuos, mejorar la calidad y cantidad de la recogida separada, que ofrezca una mejor valorización de los mismos con el fin de ser considerados como recursos secundarios.								
ACCIONES				CRONOGRAMA				
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.01.01.01	Mejora de las herramientas de comunicación existentes (actualización de páginas web de información dirigida a empresas y ciudadanos en materia ambiental) y desarrollo de otras nuevas, con objeto de informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre la prevención y gestión de residuos.	X	X	X	X			

*Tabla 6.124. Medida M.C.01.01 comunicación*

MEDIDA M.C.01.02								
Mejorar la calidad y accesibilidad de la información sobre los residuos, sus posibilidades de reutilización, y su gestión en Navarra.								
ACCIONES				CRONOGRAMA				
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.01.02.02	Actualización y mejora de los contenidos relacionados con el PIGRN en las páginas web del Gobierno de Navarra, de las mancomunidades y de otros agentes estratégicos, así como en otras herramientas de comunicación del Gobierno (Boletín de residuos, etc.)	X	X					
A.C.01.02.03	Desarrollo de herramientas de comunicación anuales de los resultados y avances logrados ("Residuómetro", "Prevencionómetro", "Reciclómetro, etc.), de divulgación de las mejores prácticas de recogida de residuos y las implicaciones sociales, ambientales y económicas de la gestión inadecuada de residuos			X	X			

*Tabla 6.125. Medida M.C.01.02 comunicación*

MEDIDA M.C.01.03								
Incrementar el compromiso y mejorar las habilidades de los agentes clave en la prevención, en la reutilización de los residuos como materias primas secundarias en otros procesos y finalmente en su gestión final.								
ACCIONES				CRONOGRAMA				
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.01.03.04	Difusión del PIGRN y sus implicaciones a sectores de interés, a través de Jornadas materiales divulgativos elaborados al efecto.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.01.03.05	Programa formativo de fortalecimiento de las entidades locales: jornadas de intercambio de experiencias innovadoras y difusión de mejores prácticas de modelos de recogida y tratamiento de residuos, preparación para la reutilización, comunicación y redes sociales, otros.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.126. Medida M.C.01.03 comunicación*

#### 6.4.1. PROGRAMA DE PREVENCIÓN

COMUNICACIÓN (PREVENCIÓN)		
MEDIDAS		ACCIONES
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
BIORRESIDUOS M.C.P.LE01	Potenciar mediante acciones de comunicación la aplicación de la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio en Navarra.	A.C.P.LE01.01
ENVASES M.C.P.LE02	Potenciar mediante acciones de comunicación la prevención de envases en Navarra	A.C.P.LE02.02
		A.C.P.LE02.03
		A.C.P.LE02.04
VOLUMINOSOS, RAEES, DOMÉSTICOS y COMERCIALES M.C.P.LE03	Potenciar mediante acciones de comunicación la reutilización de productor	A.C.P.LE03.05
		A.C.P.LE03.06
		A.C.P.LE03.07
NEUMÁTICOS FUERA DE USO M.C.P.LE03	Potenciar mediante acciones de comunicación la reutilización de productor	A.C.P.LE03.08
		A.C.P.LE03.09
RESIDUOS AGROPECUARIOS M.C.P.LE03	Potenciar mediante acciones de comunicación la reutilización de productor	A.C.P.LE03.10
		A.C.P.LE03.11
		A.C.P.LE03.12
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN M.C.P.LE04	Potenciar mediante acciones de comunicación una construcción más sostenible y la deconstrucción	A.C.P.LE04.13
		A.C.P.LE4.14
M.C.P.LE05	Contribuir mediante acciones de comunicación a la prevención global trabajando en otros flujos	A.C.P.LE5.15
		A.C.P.LE5.16
		A.C.P.LE5.17
		A.C.P.LE5.18
		A.C.P.LE5.19
		A.C.P.LE5.20
		A.C.P.LE5.21

Tabla 6.127. Medidas y acciones prevención y comunicación

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.C.P.LE01								
Potenciar mediante acciones de comunicación la aplicación de la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio en Navarra.								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.P.LE01.01	Campañas <sup>37</sup> de educación y sensibilización para fomentar el consumo responsable y la cocina "sin desperdicio" (hogares, comedores colectivos, sociedades gastronómicas y eventos, en coordinación con las mancomunidades, asociaciones de consumidores y usuarios, etc.	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.128. Medida M.C.P.LE01 y acción

MEDIDA M.C.P.LE02								
Potenciar mediante acciones de comunicación la prevención de envases en Navarra								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.P.LE02.02	Campañas de información y sensibilización orientadas a la reducción de residuos de envases, en coordinación con las mancomunidades	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE02.03	Campañas para implementar las acciones consensuadas con agentes clave, con objeto de reducir la publicidad no deseada, en coordinación con las mancomunidades y otras entidades.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE02.04	Campañas de promoción de las bolsas de la compra reutilizables y la minimización de bolsas en el pequeño comercio y apoyo a las iniciativas de las grandes superficies, en colaboración con agentes implicados (ASUNA, otros...)	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.129. Medida M.C.P.LE02 y acciones

<sup>37</sup> El concepto "Campañas" hace referencia a un conjunto de actuaciones de educación, información y concienciación, cuyo fin es la implicación y participación activa de la sociedad o de un sector específico, dándole a conocer las implicaciones ambientales, sociales y económicas de la prevención de residuos, utilizando para ello los medios y canales más apropiados.



MEDIDA M.C.P.LE03								
Potenciar mediante acciones de comunicación la reutilización de productor								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>VOLUMINOSOS y RAEs DOMÉSTICOS y COMERCIALES</b>								
A.C.P.LE03.05	Promoción y difusión de la Web institucional yonolotiro.es de intercambio de productos de segunda mano, en coordinación con las mancomunidades.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE03.06	Elaboración de estudios de percepción social sobre la reutilización (predisposición, motivaciones, incentivos, barreras, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE03.07	Campañas de información y sensibilización dirigidas a ciudadanos, comercios e industrias dirigidas a trasladar a la ciudadanía los beneficios derivados de la reutilización y el alargamiento de la vida útil de los productos y lucha contra la obsolescencia programada y percibida en coordinación con las mancomunidades.	X	X	X	X	X	X	X
<b>NEUMÁTICOS FUERA DE USO</b>								
A.C.P.LE03.08	Campañas formativas para la ciudadanía, que fomenten la conducción eficiente y den a conocer las pautas necesarias para el buen mantenimiento de los neumáticos, y así conseguir alargar su vida útil.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE03.09	Campañas de fomento de la reutilización de neumáticos dirigidas a sectores potenciales	X	X	X	X	X	X	X
<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>								
A.C.P.LE03.05	Formación del sector agrario para fomentar el buen uso y minimización de los PUA, en coordinación con agentes clave (sindicatos, INTIA, etc.).	X		X		X		
A.C.P.LE03.06	Elaboración y publicación de un manual de buenas prácticas dirigidas al fomento del buen uso, manejo y gestión de los PUA para su minimización.		X					
A.C.P.LE03.07	Campañas de promoción de uso de compost procedente de biorresiduos en sustitución de fertilizantes y abonos minerales.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.130. Medida M.C.P.LE03 y acciones*

MEDIDA M.C.P.LE04								
Potenciar mediante acciones de comunicación una construcción más sostenible y la deconstrucción								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.P.LE04.13	Elaboración de una guía que recoja las alternativas dirigidas a la minimización de RCD, que pueden ser contempladas en los proyectos de obras, en las fases de diseño, construcción y demolición de un inmueble.	X	X					
A.C.P.LE04.14	Campañas de sensibilización para incorporar la prevención y, en particular la reutilización, en los proyectos de obra menor.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.131. Medida M.C.P.LE04 y acciones*

MEDIDA M.C.P.LE05								
Contribuir mediante acciones de comunicación a la prevención global trabajando en otros flujos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>ACEITES USADOS</b>								
A.C.P.LE05.15	Campañas de comunicación y formación para asegurar, entre otras, la correcta elección del lubricante y su adecuada utilización, minimizando la generación de aceites usados, en coordinación con los SIG.	X	X	X	X	X	X	X
<b>PILAS y ACUMULADORES</b>								
A.C.P.LE05.16	Campañas de sensibilización ciudadana, en las que se incida en el consumo eficiente y responsable (mejor rendimiento ambiental y con menores cantidades de sustancias peligrosas) y la gestión responsable de sus residuos.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE05.17	Elaboración de una "Guía para el uso eficaz de pilas", en colaboración con los SIG, para su posterior divulgación.			X				
<b>LODOS EDAR</b>								
A.C.P.LE05.18	Campañas de sensibilización ciudadana para un uso responsable en los hogares de medicamentos, productos químicos y detergentes, entre otros, con el fin de mejorar la calidad de los lodos para su posible uso agronómico.	X	X	X	X	X	X	X
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>								
A.C.P.LE05.19	Campañas de formación por sectores productivos para la adopción de buenas prácticas de reducción en la generación de residuos.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE05.20	Campañas de formación, a través de los clústers y asociaciones, en los principios de la economía circular y en la identificación de fugas de valor, en forma de residuos, en las diferentes cadenas de valor para su recuperación a través de nuevos negocios	X	X	X	X	X	X	X
A.C.P.LE05.21	Campañas de formación, a través de los clústers y asociaciones, en nuevos modelos de negocio para la producción con cero residuos	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.132. Medida M.C.P.LE05 y acciones*

## 6.4.2. PLAN DE GESTIÓN

### 6.4.2.1. RECOGIDA SELECTIVA

COMUNICACIÓN (RECOGIDA SELECTIVA)	
FLUJO RESIDUOS	CÓDIGO
<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES</b>	A.C.RS.01.22
	A.C.RS.01.23
	A.C.RS.01.24
	A.C.RS.01.25
	A.C.RS.01.26
	A.C.RS.01.27
Biorresiduos	A.C.RS.01.28
	A.C.RS.01.29
Envases	A.C.RS.01.30
	A.C.RS.01.31
	A.C.RS.01.32
	A.C.RS.01.33
<b>RAEEs</b>	A.C.RS.01.34
	A.C.RS.01.35
	A.C.RS.01.36
	A.C.RS.01.37
<b>NFU</b>	A.C.RS.01.38
<b>PILAS y ACUMULADORES</b>	A.C.RS.01.39
<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	A.C.RS.01.40
	A.C.RS.01.41
<b>LODOS DE DEPURADORA</b>	A.C.RS.01.42
<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>	A.C.RS.01.43
	A.C.RS.01.44
	A.C.RS.01.45
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>	A.C.RS.01.46

*Tabla 6.133. Acciones de comunicación: recogida selectiva*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.C.RS.01								
Contribuir mediante acciones de comunicación a la recogida selectiva de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES</b>								
A.C.RS.01.22	Campañas de sensibilización en relación a la implantación de posibles nuevos modelos de recogida y a la mejora de los existentes	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.23	Campañas de sensibilización e información de cara a promover una correcta separación de residuos en los hogares (peligrosos, voluminosos, con mercurio, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.24	Realización de talleres para Centros educativos sobre residuos y la importancia de su recogida selectiva.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.25	Mantenimiento y actualización periódica de la aplicación para móviles ReciclApp. Elaboración de una página web con la información contenida en ella.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.26	Desarrollar campañas de concienciación para la prevención y la participación ciudadana sobre la separación en origen de los residuos, para tener controlado el porcentaje de impropios	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.27	Campañas de concienciación y sensibilización dirigidas a la ciudadanía de cara a promover una correcta segregación de residuos en origen y su recogida, así como de fomento de utilización de puntos limpios para ello. Habría que promocionar también los beneficios ambientales, sociales y económicos que reportan los puntos limpios a la sociedad	X	X	X	X	X	X	X
<b>BIORRESIDUOS</b>								
A.C.RS.01.28	Campaña de sensibilización sobre las implicaciones e impactos económicos, sociales y ambientales asociados a una inadecuada gestión de los biorresiduos y la importancia de su recogida selectiva.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.29	Campañas de sensibilización ligadas a la implantación, despliegue y consolidación de la recogida selectiva de materia orgánica o autocompostaje, orientadas a su correcto depósito.	X	X	X	X	X	X	X
<b>ENVASES</b>								
A.C.RS.01.30	Información y/o sensibilización sobre la recogida por materiales, permitiendo la recogida conjunta de plástico de envases y de no envases, habilitando para ello un contenedor de materiales, dirigida a: Papel-cartón: dirigir las actuaciones a los grandes generadores (administraciones, oficinas, universidades y centros educativos, ...), promover una mejor separación en los hogares y establecer mecanismos para reducir la sustracción de este material en los contenedores. Vidrio: dirigir las actuaciones a generadores específicos (eventos, festividades, sociedades gastronómicas, ...) Plástico, Bricks, metales: dirigir las actuaciones a los grandes generadores específicos, y promover una mejor separación en los hogares.	X	X	X	X	X	X	X

MEDIDA M.C.RS.01								
Contribuir mediante acciones de comunicación a la recogida selectiva de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
A.C.RS.01.31	Campañas de sensibilización e información acerca del impacto ambiental negativo del excesivo uso de las bolsas ligeras de plástico en colaboración con agentes implicados (ASUNA, otros...)	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.32	Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.33	Campañas de sensibilización ligadas a las recogidas complementarias de los SIG (Parques naturales, otros)	X	X	X	X	X	X	X
<b>RAEEs</b>								
A.C.RS.01.34	Realización de campañas de concienciación y sensibilización para sensibilizar sobre el impacto ambiental negativo de la inadecuada gestión de RAEE y dar a conocer los canales para su depósito, con vistas al reciclaje.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.35	Realización de talleres para Centros educativos sobre residuos y la importancia de su recogida selectiva.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.36	Desarrollo de actuaciones de comunicación para involucrar al sector de la distribución en la mejora de la recogida selectiva. (Concursos, campañas, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.37	Promoción de una Red de establecimientos distribuidores por el reciclaje.	X	X	X	X	X	X	X
<b>NEUMÁTICOS FUERA DE USO</b>								
A.C.RS.01.38	Campañas de promoción de los neumáticos recauchutados	X	X	X	X	X	X	X
<b>PILAS y ACUMULADORES</b>								
A.C.RS.01.39	Campañas de sensibilización ciudadanas sobre los procedimientos de recogida y gestión por parte de los sistemas de responsabilidad ampliada correspondientes.	X	X	X	X	X	X	X
<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN</b>								
A.C.RS.01.40	Campañas informativas sobre buenas prácticas de generación y gestión de los RCD de obras menores de construcción y reparación domiciliaria, en particular sobre la ubicación de puntos limpios y sus condiciones de aceptación de RCD	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.41	Campañas de comunicación de cara a promover una correcta segregación	X	X	X	X	X	X	X
<b>LODOS DE DEPURADORA</b>								
A.C.RS.01.42	Campañas de sensibilización e información sobre la prevención de la contaminación de las aguas residuales en origen y, en consecuencia, de los lodos de depuración.	X	X	X	X	X	X	X

MEDIDA M.C.RS.01								
Contribuir mediante acciones de comunicación a la recogida selectiva de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>								
A.C.RS.01.43	Campañas de sensibilización e información sobre la correcta gestión de residuos agrarios y sobre la valorización agrícola de los lodos.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.44	Elaboración de guías de buenas prácticas en relación a la gestión de residuos agrarios (planificación de compra, mejora de dosificación, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
A.C.RS.01.45	Campañas de información ligadas a experiencias piloto de recogida separada	X	X	X	X	X	X	X
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>								
A.C.RS.01.46	Campañas de sensibilización para reforzar su correcto depósito.		X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.134. Medida M.C.RS.01 y acciones*

**6.4.2.2. PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN**

COMUNICACIÓN (PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN)	
FLUJO RESIDUOS	CÓDIGO
RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES, RAEs y VEHÍCULOS FUERA DE USO	A.C.PR.02.47

*Tabla 6.135. Acciones comunicación: preparación para la reutilización*

**Tabla de medidas y acciones**

MEDIDA M.C.PR.02								
Contribuir mediante acciones de comunicación a la preparación para la reutilización de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
RESIDUOS DOMÉSTICOS, RAEs Y VEHÍCULOS FUERA DE USO								
A.C.PR.02.47	Realización de campañas de comunicación e información para que la ciudadanía conozca los beneficios ambientales y sociales de la Preparación para la Reutilización y se avance en una cultura del cuidado y conservación con mejor consideración social	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.136. Medida M.C.PR.02 y acción*





### 6.4.2.3. RECICLADO y VALORIZACIÓN

COMUNICACIÓN (RECICLADO y VALORIZACIÓN)	
FLUJO RESIDUOS	CÓDIGO
RESIDUOS INDUSTRIALES	A.C.R.03.48
RESIDUOS SANITARIOS	A.C.R.03.49
	A.C.R.03.50

Tabla 6.137. Acciones comunicación: reciclado y valorización

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.C.R.03								
Contribuir mediante acciones de comunicación al reciclado y valorización de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>								
A.C.R.03.48	Realización de campañas de formación a los productores de residuos industriales para facilitar la correcta identificación de los residuos que generan, y el cumplimiento de sus obligaciones en relación a su gestión y en su caso, la identificación de las características de peligrosidad de los mismos, para la aplicación del tratamiento más adecuado a cada residuo de acuerdo con sus características y composición, aplicando en la medida de lo posible el principio de jerarquía	X	X	X	X	X	X	X
<b>RESIDUOS SANITARIOS</b>								
A.C.R.03.49	Formación sobre la gestión adecuada de los residuos sanitarios generados para facilitar la separación de los residuos y favorecer su posterior tratamiento.	X	X	X	X	X	X	X
A.C.R.03.50	Actuaciones para incrementar el compromiso del sector para reforzar la recogida de estos residuos, conforme con el modelo de recogida establecido.	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.138. Medida M.C.R.03 y acciones

## 6.5. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RESIDUOS

En este capítulo se detallan las medidas y acciones de seguimiento y control, que afectan de manera transversal al programa de prevención y al plan de gestión.

Además para el flujo de residuos de **PCB/PCT**, se deberán cumplir los siguientes objetivos tal y como ya se ha indicado en el capítulo 4.2.10:

1. 2016: Eliminación o descontaminación inmediata de todos los aparatos cuyo contenido en PCB (igual o mayor de 50 ppm) haya sido acreditado durante el año 2015, exceptuando a los transformadores con concentración de PCB entre 50 y 500 ppm que podrán continuar en servicio hasta el final de su vida útil.
2. Cada año: Eliminación o descontaminación de todos los aparatos con PCB acreditado que hayan aflorado el año precedente, exceptuando a los transformadores con concentración de PCB entre 50 y 500 ppm que podrán continuar en servicio hasta el final de su vida útil.
3. Cada año: Demostración acreditada mediante análisis químicos, del contenido o no contenido en PCB de todos los aparatos que, por razones diversas, todavía figuren en el grupo 3 (aparatos dudosos que pueden contener PCB) del Inventario Nacional de PCB actualizado al 31 de diciembre del año anterior.

Estos objetivos para los PCB/PCT se seguirán y controlarán mediante las acciones A.SyC.01.03, A.SyC.01.04, A.SyC.01.05, A.SyC.01.06, que se concretan a continuación.

Del mismo modo, se establecen los objetivos previstos para el flujo de **suelos contaminados**, en línea con los establecidos en el PEMAR:

1. Identificación de las actividades potencialmente contaminantes de suelo con mayor riesgo ambiental
2. Incrementar el control y seguimiento de las actividades de gestión de suelos contaminados de manera que éstas se concentren en las actividades con mayor potencial de contaminación del suelo.
3. Incrementar la calidad de los estudios de análisis de riesgo sobre los que se sustenta la declaración de suelos contaminados y su posterior gestión.
4. Homogeneizar y armonizar las definiciones relativas a la contaminación del suelo en la legislaciones sectorial de suelos contaminados, de control integrado de la contaminación y de responsabilidad ambiental
5. Mejorar los mecanismos de intercambio de información y coordinación existentes en la materia entre el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y las CC.AA.

Estos objetivos se concretarán en las acciones derivadas de la medida M.SyC.01 que se indica a continuación.

SEGUIMIENTO Y CONTROL		
MEDIDAS		ACCIONES
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
M.SyC.01	Contribuir mediante acciones de seguimiento y control a la gestión correcta de residuos, así como para las actividades potencialmente contaminantes y estudios de suelos contaminados	A.SyC.01.01
		A.SyC.01.02
		A.SyC.01.03
		A.SyC.01.04
		A.SyC.01.05
		A.SyC.01.06
		A.SyC.01.07
M.SyC.02	Avanzar en la implantación de un leguaje electrónico estandarizado (leguaje E3L, versión 3.0), como modelo estandarizado de producción y gestión de residuos	A.SyC.02.08
		A.SyC.02.09
		A.SyC.02.10
M.SyC.03	Fortalecimiento de la inspección sobre los agentes que operan sin cumplir las tramitaciones administrativas requeridas legalmente (autorizaciones, comunicaciones, ...)	A.SyC.03.11

*Tabla 6.139. Medidas y acciones seguimiento y control*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.SyC.01								
Contribuir mediante acciones de seguimiento y control a la gestión correcta de residuos, así como para las actividades potencialmente contaminantes y estudios de suelos contaminados								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS</b>								
A.SyC.01.01	Promover la adopción de MTDs relacionadas con las emisiones y la calidad del aire, a través de las autorizaciones de instalaciones de tratamiento de residuos (instalaciones no amparadas en la Directiva 2010/75/UE)	X	X	X	X	X	X	
A.SyC.01.02	Aplicación de las conclusiones sobre las Mejores Tecnologías Disponibles (MTDs) en las instalaciones de tratamiento de residuos bajo el ámbito de aplicación de la Directiva 2010/75/UE de emisiones industriales	X	X	X	X	X	X	
<b>PCBs / PCTs</b>								
A.SyC.01.03	Seguimiento a los poseedores con aparatos operativos hasta el final de su vida útil	X	X	X	X	X	X	
A.SyC.01.04	Revisión de la posible existencia de aparatos con PCB en empresas incluidas en el Plan de Inspección de la actividad industrial en Navarra.	X	X	X	X	X	X	
A.SyC.01.05	Revisión de aparatos susceptibles de contener PCB en visitas a granjas y pequeñas empresas	X	X	X	X	X	X	
A.SyC.01.06	Mantenimiento del inventario actualizado de posesión de aparatos con PCB en los años sucesivos	X	X	X	X	X	X	
<b>TRANSVERSAL Y SUELOS CONTAMINADOS</b>								
A.SyC.01.07	<p>Seguimiento, inspección y control por tipologías. En el caso del flujo de residuos industriales, identificación de los tipos de residuos que lo componen según los criterios establecidos en el capítulo 18 del PEMAR, mediante la revisión por parte de la administración de los códigos LER asignados en las autorizaciones medioambientales de los productores para adecuarlos al criterio seguido en el caso de los gestores de residuos, y asignación de códigos CNAE a las empresas productoras.</p> <p>En el tema de suelos contaminados:            Mantener actualizado listado priorizado de las actividades potencialmente contaminantes de suelo.            Incrementar el control sobre los estudios de suelo presentados y la calidad de los estudios de análisis de riesgo elaborados.            Desarrollo normativo específico sobre suelos contaminados y NGR para Navarra            Mejorar los mecanismos de intercambio de información y coordinación entre AAPP, especialmente con Ministerio, CCAA, Confederaciones y Registros de la propiedad.</p>	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.140. Medida M.SyC.01 y acciones

MEDIDA M.SyC.02								
Avanzar en la implantación de E3L, versión 3.0, como modelo estandarizado de producción y gestión de residuos								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS</b>								
A.SyC.02.08	Adhesión al Real Decreto 180/2015 de traslado de residuos	X	X	X	X	X	X	
A.SyC.02.09	Nuevo Registro de Producción y Gestión de Residuos, y derogación de los anteriores (Plataforma ESIR / E3P).	X	X	X	X	X	X	
A.SyC.02.10	Adaptación de DCS (Documento de Control y Seguimiento) a DI (Documento de Identificación), y de NT (Notificación de Traslados), a E3L versión 3.0, y avance hacia la estandarización de datos en la generación y gestión de residuos. Armonización de criterios de cálculo en la producción y gestión de residuos, de acuerdo con el Ministerio y con la Unión Europea	X						

*Tabla 6.141. Medida M.SyC.02 y acciones*

MEDIDA M.SyC.03								
Fortalecimiento de la inspección sobre los agentes que operan sin cumplir las tramitaciones administrativas requeridas legalmente (autorizaciones, comunicaciones, ...)								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS</b>								
A.SyC.03.11	Perseguir, denunciar y sancionar, y aplicar medidas cautelares, como el cierre de instalaciones y paralización de actividades de gestión sin la autorización correspondiente	X	X	X	X	X	X	

*Tabla 6.142. Medida M.SyC.03 y acciones*

## 6.6. IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

En este capítulo se detallan las medidas y acciones de igualdad de oportunidades, que afectan de manera transversal al programa de prevención y al plan de gestión.

Dado que la información obtenida en la situación actual es nula a nivel de Navarra y escasa a nivel estatal, para garantizar la igualdad de oportunidades en materia de gestión de residuos, es necesario establecer las siguientes medidas y acciones

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES		
MEDIDAS		ACCIONES
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
M.IG.01	Avanzar en la igualdad de género en cuanto a comunicación en materia de residuos se refiere	A.IG.01.01
		A.IG.01.02
		A.IG.01.03
M.IG.02	Avanzar en la igualdad de género en cuanto a información en materia de residuos se refiere	A.IG.02.04
M.IG.03	Avanzar en la igualdad de género en cuanto a recogida selectiva se refiere	A.IG.03.05
M.IG.04	Analizar la gestión de residuos en materia de igualdad de oportunidades	A.IG.04.06

*Tabla 6.143. Medidas y acciones*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.IG01								
Avanzar en la igualdad de género en cuanto a comunicación en materia de residuos se refiere								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS</b>								
A.IG.01.01	Emplear un uso no sexista del lenguaje en todas las comunicaciones, anuncios, etc. por parte de las Administraciones Públicas y demás personas jurídicas implicadas en la gestión y prevención de residuos.	X	X	X	X	X	X	X
A.IG.01.02	Evitar la reproducción de estereotipos que permitan la perpetuación de roles tradicionalmente asignados a cada género en las campañas de educación, información y sensibilización.	X	X	X	X	X	X	X
A.IG.01.03	Incorporar la variable sexo en la elaboración de estudios de percepción social sobre la reutilización y reciclaje y demás estudios que se realicen, con el fin de poder obtener datos desagregados que permitan conocer el comportamiento de mujeres y hombres ante la gestión y prevención de los residuos.	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.144. Medida M.IG01 y acciones

MEDIDA M.IG02								
Avanzar en la igualdad de género en cuanto a información en materia de residuos se refiere								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS</b>								
A.IG.02.04	Procurar la obtención y el tratamiento desagregados por sexo de datos, siempre que sea posible.	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6.145. Medida M.IG02 y acciones



MEDIDA M.IG03								
Avanzar en la igualdad de género en cuanto a recogida selectiva se refiere								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS								
A.IG.03.05	Adecuar las zonas de acopio para que estén bien iluminadas y sean de fácil acceso.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.146. Medida M.IG03 y acciones*

MEDIDA M.IG04								
Analizar la gestión de residuos en materia de igualdad de oportunidades								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS								
A.IG.04.06	Realizar un estudio de la situación actual para el establecimiento de medidas y acciones en relación a la igualdad de oportunidades.	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.147. Medida M.IG04 y acciones*

## 6.7. EMPLEO

La información obtenida de la situación actual sobre el empleo en el sector de gestión y tratamiento de residuos es parcial, dado que solo se conoce el número de personas afiliadas a la Seguridad Social incluidas en dos actividades CNAE 2009 (Código Nacional de Actividades Económicas), CNAE 38 referente a la recogida, tratamiento y eliminación de residuos, y CNAE 39 sobre actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos, sin conseguir información sobre otras actividades asociadas a la gestión y tratamiento de residuos. Por lo que se concluye que sería necesario realizar un estudio detallado que abarque todas las empresas navarras relacionadas con el sector con el objeto de conocer y analizar la situación actual del mismo.

Dada la poca información lograda, en este apartado se ha realizado una estimación del empleo, en base a otros factores que se explican a continuación, que podría crearse como consecuencia del desarrollo del Plan, teniendo en cuenta que el potencial de generación de empleo verde dentro del sector de residuos en Navarra requiere de un estudio profundo que analice la situación de los muchos factores dependientes de la creación de empleo.

Para realizar esta estimación, se puede recurrir al uso de referencias bibliográficas y ratios existentes, siendo conscientes que la estimación puede ser variable según la fuente utilizada, ya que están calculados o se han extraídos en el contexto de un área territorial, con una planificación de la gestión de residuos y cumplimiento de objetivos concreta, probablemente distinta a Navarra, y no ajustada dado que hay factores cuya evolución a futuro se desconoce su tendencia: población, crecimiento económico, desacoplamiento generación de residuos y actividad económica, políticas de gestión de residuos, etc.

Las oportunidades de generación de empleo verde se presentan a lo largo de toda la cadena de gestión de los residuos, aunque algunas áreas dentro del sector pueden generar relativamente un mayor volumen de empleo por unidad tratada. Hay diversos datos y estudios que en todos los casos relacionan un incremento en los objetivos de reciclaje y un incremento en la generación de empleo, así como una evidencia de que en general el reciclaje genera más empleo por unidad de residuos que destinos como la incineración o el vertedero.

Según un estudio del Instituto para la Autosuficiencia Local (Institute of Local Self-Reliance), la clasificación y el procesamiento de reciclables genera diez veces más empleos que el vertido o la incineración por tonelada de residuos (PNUMA, 2011).

En igual sentido, un informe de 2005 de la Comisión Europea sostiene que el reciclado es fuente de empleo: reciclar 10.000 toneladas de residuos necesita hasta 250 puestos de trabajo, frente a los 20 o 40 que se necesitan si los residuos se incineran o a los 10 si se echan en un vertedero.

Otro estudio de 2010 de Amigos de la Tierra para Europa estima que si se cumpliera el objetivo de reciclar el 70% de algunos materiales clave, esto es, un adicional de 115 millones de toneladas de vidrio, papel, plástico, metales ferrosos y no ferrosos, madera, textiles y residuos biológicos, podrían crearse hasta 32.000 empleos directos en el área de reciclado en la UE-27. Estos empleos tendrían efectos indirectos en sectores relacionados con la cadena de valor y en el resto de la economía, creando

160.900 empleos indirectos y 80.400 empleos inducidos. En consecuencia, el potencial total asciende a 563.000 nuevos empleos<sup>38</sup>.

Atendiendo a esta última referencia, se ha obtenido un ratio para estimar el potencial de creación de empleo asociado al aumento del reciclado de los residuos domésticos para alcanzar el objetivo del 75% de reciclado en 2027, resultando de 4,895 empleos por cada 1.000 t de residuos reciclados. Aplicando este valor a la cantidad que habría que aumentar de reciclado, 78.200 t para alcanzar el objetivo (resta de 162.200 t;(2027) menos 84.000 t (2014)), se podrían llegar a crear 383 nuevos puestos de trabajo totales.

POTENCIAL DE GENERACIÓN DE EMPLEO POR RECICLAJE			
Residuos	Empleos	Tipo	Nicho
Domésticos	22	Directos	Sector reciclaje
<b>75 % reciclado</b>	109	Indirectos	Resto de la
	55	Inducidos	cadena de valor y la
<b>Aumento 78.200 t</b>	197	Otros	economía en general
	<b>383</b>	<b>Totales</b>	<b>Global</b>

*Tabla 6.148. Potencial de generación de empleo por reciclaje*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK) a partir del estudio “Empleos verdes para un desarrollo sostenible. El caso español” Sustainlabour, en colaboración con la Fundación Biodiversidad.*

A partir de unos ratios que se incluyen en un estudio sobre “La generación de empleo en la gestión de la materia orgánica de residuos urbanos en el marco de la generalización de la recogida selectiva” realizado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de Comisiones Obreras, sobre el potencial en la generación de empleo verde asociado a la implantación de la recogida selectiva de materia orgánica, se realizan las siguientes estimaciones en función de las cantidades disponibles en cada caso. Las cantidades se refieren a la diferencia entre la situación 2014 y la futura de 2027.

CREACIÓN DE EMPLEO ASOCIADO A LA GESTIÓN DE BIORRESIDUOS		Cantidad, t	Coef. empleo (1.000 t)	Empleos	
<b>DIRECTO</b>	Recogida Selectiva FORS	68.285	0,94	64	<b>101</b>
	Tratamiento FORS - Compostaje	16.190	0,31	5	
	Campañas implantación FORS	68.285	0,26	18	
	Tratamiento FR	11.417	0,565	6	
	Comercialización compost-digestato-bioestabilizado (incluye transporte)	16.190	0,47	8	
<b>INDIRECTO</b>	Servicios auxiliares y otros		1,5	<b>152</b>	<b>253</b>

*Tabla 6.149. Creación de empleo asociado a la gestión de biorresiduos*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK) a partir del estudio “La generación de empleo en la gestión de la materia orgánica de residuos urbanos en el marco de la generalización de la recogida selectiva” (ISTAS)*

El aumento del reciclaje, lleva asociado la disminución de los residuos destinados a vertedero, luego los recursos humanos necesarios se verían también reducidos, pudiendo perderse empleos en este ámbito de la gestión de residuos. Aunque no ha sido estimado, el aumento del reciclado también puede derivar en la destrucción de empleo asociado a la extracción de recursos nuevos y su transformación, aunque este podría quedar neto al compensarse con el aumento por reciclado.

<sup>38</sup> Estudio “Empleos verdes para un desarrollo sostenible. El caso español” Sustainlabour, en colaboración con la Fundación Biodiversidad.

<b>PERDIDA DE EMPLEO ASOCIADO A LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS DESTINADOS A VERTEDERO</b>	<b>Cantidad, t</b>	<b>Coef. empleo (1.000 t)</b>	<b>Empleos</b>
Desvío de residuos de vertedero (25% vertido)	89.116	0,07	<b>6</b>

*Tabla 6.150. Pérdida de empleo asociado a la reducción de residuos destinados a vertedero*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK) a partir del estudio "La generación de empleo en la gestión de la materia orgánica de residuos urbanos en el marco de la generalización de la recogida selectiva" (ISTAS)*

Teniendo en cuenta que se prevé en el Plan de Residuos de Navarra hasta 10 nuevas infraestructuras de puntos limpios para la recogida de residuos peligrosos y no peligrosos de características especiales, se considera que se podrían generar en función de las características del punto limpio, fijo/móvil, hasta 10 puestos de trabajo, uno por cada instalación.

Por otro lado se estima, a partir de referencias extraídas del estudio "Oportunidades de creación de empleo en la mejora de la gestión de RAEE" Víctor Mitjans (Fundació per la pervenció de residus i consum) y Marta Carmona y Jordi Costa (Datambient) para alcanzar los objetivos para RAEE de la Directiva, se realiza un estimación de los recursos humanos necesarios que supondría el aumento de la preparación para la reutilización y reciclado de RAEE.

<b>OTROS EMPLEOS DIRECTOS ASOCIADOS A LA RECOGIDA Y PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>	<b>Empleos</b>
Puntos limpios (10 puntos nuevos fijos/móviles)	<b>10</b>
Preparación para la reutilización y reciclaje de RAEE	<b>100</b>

*Tabla 6.151. Otros empleos directos asociados a la recogida y preparación para la reutilización*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK) a partir del estudio Oportunidades de creación de empleo en la mejora de la gestión de RAEE "Victor Mitjans (Fundació per la pervenció de residus i consum) y Marta Carmona y Jordi Costa (Datambient)*

Haciendo balance de estos nuevos valores calculados, se obtendría un balance de generación de empleo de 356 puestos de trabajo nuevos.

<b>BALANCE GLOBAL CREACION EMPLEO</b>	<b>356</b>
---------------------------------------	------------

*Tabla 6.152. Balance global creación de empleo*  
*Fuente: elaboración propia (GAN-NIK) a partir de los cálculos anteriores*

Cabe destacar que en esta cifra no está incluido el potencial de creación de empleo asociado a la mejora de la recogida y tratamiento de las fracciones recogidas selectivamente de papel, vidrio y envases ligeros, voluminosos y textiles.

Partiendo por tanto de diferentes fuentes, los datos de generación de empleo ofrecen resultados similares (383 empleos frente a 356).

El desglose del empleo a generar por jerarquía sería el siguiente:

Jerarquía	Nº Empleos Directos	Nº Empleos Indirectos	TOTAL
Programa de prevención			
Plan de gestión			
Recogida selectiva	64	58	117
Preparación reutilización	100	78	178
Reciclado-valorización	19	16	35
Eliminación	-6		-6
Medidas horizontales			
Comunicación	18	15	33
<b>TOTAL</b>	<b>187</b>	<b>161</b>	<b>356</b>

*Tabla 6.153. Generación de empleo por jerarquía  
Fuente: elaboración propia (GAN-NIK) a partir de los cálculos anteriores*

En este capítulo se detallan las medidas y acciones de generación de empleo, que afectan de manera transversal al programa de prevención y al plan de gestión.

GENERACIÓN DE EMPLEO		
MEDIDAS		ACCIONES
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
M.EM.01	Avanzar en la generación de empleo asociado a la gestión de residuos, teniendo en consideración la igualdad de oportunidades	A.EM.01.01
		A.EM.01.02
		A.EM.01.03
		A.EM.01.04

*Tabla 6.154. Medida y acciones de generación de empleo*

### Tabla de medidas y acciones

MEDIDA M.EM01								
Avanzar en la generación de empleo asociado a la gestión de residuos, teniendo en consideración la igualdad de oportunidades								
ACCIONES		CRONOGRAMA						
Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>RESIDUOS PELIGROSOS y NO PELIGROSOS</b>								
A.EM.01.01	Realizar un estudio de la situación actual del empleo relacionado con la gestión de residuos en Navarra, que recoja la parte referente a empleo verde y a empleo social, estructurado por jerarquía de gestión y sectores de actividad, que sirva como línea base para poder establecer indicadores de seguimiento.	X	X					
A.EM.01.02	Priorizar la licitación de concursos de obras y servicios relacionados con la gestión de residuos en lotes tanto en la prevención, como en la recogida y tratamiento de los residuos, diferenciando ya sea por tipo de servicio o zonas de actuación. Estos concursos incluirán cláusulas sociales.	X	X	X	X	X	X	X
A.EM.01.03	Incentivar la reserva de mercado en la contratación pública en gestión de residuos con la recomendación de sectorizar los diferentes servicios de recogida o tratamiento para posibilitar su acceso en los diferentes concursos a los colectivos sociales y no solo a las grandes empresas.	X	X	X	X	X	X	X
A.EM.01.04	Promover, coordinadamente con otras administraciones públicas, el fomento del empleo y la integración social de estas personas y mediante el trabajo con asociaciones locales de colectivos	X	X	X	X	X	X	X

*Tabla 6.155. Medida M.EM01 y acciones*

## 6.8. RESUMEN DE OBJETIVOS, MEDIDAS y ACCIONES DEL PLAN

El Plan 2027 cuenta con 7 objetivos estratégicos (desarrollados en el Capítulo 05), 51 objetivos específicos, 40 indicadores de seguimiento, 78 medidas y 239 acciones:

TEMA	OBJETIVOS		INDICADORES SEGUIMIENTO	MEDIDAS	ACCIONES
	ESTRATÉGICOS	ESPECÍFICOS			
ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO.	1	--	--	--	--
GOBERNANZA	1	--	--	--	--
PROGRAMA DE PREVENCIÓN	1	1	1	10	71
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>					
- RECOGIDA SELECTIVA	0	14	13	19	32
- PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN	1	4	5	4	15
- RECICLADO	1	19	14	20	48
- MINIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN	1	9	7	10	12
COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	1	1	0	11	55
SEGUIMIENTO Y CONTROL	0	1	--	3	11
IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	--	1	--	4	6
GENERACIÓN EMPLEO	--	1	--	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>40</b>	<b>78*</b>	<b>239*</b>

*\*No se indica el sumatorio de las medidas y acciones mostradas en la tabla, sino la cuenta real de los mismos, dado que hay medidas y acciones que se repiten en algunos objetivos.*

Tabla 6.156. Numero de objetivos, indicadores, medidas y acciones

El detalle de todos los objetivos, medidas y acciones, e indicadores se encuentra en el Anexo 1 del Plan .

## 6.9. ESCENARIO PREVISTO DE GENERACIÓN Y GESTIÓN

### 6.9.1. RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES

Bajo la hipótesis del cumplimiento de los objetivos establecidos en los apartados 2 al 8, el escenario de producción y gestión de residuos 2027 será el siguiente:

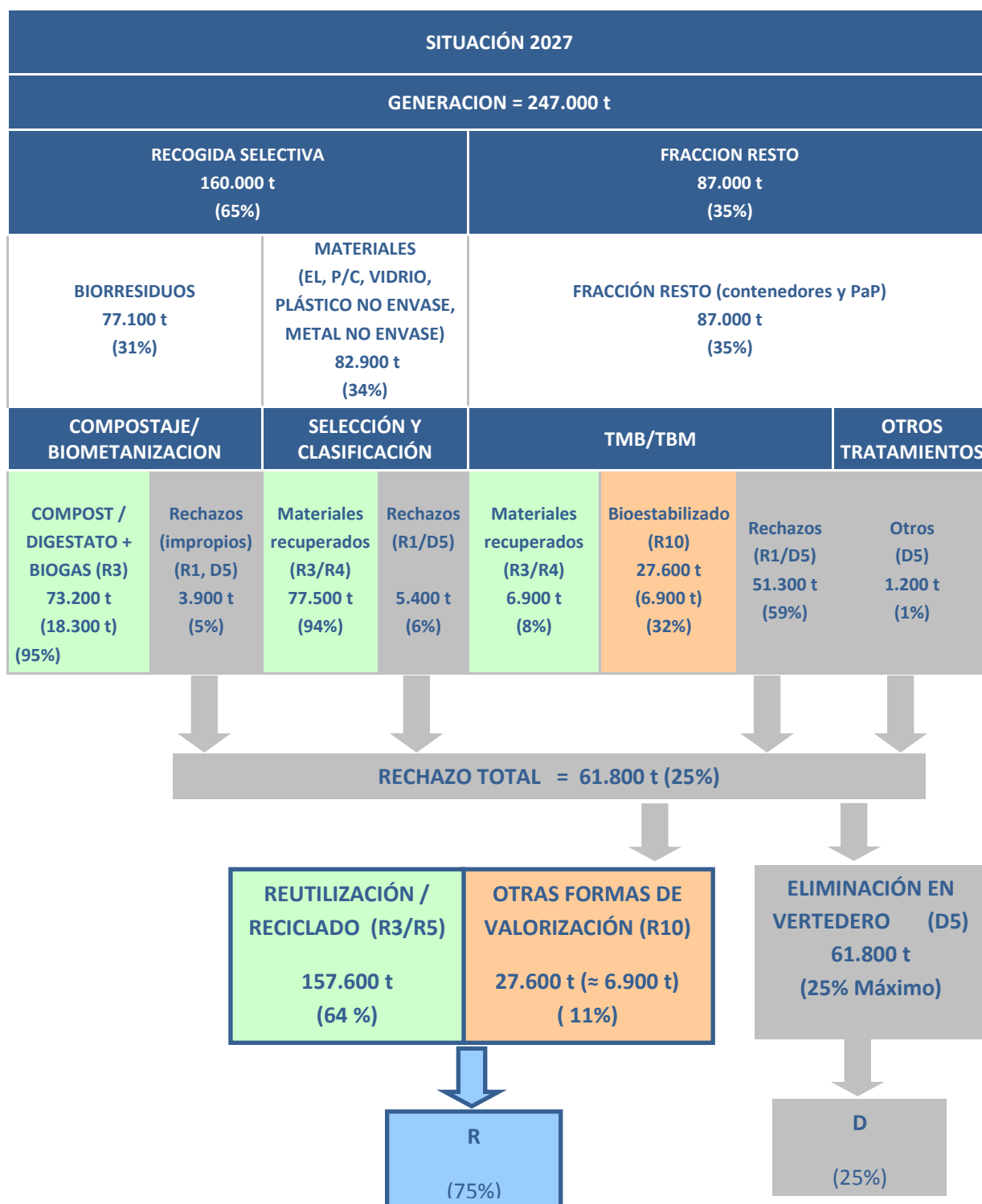


Tabla 6.157. Escenario 2027. Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)



La comparativa de este escenario 2027 con el de 2014 es la siguiente:

2014			2027		
GENERACION = 262.602 t			GENERACION = 247.000 t		
RECOGIDA SELECTIVA 99.424 t (38%)		FRACCION RESTO 163.179 t (62%)	RECOGIDA SELECTIVA 160.000 t (65%)		FRACCION RESTO 87.000 t (35%)
BIORRESIDUOS	MATERIALES (EL, P/C, vidrio, etc.)	FRACCIÓN RESTO	BIORRESIDUOS	MATERIALES (EL, P/C, VIDRIO, PLÁSTICO NO ENVASE, METAL NO ENVASE)	FRACCIÓN RESTO (contenedores y PaP)
25.554 t (10%)	73.870 t (28%)	163.179 t (62%)	77.100 t (31%)	82.900 t (34%)	87.000 t (35%)

Tabla 6.158. Comparativa escenarios 2014- 2027

Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

La generación de residuos disminuirá un 10% en 2020 respecto a la generación 2010, tal y como queda establecido en la Ley 22/2011, y además se ha establecido como objetivo un 12% de reducción para 2027.

Los residuos domésticos destinados a recogida selectiva pasarán de un 38% a un 67%, ante la nueva recogida de materiales, así como por la maximización de la recogida selectiva de materia orgánica.

La fracción resto disminuirá en consecuencia, de un 62% a un 32%, así como su contenido en materia orgánica.

Para lograr este equilibrio desde un punto de vista económico, es necesario incrementar los usos y la demanda del compost, así como su precio (usos en jardinería, horticultura, ...). Además se ve necesario crear y aplicar instrumentos económicos (precio real de vertido, canon de vertido, ...) y legales (RMB a vertedero, jerarquía de residuos, etc.). Se considera necesario e imprescindible por tanto la creación de una Ley Foral de Residuos que regule todos estos aspectos.

### 6.9.2. ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES

Centrando el análisis de la previsión para los envases adheridos, considerando que la generación de envases ha ido en descenso progresivo en estos años atrás, cayendo hasta un 30% con respecto a 2010, ante una probable mejora económica en los próximos años que podría incrementar la generación de envases, manteniendo una prevención de envases 12% , y alcanzando un incremento del reciclado de hasta el 85%, como consecuencia de la ampliación prevista del contenedor de envases a materiales, y las mejoras en el contenido en impropios. Por tanto la previsión del escenario de generación y gestión 2027 sería:

SITUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVO DE REDUCCIÓN						
	2010*	2011	2012	2013	2014	2027
GENERACIÓN -PUESTA MERCADO	58.703	56.414	54.130	41.960	41.197	51.659
RECICLADO, t	37.933	37.173	36.293	34.636	35.814	43.910

Tabla 6.159. Cumplimiento objetivo de reducción

Fuente: SIG y GAN-NIK

En relación a los envases comerciales e industriales la previsión del escenario 2027 seguirá la misma tendencia que reflejada para el flujo de los residuos industriales, mostrada en apartado 6.9.12.

No se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

### 6.9.3. RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

A pesar de la mayor eficiencia de los aparatos eléctricos y electrónicos, su consumo, así como el de equipos de información y comunicación, ha crecido de manera continuada.

En cuanto a la tendencia esperada para 2020 de consumo de aparatos eléctricos y electrónicos, la International Energy Agency (IEA) (2009) espera que la adquisición y uso de aparatos eléctrico-electrónicos, incluidas televisiones y equipos de información y comunicación, continúe creciendo rápidamente en Europa.

En 2014 se han recogido selectivamente en Navarra, 2.427 t de RAEE, cifra que ha descendido con respecto a 2013, pese al aumento significativo producido en la puesta en el mercado de AEE.

SITUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVO DE REDUCCIÓN						
	2010*	2011	2012	2013	2014	2027
RECOGIDO, t	2.709	2.837	2.322	2.510	2.427	3.500

Tabla 6.160. Cumplimiento objetivo de reducción

Fuente: SIG y GAN-NIK

La previsión de generación es dudosa y difícil de establecer pero se realiza una estimación de crecimiento en un 50%, es decir unas 3.500 t, como consecuencia de la mayor recogida a realizar con las medidas establecidas en el Plan y con la aplicación exhaustiva de la normativa reciente sobre RAEE.

La capacidad de tratamiento de las dos instalaciones de tratamiento existentes en Navarra, excede en más del 100% la capacidad actualmente tratada en las mismas, por lo que hay capacidad suficiente en las mismas. Incluso se están tratando residuos de otras CCAA. Además se plantea como objetivo la consolidación del centro de Traperos de Emaús de Berriozar, como centro de prevención y de preparación para la reutilización.

### 6.9.4. VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Tal y como se ha indicado en el capítulo 2.12, entre 2010 y 2030 en la Europa de los 25 se espera un incremento de un 30% adicional en la demanda de movilidad y con patrones similares, en cuanto a una mayor preferencia por los medios de transporte más contaminantes, entre los que destaca en porcentaje de demanda el vehículo privado (EEA, 2010).

Teniendo esto en cuenta, el escenario previsto para 2027 en Navarra, se plantearía en cifras que no superarían los 30.000 vehículos fuera de uso. Dado que la capacidad de descontaminación, preparación para reutilización y desmontaje de vehículos al final de su vida útil de los centros autorizados de tratamiento (CAT) en 2014 es superior a 32.487 vehículos anuales. En el mismo periodo se han gestionado 23.331 vehículos, entre los que se encuentran vehículos de otras comunidades y de Francia. Esta cantidad es inferior al 71,8 % de la capacidad total autorizada de tratamiento de VFU en Navarra, por lo que la capacidad de tratamiento es suficiente para las necesidades actuales y las del periodo de aplicación del Plan, máxime considerando que entre el 41,8% y el 46,1% de los VFU gestionados en Navarra proceden de otras comunidades o de Francia.

Así mismo, los materiales enviados a fragmentadora en Navarra, en 2014, ha sido 21.833,8 t, esta cantidad representa entre el 4,1 y el 5,1 % de la capacidad total de fragmentación en Navarra, por lo que la capacidad de tratamiento actual garantiza holgadamente las necesidades presentes y futuras, y permite tratar materiales de otras CC.AA. y países.

Por lo tanto no se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

#### **6.9.5. NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL**

En línea con el flujo de vehículos fuera de uso, tal y como se ha indicado en el capítulo 2.12, entre 2010 y 2030 en la Europa de los 25 se espera un incremento de un 30% adicional en la demanda de movilidad y con patrones similares, en cuanto a una mayor preferencia por los medios de transporte más contaminantes, entre los que destaca en porcentaje de demanda el vehículo privado (EEA, 2010).

Teniendo este aspecto es obvio que el parque automovilístico en determinados estratos sociales aumentará, y por tanto la puesta en el mercado de neumáticos. No obstante, la aplicación de las medidas de prevención contempladas en el Plan para potenciar el mercado de segunda mano y recauchutado de neumáticos, podrían equilibrar este aumento.

No se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

#### **6.9.6. ACEITES USADOS**

En relación a los aceites usados industriales y otros la previsión del escenario 2027 seguirá la misma tendencia que reflejada para el flujo de los residuos industriales, mostrada en apartado 6.9.12. En el caso de los aceites de automoción la tendencia es hacia su incremento, en línea con lo que se menciona en el apartado 6.9.4., relativo al flujo de vehículos fuera de uso.

No se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

#### **6.9.7. PILAS Y ACUMULADORES**

A pesar de la mayor eficiencia de las pilas y acumuladores, su consumo ha crecido de manera continuada, estando vinculado al consumo de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, en continua crecimiento, tal como se menciona en el apartado 6.9.3., el consumo de pilas y por tanto su generación se espera que continúe incrementándose con la misma tendencia.

Para las Pilas y Acumuladores de uso doméstico, se espera un incremento del índice de recogida en ocho puntos porcentuales, hasta alcanzar las 88 t, para el cumplimiento del objetivo legal, como consecuencia de la universalización de la recogida selectiva de biorresiduos y a la aplicación de las medidas contemplan en el presente Plan para ampliar y mejorar la red de recogida a través de puntos limpios.

En relación a las pilas y acumuladores de automoción e industriales, la tendencia esperada es directamente proporcional a la reflejada para los flujos de vehículos fuera de uso e industriales, reflejada en los apartados 6.9.4. y 6.9.12.

Se prevé hasta 10 nuevos puntos limpios de recogida para pilas y acumuladores domésticos, adicionalmente al fortalecimiento de este tipo de recogida a través de establecimientos.

Para la recogida y tratamiento de pilas y acumuladores de origen industrial y de automoción. No se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

### **6.9.8. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS**

En relación a la edificación en los países de la European Environment Agency (EEA) (27 países), el consumo de electricidad en los hogares se ha incrementado en un 30% entre 1990 y 2007, a pesar del incremento del precio de la misma en muchos Estados (en varios países mediterráneos, incluyendo España, se ha doblado durante ese periodo). Este incremento se explica, por un lado, desde el aumento del espacio para vivienda por persona, que se ha incrementado en un 20% en la Europa de los 15 durante ese periodo.

En cuanto a la tendencia esperada para 2020, se prevé un ligero incremento de población, pero asociado fundamentalmente al aumento de la esperanza de vida, por lo que a priori no se traduciría en una mayor demanda de superficie residencial. Sin embargo, se espera que siga incrementándose el espacio por persona para uso de vivienda y que continúe disminuyendo el tamaño medio familiar (más viviendas para la misma población) por lo que en conjunto se espera un ligero incremento de la superficie construida para vivienda. Sin embargo, este aspecto resulta muy afectado por la situación económica y su incertidumbre asociada, por lo que no se pueden realizar predicciones más ajustadas.

La capacidad de tratamiento actual garantiza holgadamente las necesidades presentes y futuras, y permite tratar materiales de otras CC.AA. y países.

Por lo tanto no se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

### **6.9.9. LODOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES**

Teniendo en cuenta los datos indicados en el capítulo 4.2.9, la generación de lodos de depuradora, tras unos años de estabilidad y un descenso producido en el año anterior, ha experimentado en 2014 un aumento del 15 % con respecto a 2013 (9% respecto a 2010), principalmente por la detección y contabilización de nuevos lodos. Por otro lado, dada la estabilización de la población generadora principalmente de dichos residuos y teniendo en cuenta el lento crecimiento de la producción industrial del sector agroalimentario, se considera que la producción de dichos residuos se mantendrá básicamente estable en relación con lo generado en 2014, por lo que la gestión que se viene realizando en la actualidad según lo indicado no variará sustancialmente. No se prevén por lo tanto nuevas infraestructuras para el periodo de vigencia del Plan.

### **6.9.10. PCB/PCT**

Las previsiones de eliminación para los próximos años indican que la intención de las empresas es la de mantener sus equipos hasta el fin de su vida útil, eliminándolos o descontaminándolos en ese momento, de acuerdo con la normativa.

El principal poseedor de equipos que contienen PCB en Navarra es Iberdrola S.A., con un total de 1.222.224 kg declarados, de los cuales ya ha eliminado o descontaminado 995.311 kg. Esta empresa aún debe eliminar o descontaminar 226.913 kg, todos los cuales son transformadores cuyos aceites tienen menos de 500 ppm de PCB y pueden permanecer hasta el final de su vida útil. Señalar que, en general, los pesos de los equipos en el inventario están sobrevalorados, por lo que al incluirse los valores reales de los mismos al ser gestionados el peso total en el inventario tiende a disminuir.

### 6.9.11. RESIDUOS AGROPECUARIOS

Teniendo en cuenta los datos indicados en el capítulo 4.2.11, la generación de residuos agropecuarios, parece que experimentará un crecimiento alrededor del 20% para alcanzar las 3.000 t, debido a las medidas incluidas en el Plan que permitirán una gestión más correcta con los mismos. No se prevén por lo tanto nuevas infraestructuras para el periodo de vigencia del Plan, dado que las existentes son capaces de asumir este aumento sin problemas de capacidad.

### 6.9.12. RESIDUOS INDUSTRIALES

En el caso de los residuos industriales, la tabla siguiente muestra la cantidad, en t, de residuos industriales generados en Navarra en el periodo 2010-2014 y la estimación realizada para el 2027 teniendo en cuenta los objetivos y medidas marcados en el Plan para la mejora en la prevención, reciclado y eliminación de este flujo de residuos: reducción del 12% de los residuos generados respecto al 2010, aumento en el reciclaje de residuos de envases, uso de subproductos o materias primas secundarias, disminución de la admisión en vertedero de residuos biodegradables, etc.

EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES						
Residuos	2010	2011	2012	2013	2014	2027
RNP	698.037	727.260	715.332	719.764	<b>729.175</b>	614.273
RP	35.283	36.561	33.478	34.033	<b>32.944</b>	31.049
<b>TOTAL</b>	<b>733.320</b>	<b>763.821</b>	<b>748.810</b>	<b>753.797</b>	<b>762.119</b>	<b>645.322</b>

Nº DE EMPRESAS GENERADORAS DE RESIDUOS INDUSTRIALES			
RESIDUO	2012	2013	2014
RNP	8.285	8.980	9.409
RP	2.236	1.832*	2.359

Tabla 6.161. Evolución generación residuos industriales 2010-2027  
Fuente: gestores autorizados de residuos

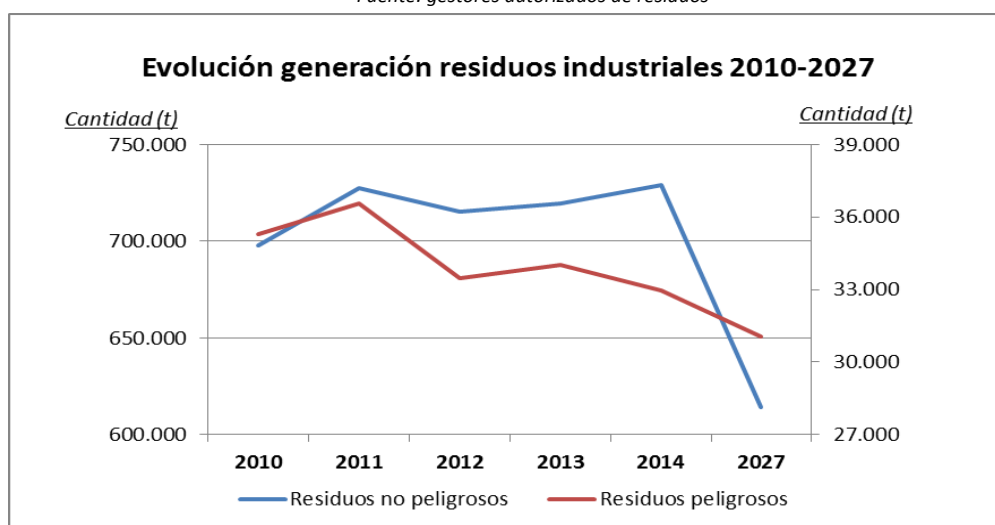


Gráfico 6.7. Evolución generación residuos industriales 2010-2027.  
Fuente: Gestores autorizados de residuos y GAN

### 6.9.13. RESIDUOS SANITARIOS

La generación de residuos sanitarios va asociada a la población. En años futuros está previsto un descenso de la población, por lo que la generación de residuos sanitarios podría verse disminuida, sin embargo, ante el incremento de la esperanza de vida, se prevé un envejecimiento de la población, ligado directamente con el consumo de productos sanitarios. De este modo, se considera una estabilización en la generación de residuos sanitarios respecto a los datos actuales.

No se considera por tanto necesario ni el cierre de instalaciones, ni nuevas infraestructuras de tratamiento.

### 6.9.14. DEPÓSITO DE RESIDUOS EN VERTEDERO

La línea de tendencia de la eliminación de residuos domésticos y comerciales en vertedero se prevé descendente:

AÑO	Residuos domésticos y comerciales a eliminación
2014	151.792
2015	144.870
2016	137.947
2017	131.025
2018	124.102
2019	117.180
2020	110.257
2021	103.335
2022	96.412
2023	89.490
2024	82.567
2025	75.645
2026	68.722
2027	61.800

Tabla 6.162 Residuos domésticos y comerciales a eliminación  
Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

La eliminación de RCDs en vertedero tenderá claramente a la baja, no solo por los objetivos de prevención del 10% en 2020 y del 12% en 2027, sino también por los objetivos establecidos en el PEMAR de limitar la eliminación en vertedero al 40% en 2016, al 35% en 2018 y al 30% en 2020.

La tendencia de la eliminación de residuos industriales en vertedero tiende a la estabilización, analizando los datos de entrada a vertedero 2008-2014.

INDUSTRIALES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 en adelante
GONGORA IND	58.428	67.675	46.398	32.169	28.380	26.330	21.921	20.961	20.000	20.000
CARCAR IND	7.681	8.500	4.629	7.465	8.017	7.612	5.714	5.500	5.500	5.500
RIBERA IND	56.322	53.424	51.125	41.449	34.256	31.347	30.124	30.000	30.000	30.000
SAKANA IND	9.081	8.095	6.049	10.572	12.420	7.537	8.443	7.000	7.000	7.000
<b>TOTAL IND</b>	<b>131.512</b>	<b>137.694</b>	<b>108.201</b>	<b>91.655</b>	<b>83.072</b>	<b>72.827</b>	<b>66.201</b>	<b>63.461</b>	<b>62.500</b>	<b>62.500</b>

Tabla 6.163 Tendencia eliminación residuos industriales  
Fuente: Inventarios de residuos de Navarra (ver capítulo 4 Situación actual)

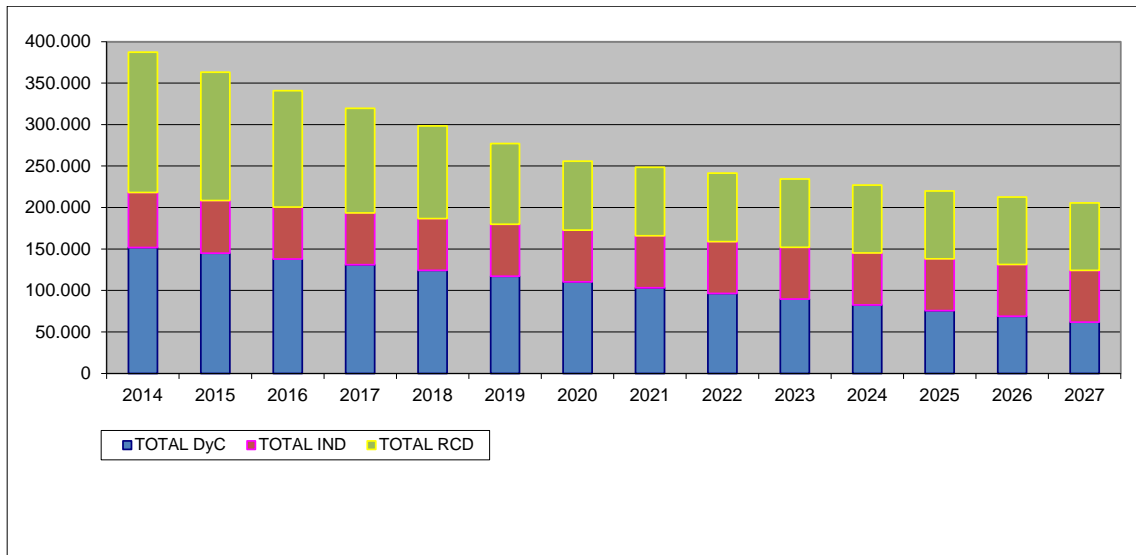


Gráfico 6.8. Evolución de la eliminación de residuos en vertedero 2014-2027.  
 Fuente: Gestores autorizados de residuos y GAN

La eliminación en vertedero seguirá de este modo una clara tendencia a la baja, por lo que no se ve necesaria la creación de nuevas infraestructuras.

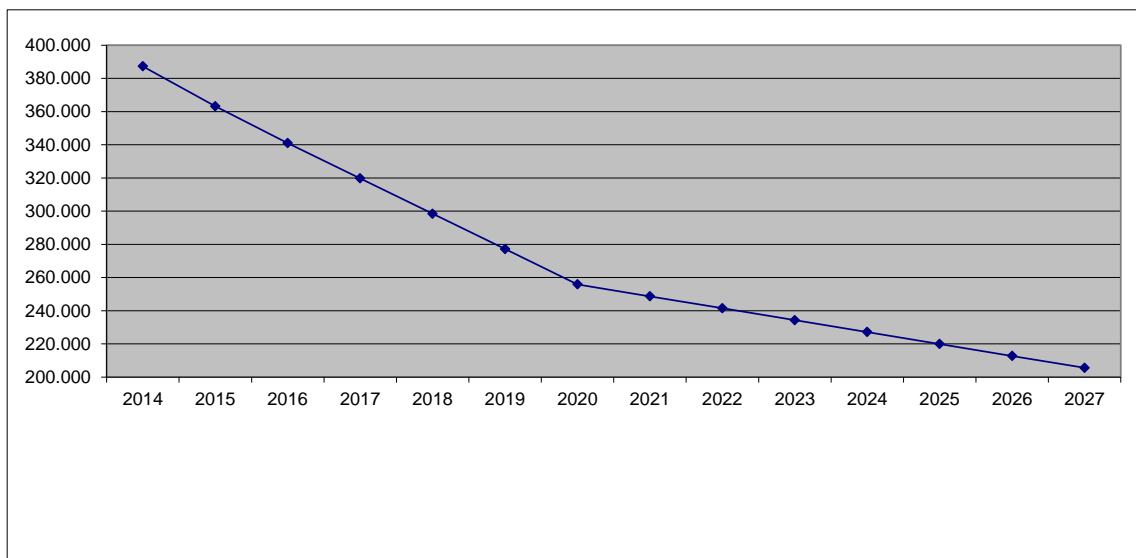


Gráfico 6.9. Evolución de la eliminación de residuos en vertedero 2014-2027.  
 Fuente: Gestores autorizados de residuos y GAN

## 6.10. ESCENARIO PREVISTO DE INFRAESTRUCTURAS

### 6.10.1. RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES

#### RECOGIDA

TIPO DE PLANTA	NÚMERO PLANTAS	IDENTIFICACIÓN PLANTAS
PLANTAS DE TRANSFERENCIA EXISTENTES (Gestión pública)	3	Sangüesa<>Zangoza Doneztebe / Santesteban Tafalla
<b>POSIBLE NUEVA PLANTA TRANSFERENCIA</b> (Gestión pública)	<b>1</b>	<b>Zona Pamplona&lt;&gt;Iruña</b>
MUELLES DE CARGA EXISTENTES (Gestión pública)	3	Arbizu Estella-Lizarra Peralta<>Azkoien
PUNTOS LIMPIOS EXISTENTES (FIJOS Y/O MÓVILES) (Gestión pública)	36	Bortziriak-Batzán-Malerreka Mendialdea Alto Araxes Ribera Sakana Pamplona<>Iruña Irati Sangüesa<>Zangoza Montejurra Valdizarbe Mairaga Ribera Alta
<b>PUNTOS LIMPIOS MÍNIMOS NUEVOS</b> (FIJOS Y/O MÓVILES) (Gestión pública)	<b>10</b>	<b>Bortziriak-Batzán-Malerreka</b> <b>Alto Araxes</b> <b>Ribera</b> <b>Irati</b> <b>Bidausi</b> <b>Esca-Salazar</b> <b>Sangüesa&lt;&gt;Zangoza</b>

Tabla 6.164. Plantas recogida  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

#### PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN

TIPO DE RESIDUO	TIPO DE PLANTA	NÚMERO PLANTAS	IDENTIFICACIÓN PLANTAS
RAEes no peligrosos, textil, mobiliario y asimilados	PLANTA EXISTENTE	1	SARASA
<b>Voluminosos y RAEes</b>	<b>PLANTA NUEVA</b>	<b>1</b>	<b>BERRIOZAR</b>

Tabla 6.165. Plantas preparación para la reutilización  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)



### RECICLADO

TIPO DE RESIDUO	TIPO DE PLANTA	NÚMERO PLANTAS	IDENTIFICACIÓN PLANTAS
BIORRESIDUOS	PLANTAS EXISTENTES (Gestión pública)	3	CTR CÁRCAR CTR CULEBRETE ARAZURI (podas)
	<b>NUEVAS PLANTAS COMPOSTAJE (Gestión pública)</b>	<b>4</b>	<b>Zona Sangüesa</b> <b>Zona Doneztebe</b> <b>Arbizu</b> <b>Zona Pamplona</b>
	COMPOSTAJE (doméstico y/o comunitario)	--	
	GESTIÓN DE ESCALA	--	
	OTRAS PLANTAS (Gestión privada)	--	
ENVASES/MATERIALES	PLANTAS EXISTENTES (Gestión pública)	4	CTR GÓNGORA
			CTR CÁRCAR
			PERALTA<>AZKOIEN
			CTR CULEBRETE
FRACCIÓN RESTO	PLANTAS EXISTENTES (Gestión pública)	2	CTR CÁRCAR
			CTR CULEBRETE
	NUEVA PLANTA OPCIONAL (Gestión pública)	1	ZONA PAMPLONA

*Tabla 6.166. Plantas reciclado*  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

### ELIMINACIÓN

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	NÚMERO	IDENTIFICACIÓN
VERTEDEROS RNP EXISTENTES (Gestión pública)	4	CTR GÓNGORA CTR CÁRCAR CTR CULEBRETE CTR SAKANA (solo residuos industriales)
VERTEDEROS RNP EXISTENTES (Gestión privada)	1	Dionisio Ruiz (solo residuos industriales)
VERTEDEROS RI EXISTENTES (Gestión privada)	4	REAM Contenedores Iruña Contena Ayuntamiento de Gallues
NUEVO VERTEDERO RNP OPCIONAL (Gestión pública)	1	ZONA PAMPLONA

*Tabla 6.167. Plantas eliminación*



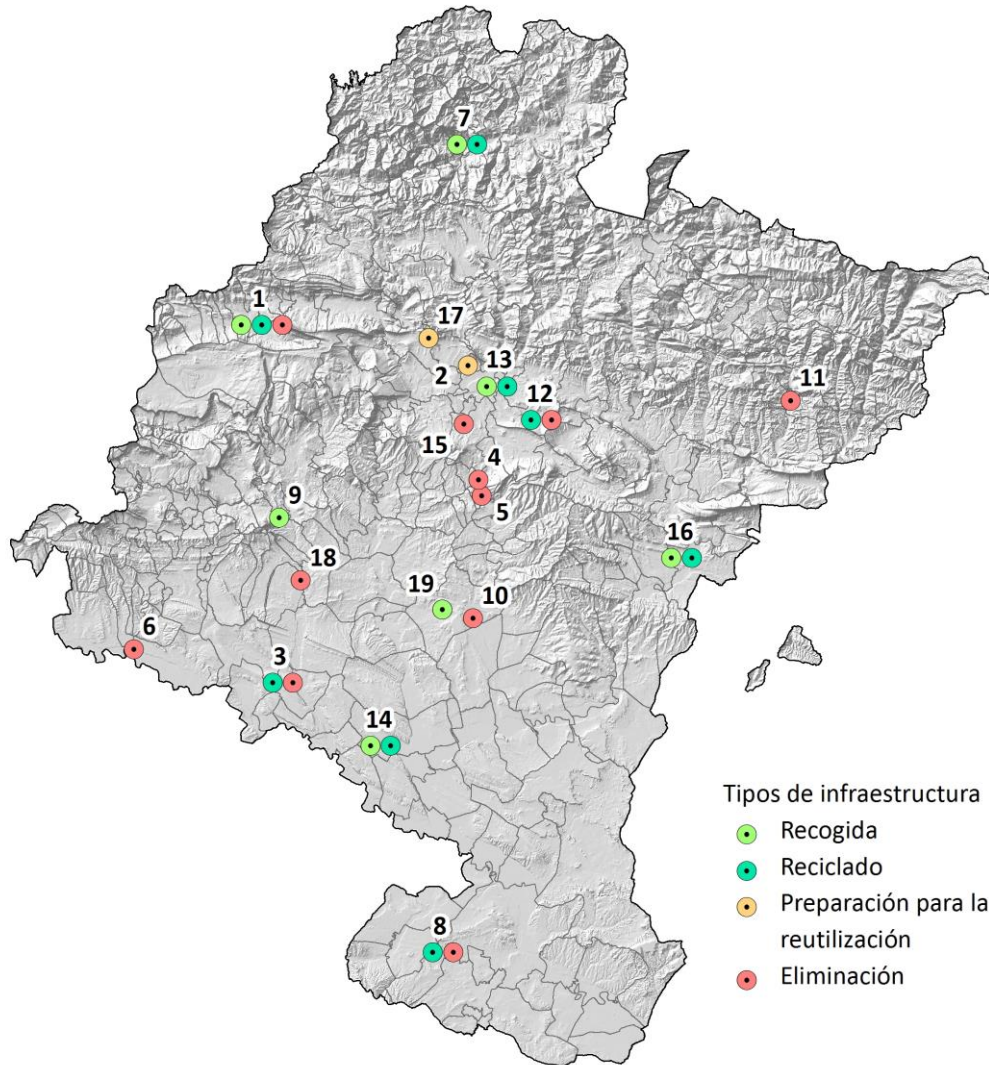
### **MAPA RESUMEN**

En el siguiente mapa se refleja el escenario previsto de infraestructuras, agrupadas en:

- Recogida: plantas de transferencia y/o muelles de carga
- Reciclado: tratamiento de la materia orgánica, clasificación de envases y/o tratamiento de la fracción resto
- Eliminación: vertederos



### Localización de infraestructuras



- |                                   |                           |                         |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. Arbizu                         | 7. Doneztebe/Santesteban  | 14. Peralta <> Azkoien  |
| 2. Berriozar                      | 8. El Culebrete           | 15. REAM                |
| 3. Cárcar                         | 9. Estella-Lizarra        | 16. Sangüesa <> Zangoza |
| 4. Contena                        | 10. Fagor Ederlan Tafalla | 17. Sarasa              |
| 5. Contenedores Iruña (CARRASCAL) | 11. Gallús <> Galoze      | 18. SCA Hygiene Spain   |
| 6. Dionisio Ruiz                  | 12. Góngora <> Gongora    | 19. Tafalla             |
|                                   | 13. Pamplona <> Iruña     |                         |

Imagen 6.8. Localización infraestructuras  
 Fuente: elaboración propia (GAN-NIK)

### **6.10.2. ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

Dado el incremento previsto en la recogida de materiales (envases y no envases), no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo, sino mantener las cuatro plantas públicas actuales de clasificación de envases, al tratar en la actualidad envases por debajo de su capacidad, con las oportunas modificaciones para su adecuación al tipo y cantidad de residuo a recibir, si finalmente se realiza la transición de envases a materiales y se modifica el modelo húmedo seco a un modelo de cinco fracciones, todo ello a expensas de los resultados del estudio de idoneidad y pruebas piloto.

Para la recogida y gestión de los envases comerciales e industriales se continúa contando con la red actual de gestores de residuos, pudiendo ampliarse por iniciativa privada ante la previsión de aumento de la recogida de residuos de envases para su reciclado. Tampoco se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.1. y 4.2.2.

### **6.10.3. RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027). La capacidad de tratamiento de las dos instalaciones de tratamiento existentes en Navarra, excede en más del 100% la capacidad actualmente tratada en las mismas, por lo que hay capacidad suficiente en las mismas. Incluso se están tratando residuos de otras CCAA. Además se plantea como objetivo la consolidación del centro de Traperos de Emaús de Berriozar, como centro de prevención y de preparación para la reutilización.

Así mismo, dada la gran actividad existente en las plantas en funcionamiento, no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.3.

### **6.10.4. VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

Así mismo, dada la gran actividad existente en las plantas en funcionamiento, no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.4.

#### **6.10.5. NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

Así mismo, ante la incertidumbre de la generación futura, no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.5.

#### **6.10.6. ACEITES USADOS**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

Así mismo, ante la incertidumbre de la generación futura, no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.6.

#### **6.10.7. PILAS Y ACUMULADORES**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, solo se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027), para pilas y acumuladores de origen doméstico, con 10 nuevos puntos limpios de recogida para pilas y acumuladores entre otros residuos, adicionalmente al fortalecimiento de este tipo de recogida a través de establecimientos.

Así mismo, ante la incertidumbre de la generación futura, no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.7.

#### **6.10.8. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras de recogida y tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes, en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

Así mismo, ante la incertidumbre de la generación futura, no se prevé ningún cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.8.

#### **6.10.9. LODOS DE DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, la generación de lodos de depuración se mantendrá estable, por lo que no se prevén nuevas infraestructuras para dicho flujo

de residuos en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027). En relación a las instalaciones existentes, tienen capacidad suficiente y no se prevén cierres en dicho periodo.

La relación de los centros existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.9.

#### **6.10.10. PCB/PCT**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, la generación de residuos de PCB/PCT es muy baja en la actualidad y seguirá esa tendencia, las infraestructuras existentes en Navarra son instalaciones de gestión privada que realizan holgadamente la recogida para destinar los residuos a destrucción en centros de otras CCAA o en otros países, por lo que no se prevén nuevas infraestructuras de tratamiento para dicho flujo de residuos, adicionales a las existentes en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027).

En relación a las instalaciones existentes, los centros de recogida, tienen capacidad suficiente pese al posible cierre de alguna de ellas.

La relación de los centros existentes y su capacidad coincide mayormente con los centros que se citan para la gestión de los residuos industriales ya que muchos de ellos tienen incluidos dichos residuos en sus autorizaciones.

#### **6.10.11. RESIDUOS AGROPECUARIOS**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, la generación de residuos agropecuarios tiende ligeramente a un crecimiento, por lo que no se prevén nuevas infraestructuras para dicho flujo de residuos en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027). En relación a las instalaciones existentes, tienen capacidad suficiente y no se prevé el cierre de ninguna de ellas.

La relación de los centros existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.11.

#### **6.10.12. RESIDUOS INDUSTRIALES**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, la generación de residuos industriales tiende a la baja, por lo que no se prevén nuevas infraestructuras para dicho flujo de residuos en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027). En relación a las instalaciones existentes, tienen capacidad suficiente pese al posible cierre de alguna de ellas.

La relación de los centros existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.12.

#### **6.10.13. RESIDUOS SANITARIOS**

Tal y como se ha comentado en el capítulo sobre el escenario previsto, no se prevén nuevas infraestructuras para dicho flujo de residuos en el periodo de vigencia del Plan (2017-2027), ni el cierre de instalaciones para este periodo.

La relación de los centros de recogida y tratamiento existentes y su capacidad es la que se relaciona en el capítulo 4.2.13.

## 6.11. CRITERIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE NUEVAS INFRAESTRUCTURAS

La Ley 22/2011 establece que deben fijarse unos criterios para la implantación de nuevas infraestructuras de residuos.

Se detallan a continuación los criterios establecidos para la confección de unos mapas de implantación de nuevas infraestructuras en Navarra, no solo de las asociadas al Plan , sino incluso de posibles iniciativas públicas o privadas. Estos mapas no son de aplicación a ampliaciones de infraestructuras existentes.

Los mapas corresponden a vertederos de residuos no peligrosos y de inertes, así como a plantas de compostaje y de tratamiento de fracción resto. En el caso de las instalaciones asociadas a gestión de escala de la materia orgánica, así como del compostaje doméstico y comunitario, los mapas quedan a nivel de referencia, pudiendo realizar el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local excepciones al mismo.

### 6.11.1. ANTECEDENTES

La Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, de residuos y por la que se derogan determinadas Directivas en su artículo 28.3.d) indica que los Planes de Gestión de Residuos que se establezcan, incluirán información suficiente sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento y sobre la capacidad de futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización si fuera preciso.

De igual modo, el anexo V de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, establece que los planes de gestión de residuos deberán contener 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.

Del análisis de la normativa anterior se desprende que no es necesario indicar los emplazamientos concretos de cada infraestructura prevista, a diferencia de lo que ocurría con la normativa anterior ahora derogada (Ley 10/98).

Por todo ello, se aporta Información sobre los criterios de ubicación para la identificación de los emplazamientos y sobre la capacidad de las futuras infraestructuras previstas durante el periodo de vigencia del Plan y con ella se han elaborado los mapas de zonificación de las instalaciones de valorización y eliminación previstas en este Plan , mediante la determinación de la capacidad del territorio para su acogida, teniendo en cuenta, la medida en el que el medio cubre sus requisitos de ubicación y los efectos de éstas sobre el medio.

La implantación de infraestructuras de gestión de residuos debe llevarse a cabo evitando toda influencia negativa para el suelo, vegetación y fauna, el paisaje, la calidad atmosférica, calidad del agua, y en general a todo lo que pueda perjudicar a las personas o al medio ambiente que las rodea. Así mismo, un aspecto a considerar es la interacción del propio entorno sobre las infraestructuras a implantar.

La metodología utilizada ha sido definir en primer lugar los criterios de ubicación y, a partir de información georreferenciada disponible y mediante el empleo de Sistemas de información Geográfica (GIS), se han elaborado los correspondientes mapas.



### 6.11.2. INFORMACIÓN GRÁFICA EMPLEADA

La determinación de la capacidad de acogida del territorio para los futuros proyectos de instalaciones de valorización y eliminación de residuos recogidos en este Plan , es el resultado de un análisis multivariante de los elementos y procesos del territorio, y de una valoración del mismo en términos de conservación.

Para el análisis se han empleado Sistemas de información Geográfica que generan información georreferenciada en formato de cobertura (\*.shp) cuya finalidad será determinar la capacidad de acogida a implantar.

Se han utilizado diferentes coberturas georreferenciada mediante el sistema de coordenadas UTM (ETRS89/UTM30), para el análisis espacial de la información, así como para representar los mapas finales. Estas coberturas han sido:

#### **A) Usos del suelo e influencia humana:**

- Mapa de cultivos y aprovechamientos.
- Red de infraestructuras de transporte y comunicaciones
- Entidades de población
- Vías Pecuarias
- Camino de Santiago

#### **B) Zonas protegidas:**

- Lugares de Importancia Comunitaria.
- Zonas de Especial Conservación.
- Zonas de Especial Protección para las Aves.
- Parques Naturales.
- Paisajes Protegidos.
- Reservas Naturales.
- Reservas Integrales.
- Enclaves Naturales.
- Áreas Naturales Recreativas.
- Bienes de interés cultural y entorno de protección BIC.
- Memoria histórica: Fosas y sus posibles áreas de localización.

#### **C) Riesgos**

- Zonas inundables.
- Zonas de vulnerabilidad de acuíferos

#### **D) Valor ambiental según POT**

- Áreas de especial interés para la fauna. Zonas esteparias
- Vegetación de Especial Interés
- Humedales

#### **E) Otra información empleada:**

- Modelo digital del terreno 5x5 m.



### 6.11.3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El proceso de selección consiste básicamente en ir superponiendo cartográficamente los diferentes criterios planteados hasta extraer las zonas que se adaptan a todos los condicionantes. Con las siguientes particularidades:

1. En primer lugar, a partir del mapa de cultivos y aprovechamientos se obtiene una cobertura de los usos implantados en el territorio, diferenciando 9 grupos:
  - **1 Cultivos herbáceos seco**
  - 2 Cultivos herbáceos regadío
  - **3 Cultivos leñosos seco**
  - 4 Cultivos leñosos regadío
  - 5 Forestal no arbolado
  - 6 Coníferas
  - 7 Frondosas
  - 8 Coníferas/Frondosas
  - **9 Improductivo**

De todos éstos grupos se han seleccionado los 3 que quedan definidos con negrita en la tabla anterior por no ser terrenos de alta producción agrícola ni de uso forestal.

2. En lo que respecta a la protección de la red de infraestructuras y vías pecuarias, y para todas las tipologías de dichas vías, se ha considerado un área de influencia de 40 m. a ambos lados de las mismas (total 80 m.). Para la protección del Camino de Santiago, se ha considerado un área de influencia de 50 m. a ambos lados del mismo (total 100 m.).
3. Con respecto a la protección de las entidades de población, se ha considerado:
  - Que la distancia mínima para la ubicación de instalaciones será de 500 m. desde el perímetro de la zona urbana, excepto que dicha instalación pueda ubicarse dentro de un polígono industrial.
4. En relación a las zonas de riesgo:
  - Quedan excluidas para la implantación de cualquier infraestructura de tratamiento de residuos todas las áreas inundables para un periodo de retorno de 100 años.
  - Con respecto a la vulnerabilidad de acuíferos se han elegido 2 niveles de aptitud para la implantación de las infraestructuras de tratamiento de los residuos en función del riesgo de contaminación de acuíferos que generan dichas infraestructuras. Según este criterio, y partiendo de las diferentes tipologías de vulnerabilidad en función de la formación geológica del suelo se clasifican los suelos:

#### ID DESCRIPCIÓN VULNERABILIDAD

- 1 Aluvial de alta permeabilidad Alta
- 2 Aluvial de matriz arcillosa, menos permeable Media
- 3 Aluvial cuaternario semiconsolidados Media
- 4 Calizas karstificadas Alta
- 5 Calizas fisuradas Media

- 6 Alternancia materiales permeables-impermeables Media
- 7 Formaciones no homogéneas Media
- 8 Formaciones detríticas poco permeables Media
- 9 Sedimento marino impermeable Baja
- 10 Sedimento continental impermeable (Bunt) Baja
- 11 Sedimento continental impermeable (Keuper, terc.) Baja
- 12 Formaciones plegadas y metamorfizadas Media
- 13 Terreno granítico y ofitas Baja
- 14 Terrenos impermeables Nula
- 15 Zonas inundadas ---

Por lo tanto, con esta clasificación que abarca a toda la geografía de Navarra, se han realizado las siguientes aptitudes del suelo:

- Los suelos de *Vulnerabilidad\_1*: comprendidos únicamente por las formaciones geológicas de vulnerabilidad “Baja” y “Nula”. Esta selección se empleará para determinar la potencial ubicación de los vertederos de residuos no peligrosos.
  - Los suelos de *Vulnerabilidad\_2*: comprendidos por las formaciones geológicas de vulnerabilidad “Media”, “Baja” y “Nula”. Esta selección se empleará para determinar la potencial ubicación de las plantas de compostaje y de tratamiento de FR.
5. Se consideran los bienes de interés cultural, con la zona de protección que tengan establecida para cualquier bien inventariado.
  6. Se consideran además las fosas comunes y sus zonas de protección

Tomando como base los criterios antes descritos se han elaborado dos mapas:

#### **A. Mapa de zonificación para vertedero de residuos no peligrosos y de inertes**

Partiendo de la cobertura de inundabilidad de un periodo de retorno de 100 años, se excluyen un área alrededor de las poblaciones de 500 m. de radio, se eligen únicamente las zonas geológicas cuya vulnerabilidad es “Baja” o “Nula”, es decir, la zonificación determinada con la cobertura Vulnerabilidad\_1. Con esto se obtiene la cobertura definitiva que se denominará Vertederos RNP/RI.

#### **B. Mapa de zonificación para planta de compostaje y tratamiento de FR:**

Partiendo de la cobertura de inundabilidad de un periodo de retorno de 100 años, se excluye un área alrededor de las poblaciones de 500 m. de radio (excepto que puedan ubicarse en un polígono industrial), se eligen zonas geológicas con la cobertura Vulnerabilidad\_2. Se obtiene la cobertura definitiva que se denominará Instalaciones de compostaje y tratamiento de FR.

Por último, se considera necesaria una actualización anual, desde la aprobación del Plan, de los mapas elaborados, para contemplar las posibles modificaciones de las capas utilizadas,. Así mismo se actualizarán los mapas Web publicados en IDENA y Open Data.

#### 6.11.4. OTROS CRITERIOS

Finalmente es necesario tener en cuenta las posibles sinergias entre infraestructuras para determinar su mejor zonificación y que pueden condicionar la ubicación final prevista. Entre estas sinergias habrá que tener en cuenta al menos las siguientes:

- Ubicación conjunta de instalaciones de compostaje y vertedero de residuos no peligrosos, que evite grandes desplazamientos y permita el uso de áreas actualmente degradadas.
- El análisis de alternativas de las infraestructuras de gestión de los residuos tendrá en cuenta los siguientes aspectos:
  - Riesgos: Exclusión de zonas de riesgo por proximidad a cursos fluviales y por riesgo de contaminación de las aguas superficiales por vertidos o accidentes.
  - Capacidad de dispersión de contaminantes en la atmosfera.
  - Paisaje: análisis de cuencas visuales e intervisibilidad mediante simulaciones.
  - En relación a humedales de interés local y puntos naturales singulares destinados al abastecimiento de poblaciones o uso recreativo se establecerán perímetros de protección que garanticen la conservación de la calidad de las masas de agua.
- El análisis de alternativas desde el punto de vista ambiental incluirá la totalidad de las infraestructuras de acceso a las instalaciones, conexión a las líneas de evacuación y suministro de energía y todas aquellas instalaciones asociadas a la actividad principal.
- Además se tendrán en cuenta los siguientes factores de cara a la limitación de la ubicación de las infraestructuras previstas, con sus zonas de protección incluidas:
  - Sitios arqueológicos.



### 6.11.5. MAPAS DE ZONIFICACIÓN

#### Zonificación compostaje y tratamiento de fracción resto

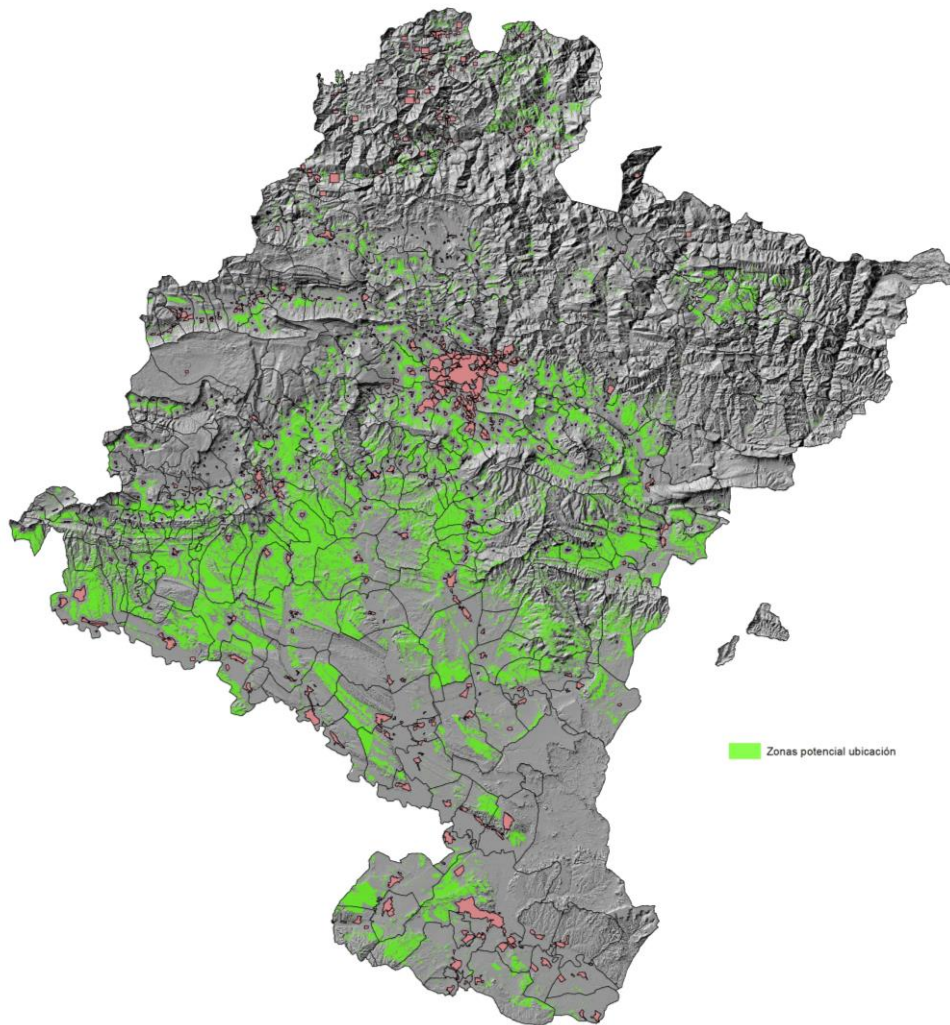


Imagen 6.9. Compostaje y tratamiento de la fracción resto

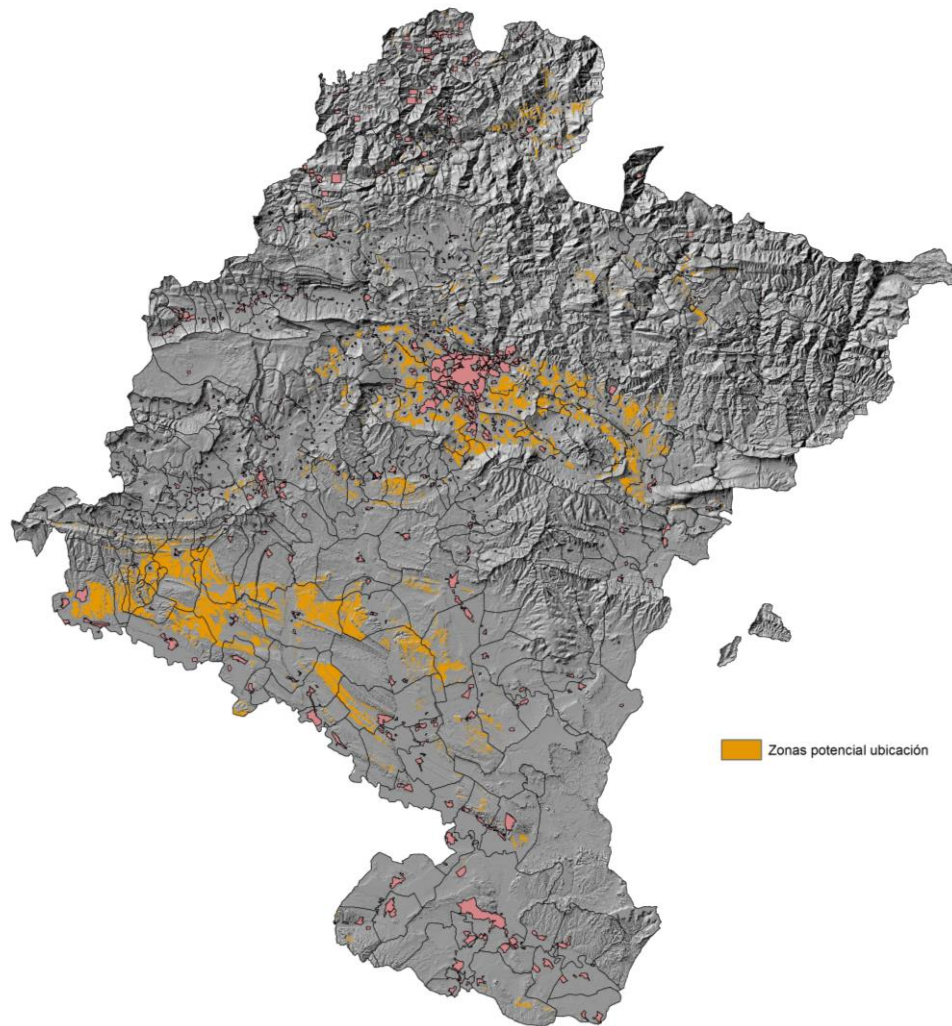
Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración Local del Gobierno de Navarra

Estas capas están accesibles en Infraestructuras de Datos Espaciales de Navarra (IDENA)

<http://idena.navarra.es> y en Open Data del Gobierno de Navarra

<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/open-data> .

## Zonificación Vertederos de Residuos No Peligrosos e Inertes



*Imagen 6.10. Vertederos de residuos no peligrosos e inertes*

*Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración Local del Gobierno de Navarra*

Estas capas están accesibles en Infraestructuras de Datos Espaciales de Navarra (IDENA)

<http://idena.navarra.es> y en Open Data del Gobierno de Navarra

<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/open-data> .



## 6.12. HUELLA DE CARBONO

El cálculo de la huella de carbono asociada a la gestión de los residuos es un indicador necesario para los procesos de toma de decisiones y para establecer futuros criterios ambientales en la gestión de los residuos, así como para conceptualizar la medida en que el sector puede contribuir a la disminución de gases de efecto invernadero (GEI) mediante el reciclaje y la valorización material y energética de los residuos.

El cumplimiento de objetivos en reutilización y reciclaje, así como en minimización de la eliminación en vertedero, lleva asociado un descenso notable en la huella de carbono asociada a la gestión de residuos, por lo que esta es la previsión para el horizonte 2027.

La huella de carbono derivada del transporte de residuos tiene que ir pareja, para optimizarla en la medida de lo posible, por lo que se hace necesario conforme avance el horizonte temporal del Plan optimizar las rutas de transporte e invertir en vehículos cada vez más eficientes.

Las actuaciones en materia de gestión de residuos, asociadas al Plan , deberán ir acompañadas de un análisis de huella de carbono que garantice el avance hacia un valor óptimo, o cuando menos, hacia un valor menor.

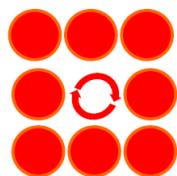




## **PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027**

### **CAPÍTULO 7 – GOBERNANZA Y SEGUIMIENTO DEL PLAN**

**14 DE DICIEMBRE 2016**



**Plan de Residuos de Navarra  
2017-2027  
Nafarroako Hondakinen Plana  
2017-2027**

# ÍNDICE

7.1.	GOBERNANZA EN RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL.....	1
7.1.1.	SITUACIÓN ACTUAL EN NAVARRA.....	1
7.1.2.	PROPUESTA DE GOBERNANZA EN EL PLAN.....	8
7.2.	SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN.....	10



## 7.1. GOBERNANZA EN RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

El Plan contempla una mejora en el sistema de gobernanza actual. A tal efecto, el borrador de febrero de 2016 incluyó una serie de escenarios, basados en diversas experiencias cercanas, que fueron sometidas al proceso de participación y consulta.

La cuestión de la gobernanza ha sido una de las que más atención ha suscitado en las reuniones de participación efectuadas a lo largo del territorio. Puede destacarse además que, en general, ha habido un conjunto de cuestiones que han alcanzado un elevado grado de consenso, como el respeto a las competencias de las entidades locales, la preferencia por una gobernanza única y coordinada en Navarra, cuando menos en la parte relativa a transporte y tratamiento (la recogida seguiría correspondiendo a las Mancomunidades), el carácter público del sistema en lo referente a los residuos de competencia municipal y la necesidad de un cambio de paradigma en materia fiscal.

También se ha transmitido la necesidad de revisar el alcance del servicio que deberán realizar las actuales y futuras entidades.

### 7.1.1. SITUACIÓN ACTUAL EN NAVARRA

#### Gestión de residuos domésticos

La gestión de residuos domésticos en Navarra se realiza de manera diferente para recogida y tratamiento.

#### Recogida

La recogida se efectúa por parte de las entidades locales, que a tal efecto se encuentran organizadas en 15 Mancomunidades y 1 Ayuntamiento<sup>39</sup>, realizando la recogida de manera individual, a excepción de Baztán, Bortziriak y Malerreka, que la llevan a cabo de manera conjunta.

Mancomunidad	Superficie	Población	Densidad población
	km2	Nº hab.	
Bortziriak	184,40	8.567	46,46
Malerreka	223,90	5.374	24,00
Baztan	376,80	7.792	20,68
Alto Araxes	46,30	869	18,77
Bidausi	446,40	2.519	5,64
Esca-Salazar	848,80	3.068	3,61
Irati	701,30	5.458	7,78

<sup>39</sup> A efectos de nomenclatura en este plan, hablaremos de Mancomunidades, incluyendo el Ayuntamiento de Baztán dentro de este conjunto.

Mancomunidad	Superficie	Población	Densidad población
	km2	Nº hab.	
Mendialdea	289,40	6.460	22,32
Sangüesa	636,80	9.644	15,14
Valdizarbe	400,90	11.079	27,64
Sakana	305,60	20.307	66,45
Mairaga	947,60	26.376	27,83
Ribera Alta	434,80	31.701	72,91
Montejurra	1.564,70	52.335	33,45
Ribera	910,30	87.337	95,94
Comarca de Pamplona	1.226,90	360.602	293,91
<b>TOTAL</b>	<b>9.544,90</b>	<b>639.488</b>	<b>67,00</b>

*Tabla 7.1. Superficie, población, y densidad por Mancomunidades*  
*Fuente: Instituto de Estadística Navarra*

Las Mancomunidades se constituyen a partir de las entidades locales que las forman, con un peso distinto de representantes por entidad local según establecen sus estatutos.

#### Transporte y tratamiento

En transporte y tratamiento hay dos grandes entidades que funcionan de manera independiente:

- la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (en adelante MCP), que supone aproximadamente el 55% de la población de Navarra
- el Consorcio de Residuos de Navarra, entidad en la que las otras 14 Mancomunidades y el Ayuntamiento de Baztán tienen delegadas las competencias en materia de transporte y tratamiento, representando al 45% de la población de Navarra (281.000 habitantes)

El Consorcio de Residuos de Navarra es una entidad local de carácter asociativo, en la que están representados al 50% el Gobierno de Navarra y, al otro 50%, el resto de Mancomunidades (a excepción de la MCP), con una representación igual para todas ellas.

El Gobierno de Navarra encomendó en el 2005 a la sociedad pública NILSA realizar un estudio de las alternativas técnicas y de gestión que permitieran dar cumplimiento a la normativa existente, para reducir de manera gradual el depósito de residuos en vertederos, así como para que dicho depósito no se realizara de manera directa, sino tras un tratamiento previo. Dicho estudio planteaba escenarios técnicos de implantación de plantas de transferencias y de utilización de los centros de tratamiento, económico-financieros (tasa única) y de superación de los límites competenciales de las mancomunidades. Para la ejecución de estas acciones, en el año 2007, se constituyó el Consorcio,

aprobándose sus estatutos mediante Acuerdo del Gobierno de Navarra de fecha 19-03-2007 (BON 49/2007 de 20-04-2007).

El Consorcio no dispone de estructura de personal ni de medios para llevar a cabo las labores de Gerencia, por lo que se encargaron a la sociedad pública NILSA.

Las funciones de Consorcio son:

- prestación del servicio de tratamiento de los residuos domésticos por encargo de las entidades locales de Navarra integradas en el mismo
- colaboración técnica con las entidades consorciadas en materia de recogida de dichos residuos
- formulación de propuestas en orden a la aprobación o modificación del Plan de Residuos de Navarra

Asimismo, si así lo decidiera en su momento el Consejo de Dirección del Consorcio, podría incorporarse cualquier otro fin que, dentro de la misión primordial del Consorcio, le fueran atribuidos por los entes consorciados con arreglo a lo previsto en sus estatutos y, específicamente, lo relacionado con el transporte de residuos.

## **Infraestructuras**

### Recogida

La optimización del transporte de los residuos desde las zonas de generación hasta los centros de tratamiento se consigue mediante la red de plantas de transferencia y muelles de carga, infraestructuras cuya titularidad es del Consorcio.

### Tratamiento

En el caso de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, son de su titularidad y son gestionadas directamente por ella misma.

En el caso del Consorcio de Residuos, la titularidad de las infraestructuras es de las Mancomunidades y el tratamiento se realiza mediante convenios suscritos entre las Mancomunidades que disponen de centros y el Consorcio. Si bien la operación de las instalaciones de tratamiento se realiza por parte de las entidades titulares, se efectúa bajo la dirección y supervisión técnica del propio Consorcio, compensándose los gastos conforme a lo convenido en cada caso.

Cabe señalar que los centros de tratamiento no están consorciados en su totalidad. Los vertederos no están incluidos en el ámbito de gestión del Consorcio y, de las líneas de tratamiento, solo aquellas sobre las que las Mancomunidades han solicitado que así sea.

Mancomunidad	Centro	Instalaciones consorciadas	Instalaciones no consorciadas
Mancomunidad de la Comarca de Pamplona	Góngora	---	Planta de clasificación de envases  Vertedero
Mancomunidad de Montejurra	Cárcar	Planta compostaje  Planta de clasificación fracción seca (envases ligeros + resto)	Vertedero
Mancomunidad de Ribera Alta	Peralta	Planta de clasificación de envases	---
Mancomunidad de Ribera	Culebrete	Planta de Tratamiento Biológico Mecánico de Fracción Resto (planta TMB)	Planta de clasificación de envases  Vertedero

Tabla 7.2. Instalaciones consorciadas y no consorciadas

Las Mancomunidades que cuentan con centros de tratamiento, tienen delegadas las labores propias del servicio en entidades de gestión, a excepción de la Mancomunidad de Ribera Alta, tal y como queda reflejado en la tabla siguiente:

Mancomunidad	Entidad de Gestión
Mancomunidad de la Comarca de Pamplona	Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.
Mancomunidad de Montejurra	Servicios de Montejurra, S.,A.
Mancomunidad de Residuos Sólidos Urbanos de la Ribera Alta de Navarra	Mancomunidad de Residuos Sólidos Urbanos de la Ribera Alta de Navarra
Mancomunidad de Ribera	Fomento de Construcciones y Contratas (FCC), S.A.

Tabla 7.3. Entidades de gestión por Mancomunidades

### Inversiones

Las inversiones en los centros consorciados se realizan desde las propias Mancomunidades salvo que soliciten que las realice el Consorcio. Las inversiones se financian en base a unos convenios suscritos entre la Mancomunidad correspondiente y el Consorcio, aprobados por el Consejo de Dirección del Consorcio. En cualquier caso, el Consorcio participa en los procesos de licitación, seguimiento técnico y financiación.

Las inversiones promovidas por el Consorcio entre 2008 y 2015, han sido las siguientes:

CONCEPTO	AÑO PUESTA EN MARCHA	TOTAL €
<b><u>INSTALACIONES DE TRANSPORTE</u></b>		
Muelle de carga de Sakana (*)	2009	752.915,60
Muelle de carga de Peralta (*)	2009	891.411,58
Estación transferencia Zona Media	2010	2.131.994,88
Estación transferencia Zona Pirineo	2010	2.381.499,26
Estación transferencia Zona Norte	2013	2.537.891,00
Elementos de transporte	2013-2014	72.711,97
<b><u>CENTROS DE TRATAMIENTO</u></b>		
Planta Culebrete. Ampliación Zona Descarga (*)	2013	226.236,55
Planta Cárcar. Línea de Compostaje (*)	2013	1.110.932,24
Planta Cárcar. Pala telescópica (*)	2015	67.500,00
<b><u>OTRAS INVERSIONES</u></b>		
Unidades de compostaje doméstico y comunitarios	2012-2013-2014	586.313,67
Equipo informático	2013	1.143,45
<b>TOTAL</b>		<b>10.760.550,20</b>

(\*) Inversiones ejecutadas por las entidades propietarias de las instalaciones. Financiación íntegra Consorcio

Tabla 7.4. Inversiones ejecutadas  
Fuente: Consorcio

## Financiación

La financiación de la gestión se realiza a partir de tasas, aportaciones del Fondo de Haciendas Locales a través de los distintos Planes de Inversiones Locales (en adelante, PIL) aprobados por el Gobierno de Navarra, la venta de residuos para su reciclaje, y las aportaciones de los Sistemas Integrados de Gestión (en adelante, SIG).

### Tasas

La entidad de gestión de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona tiene una única tasa de recogida y tratamiento, recogida en sus ordenanzas.

El Consorcio de Residuos de Navarra, dispone de una Ordenanza Fiscal reguladora de la tasa consorcial de tratamiento, única en todo el ámbito consorcial, cuya gestión de cobro se realiza por las propias entidades a sus abonados/as. El Consorcio dispone de convenios con las entidades consorciadas por los que se delega en éstas la gestión del citado ingreso tributario. La tasa consorcial se definió tomando como base la tasa doméstica a la cual se le aplica un factor multiplicador para obtener las distintas tasas no domésticas. La tasa doméstica se establece teniendo en cuenta todos los gastos del servicio de tratamiento, la cantidad que se dota al fondo de reposición y el plan de inversiones.

Las entidades locales consorciadas cuentan con una tasa individual de recogida y la tasa consorcial de tratamiento, tal y como puede observarse en la siguiente tabla:

Mancomunidad/ Ayuntamiento	Superficie (Km2)	Habitantes	Tasa de recogida	Tasa de tratamiento	Tasa total	Tasa de recogida	Tasa de tratamiento	Tasa total
			€/domicilio/año (doméstica)*			€/año		
M. Comarca de Pamplona	1.231,00	351.568	102,63			26.729.000,00		
Ayto. de Baztan	376,81	7.792	65,00	46,32	111,32	9.355.677,89	7.806.000,00	17.161.677,89
M. Alto Araxes	46,22	865	45,68	46,32	92,00			
M. Bortziriak	178,01	8.575	77,50	46,32	123,82			
M. Mairaga	948,07	26.701	77,88	46,32	124,20			
M. Malerreka	224,31	5.405	66,52	46,32	112,84			
M. Mendialdea	289,60	6.501	78,00	46,32	124,32			
M. Montejurra	1.580,47	52.617	33,42	46,32	79,74			
M. Bidausi	446,56	2.550	45,40	46,32	91,72			
M. Ribera	910,49	87.254	53,80	46,32	100,12			
M. Eska-Salazar	885,37	3.309	66,18	46,32	112,50			
M. Sakana	307,48	20.504	69,00	46,32	115,32			
M. Sangüesa	596,31	10.147	65,66	46,32	111,98			
M. Valdizarbe	492,02	11.079	70,24	46,32	116,56			
M. Irati	707,57	5.520	112,50	46,32	158,82			
M. Ribera Alta	434,56	31.932	52,92	46,32	99,24			
Urdax	7,54	402	Recogida y tratamiento en Francia					<b>43.890.677,89</b>
Zugarramurdi	5,65	227						
<b>Superficie Urbana</b>	<b>9.668,06</b>	<b>632.948</b>	*Todas las ordenanzas recogen distintas tasas para distintos sujetos. En la presente tabla a modo ejemplo se recogen solo las tasas domesticas (aplicables a los domicilios)					

Tabla 7.5. Tasas de recogida y tratamiento

Fuente: Consorcio

### Plan de Inversiones Locales (PIL)

Esta fuente de financiación ha supuesto entre 2009 y 2016 unos ingresos de 21.700.000 €, con una media de 2.712.500 €/año.

### Venta de materiales reciclables

Esta fuente de financiación ha supuesto en 2015 unos ingresos de 7.558.224 €, procedentes de los Sistemas Integrados de Gestión y de gestores privados.

Se adjunta a continuación un análisis DAFO de la situación actual de la gobernanza en Navarra:

ANÁLISIS DAFO	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ha conseguido la unificación de la gestión en Navarra, desaprovechando economías de escala, posibles sinergias, espacios comunes de participación, acciones comunes de comunicación...</li> <li>• El Consorcio está sujeto a la rigidez de la gestión presupuestaria pública, limitada por la ley de estabilidad presupuestaria y legislación de desarrollo.</li> <li>• La tasa consorcial es solo aplicable a tratamiento, por lo que hay limitaciones jurídicas para su aplicación a la financiación de acciones en materia de gestión de residuos.</li> <li>• No se ha implantado de forma general hasta la fecha un sistema de pago por generación.</li> <li>• La actual disociación de las competencias entre recogida y tratamiento dificulta que la toma de decisiones esté basada en una mayor eficiencia de la gestión integral de los residuos domésticos y comerciales.</li> <li>• El sistema actual tiene en baja consideración el principio de proximidad.</li> <li>• El sistema actual destina pocos recursos a la prevención de residuos.</li> <li>• No se dispone de un sistema unificado y con la suficiente transparencia de recopilación y retorno de los datos.</li> <li>• Discrepancias entre el Gobierno de Navarra y el Ministerio sobre la legislación estatal en materia de Administración Local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance en la implantación del servicio de recogida de materia orgánica selectiva, así como en el compostaje doméstico y comunitario.</li> <li>• La integración e implantación del Consorcio (plantas de transferencia, centros de tratamiento) ha permitido mantener la gestión tras la clausura de varios vertederos.</li> <li>• Un recurso único para un servicio básico de los residuos posibilita la solidaridad interterritorial y homogeneidad del servicio.</li> <li>• Para las Entidades consorciadas se ha creado un espacio de encuentro compatible con una gestión individualizada según las necesidades de cada una.</li> <li>• La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, única entidad no consorciada, dispone de suficiente estructura para garantizar su competencia técnica.</li> <li>• La Gerencia del actual Consorcio permite mayor eficacia por sinergias en gestión de instalaciones públicas (Aguas/Residuos. Por ejemplo: Depuradoras, Estaciones de transferencia, Futuras instalaciones de compostaje descentralizadas).</li> <li>• Existe ya un acuerdo entre el Gobierno de Navarra y el Ministerio para solventar las discrepancias sobre la legislación estatal en materia de Administración Local</li> </ul>

*Tabla 7.6. Debilidades y fortalezas*

ANÁLISIS DAFO	
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El carácter voluntario de la adscripción al Consorcio de Residuos por cada Entidad Local conlleva el riesgo de abandono por alguna de las éstas.</li> <li>• El escaso compromiso social con la prevención y reciclaje de residuos dificulta el cumplimiento de los objetivos.</li> <li>• Las crecientes exigencias de la legislación en materia de residuos pueden comprometer el grado de cumplimiento de las mismas con las herramientas de gestión actuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de una Ley de Residuos permitirá fortalecer el sistema en muchas de las cuestiones planteadas.</li> <li>• El desarrollo de una fiscalidad apropiada para la implantación de un sistema de pago por generación y/o un canon de residuos permitirá la creación de un fondo destinado a incentivar el cumplimiento de los objetivos del plan y aplicar el principio de quien contamina paga.</li> <li>• La mejora de los centros existentes junto con otras instalaciones de compostaje de nueva creación, permitirá alcanzar los objetivos previstos en el plan con unas inversiones moderadas.</li> <li>• La migración a un sistema unificado de gestión para toda la Comunidad permitiría dotar al servicio de una mayor calidad y eficiencia y además, la mejora del compromiso social mediante la sensibilización ciudadana coordinada y la generación del empleo social</li> <li>• El Plan de Residuos permitirá aumentar los recursos para la implementación de medidas de prevención y preparación para el reciclaje y considerará como punto crítico el principio de proximidad.</li> </ul>

*Tabla 7.7. Amenazas y oportunidades*

### 7.1.2. PROPUESTA DE GOBERNANZA EN EL PLAN

El Plan apuesta por una Gobernanza única para la gestión de los residuos domésticos y comerciales en Navarra, tal y como ha quedado consensuado en el proceso de participación.

Además, en dicho proceso, se ha confirmado la necesidad de elaborar una Ley Foral de Residuos

- Que garantice, de forma coordinada entre el Gobierno de Navarra y las Entidades Locales, una adecuada gestión de residuos domésticos y comerciales en el ámbito territorial de la Comunidad Foral, tanto en el transporte, tratamiento y eliminación, como en la recuperación de materiales
- Que establezca el ámbito competencial y de responsabilidad, y asegure los recursos económicos necesarios y los escenarios posibles



## Gobernanza

Los términos de la gobernanza se concretarán durante la elaboración de la Ley Foral de Residuos, con el objeto de conseguir una adecuada coordinación y una correcta fiscalidad a aplicar. Se creará para ello una comisión o grupo de trabajo en la que estarán presentes todas las entidades implicadas en la gestión de residuos de competencia municipal y personal competente en dicha materia (técnicos, economistas, juristas, ...).

Los principios que regularán esta nueva gobernanza y fiscalidad, tal y como se acordó en la citada reunión de participación, pueden resumirse en estos puntos:

### PRINCIPIOS DE LA NUEVA GOBERNANZA

- La gestión de residuos domésticos y comerciales se efectuará mediante un **modelo público coordinado**.
- Se creará un Ente Público para la gestión de residuos, en el que estén representados el Gobierno de Navarra y las Entidades Locales competentes, quienes podrán encomendar al Ente, de manera voluntaria, los servicios que consideren. El **Ente Público de Gestión** dispondrá para ello de una carta de servicios adecuada a las necesidades (recogida, tratamiento, ...).
- Se impulsará que la ciudadanía de la Comunidad Foral de Navarra disponga de un **servicio de suficiente calidad** con el objetivo de alcanzar un **equilibrio territorial**.
- Se desarrollará una **Ley Foral de Residuos** que aborde entre otros los aspectos de fiscalidad que aseguren la sostenibilidad del control, de la evaluación y de la gestión. Esta nueva fiscalidad penalizará económicamente, en función de la generación de residuos, aplicando el principio de “quien contamina paga”.

Tabla 7.8. Principios de la nueva gobernanza

## Fiscalidad

Por una parte se mantendrán las tasas establecidas por las entidades locales por la prestación de los servicios de su competencia en relación con los residuos domésticos y comerciales, tal y como vienen realizándolo en la actualidad.

Por otro lado, la futura Ley Foral establecerá un canon asociado a la eliminación en vertedero, que en su retorno permita financiar las distintas medidas recogidas en el plan, así como otros aspectos de fiscalidad que permitan la consecución de los objetivos del plan.

Los nuevos tributos que, en su caso, se establezcan por Ley Foral, no sustituirán a las tasas establecidas por las entidades locales por la prestación de los servicios de su competencia en relación con los residuos domésticos y comerciales, sino que es un elemento paralelo a ellas. Estos nuevos tributos se gestionarán directamente por Gobierno de Navarra

Además dentro de la Ley Foral de Residuos se afrontarán otras cuestiones relativas al seguimiento, control e incentivación de medidas que mejoren la gestión de residuos industriales y de construcción y demolición. El sistema de retorno del canon podría destinarse a medidas para la prevención y reutilización, fomentar el mercado secundario de productos y subproductos e incentivar el reciclaje.

## 7.2.SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN

La planificación de la gestión de los residuos requiere de un intenso y preciso seguimiento y control que permita conocer con detalle el grado de consecución de los objetivos previstos y la adecuación y efectividad de las medidas contempladas, para efectuar modificaciones si fuese necesario.

El Plan tiene establecida una vigencia 2017-2027. Se realizará un seguimiento en continuo del cumplimiento del contenido del Plan, tomando decisiones en los distintos hitos de revisión de la planificación, pudiendo matizar y/o modificar los objetivos, y actualizar el presupuesto con la correspondiente garantía de sostenibilidad económica. Para realizar el adecuado seguimiento del Plan y lograr el cumplimiento de los objetivos, se utilizarán los indicadores establecidos en el capítulo 6.

El control y seguimiento se realizará por parte del Gobierno de Navarra, junto con una **Comisión de Seguimiento** creada al tal efecto, por el **grupo de coordinación y seguimiento y por las mesas de trabajo** que puedan crearse dentro de dicha Comisión, en los temas que se determinen como prioritarios para un adecuado seguimiento y desarrollo del Plan.

### COMISION DE SEGUIMIENTO

En el plazo de 6 meses desde la aprobación del Plan se creará la **Comisión de Seguimiento** que permita evaluar y actualizar el Plan a la vista de su desarrollo, implantación, y de las novedades normativas que vayan surgiendo, a la que se le informará de la situación en la gestión de residuos de Navarra y participará en todas las medidas de importancia que se derivan del Plan.

De esta Comisión se formará un **Grupo de Coordinación y Seguimiento**, de carácter más reducido y operativo que trabaje sobre los distintos objetivos y medidas del Plan y que permita elaborar la documentación necesaria para reportar a la Comisión sobre el funcionamiento del Plan.

Así mismo, de la Comisión se crearán las **Mesas de Trabajo** necesarias para el seguimiento concreto de determinados flujos, especialmente en gobernanza, prevención y economía circular, residuos orgánicos, construcción y demolición y agropecuarios, con un carácter también reducido que permita ganar en operatividad y que también permita reportar al Grupo y a la Comisión.

Se aprobará un **Reglamento** que regule el funcionamiento y composición de la Comisión, del Grupo y de las Mesas, y que articularán a los diferentes agentes implicados que proceda en función de los temas y objetivos del Plan.

El Reglamento también fijará la periodicidad mínima de reuniones a realizar, tanto de la asamblea general de la Comisión como del Grupo y de las mesas. No obstante, se considera que con una periodicidad anual, se revisarán y evaluarán, a través de los indicadores de seguimiento planteados en cada flujo de residuos, la situación anual, los avances hacia la consecución de los objetivos establecidos en el Plan, y la efectividad de las medidas y acciones desarrolladas.

### REVISIÓN DEL PLAN

Se plantea una evaluación y revisión del Plan en 2022, 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.



Esta revisión implica al conjunto del Plan, y puede poner de manifiesto la necesidad de fijar nuevos objetivos, más ambiciosos que los que figuran en el plan aprobado.

Así mismo, se establecerá una prórroga automática del Plan por un periodo máximo de un año, en caso de que no se aprobara un nuevo Plan para el año de finalización previsto.

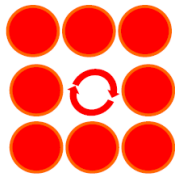




# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## CAPÍTULO 08 – PRESUPUESTO

14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**

## ÍNDICE

8.1.	INTRODUCCIÓN .....	1
8.2.	INGRESOS Y GASTOS .....	1

## 8.1. INTRODUCCIÓN

El capítulo de presupuesto y financiación abarca principalmente el flujo de los residuos de competencia municipal. La viabilidad económica y técnica de la gestión de los residuos industriales y de los residuos de construcción y demolición no domésticos, se considera garantizada dado que se trata de gestión privada.

Respecto a los residuos de competencia municipal, Navarra cuenta en la actualidad con modelos de recogida de cercanía, en línea con los modelos contemplados en el Plan de Residuos. El nuevo Plan contempla además unas necesidades económicas bajas en relación a la tipología de nuevas inversiones necesarias, por lo que la implementación de las medidas adicionales necesarias podrá realizarse con recursos similares a los actuales, y en todo caso el mismo plan prevé la implantación de la nueva fiscalidad que se contempla con la aprobación de la Ley Foral de Residuos, que permitirá una implantación más dinámica de las medidas.

Dentro del presupuesto se han distinguido dos grandes partidas, una relativa a los costes de gestión de los residuos de competencia municipal, considerando los costes e ingresos actuales, y otra relativa a los costes necesarios para incentivar la consecución de los objetivos del Plan de Residuos que incluye las inversiones.

## 8.2. INGRESOS Y GASTOS

La previsión económica de ingresos y gastos del Plan de Residuos se ha realizado con criterio de prudencia económica con respecto a los ingresos, y en todo caso deberá ser revisada una vez quede ya aprobada la nueva Ley Foral de Residuos que debe regular la fiscalidad en esta materia.

### Ingresos y financiación

Se han considerado como referencia para el cálculo de los ingresos de los años de vigencia del Plan de Residuos, los datos de ingresos actuales correspondientes a 2015, también a las aportaciones procedentes del Plan de Infraestructuras Locales (PIL) que para los últimos 8 años ha supuesto una aportación media anual de unos 2.700.000 €, y por último, una estimación sobre el volumen necesario a recaudar a partir de la implantación del nuevo canon de residuos en eliminación en vertedero con el que se contará previsiblemente a partir de 2019, tras la aprobación de la Ley Foral de Residuos.

<b><u>INGRESOS 2015 (€/año)</u></b>	<b><u>51.938.902</u></b>
Tasas de recogida y tratamiento	43.890.678
Venta de materiales reciclables (gestores, SIGs...)	7.558.224
Otras aportaciones Gobierno (sociales, industria ...)	490.000

Tabla 8.1. Ingresos

Fuente: Consorcio y Mancomunidad de la Comarca de Pamplona

En relación a la venta de materiales, se ha estimado un incremento progresivo por mejora en el reciclado, cuyo valor medio se ha incluido en la tabla de ingresos y gastos. Por su parte el Plan de Infraestructuras Locales aportará 6.900.000 € en 2017 y 2018, y se estima un importe de 3.000.000 €/año para 2019 en adelante. En relación al canon se ha estimado que a partir de las cantidades destinadas a eliminación en vertedero, supondrá un ingreso tributario medio de 5.776.020 €/año, cuyo destino debe ser el desarrollo de las diferentes líneas estratégicas de este Plan.

La financiación total de la gestión de residuos de competencia municipal, procederá en un 18% del sector privado 123.954.874 €, procedente de la venta de materiales y el 82% restante, 574.071.636 €, del sector público, Gobierno de Navarra y entidades locales.

### **Gastos de gestión**

Del mismo modo que para los ingresos, se han considerado como gastos de gestión para los años de vigencia del Plan de Residuos, los datos de gestión y de coste de medidas horizontales actuales, correspondientes a 2015:

<b><u>GASTOS GESTIÓN 2015 (€/año)</u></b>	<b><u>49.884.876</u></b>
Recogida de residuos	27.999.445
Transporte y Tratamiento de residuos	20.628.352
Comunicación	767.079
Seguimiento y Control	140.000
Empleo	350.000

*Tabla 8.2. Gastos de gestión*

*Fuente: Consorcio y Mancomunidad de la Comarca de Pamplona*

### **Gastos en inversiones**

Las inversiones consideradas para el desarrollo del Plan de Residuos alcanzan un importe de 55.401.000 € para el periodo completo 2017-2027, tomando en consideración las nuevas infraestructuras opcionales a implantar en el entorno de la comarca de Pamplona: Planta de transferencia, Vertedero y planta de tratamiento de la fracción resto, todas ellas pendientes de los correspondientes estudios de alternativas sobre las mismas.

La ejecución de algunas de las inversiones, está prevista a partir de 2019, como pueden ser las correspondientes a vertederos y a plantas de fracción resto, una vez esté implantado ya el canon de vertido.

### **Gastos para las medidas del Plan de Residuos**

Los gastos destinados a la implementación de las medidas y acciones contempladas en el Plan y su desarrollo, se han calculado a partir de la diferencia entre gastos e ingresos, y la cantidad destinada a inversiones, dejando un flujo económico anual mayor a partir del año 2019, tras la implantación del canon de vertido. El importe total previsto se estima en 93.891.874 €, para el periodo de vigencia del Plan de Residuos.

En relación al reparto anual del presupuesto del Plan de Residuos, se han considerado los siguientes porcentajes, calculados en función de las medidas establecidas para el cumplimiento de los objetivos del Plan:

Jerarquía	2017-2018		2019 en adelante		TOTAL	
	%	(€/año)	%	(€/año)	€	%
<b>Programa de prevención</b>	<b>12</b>	<b>527.050</b>	<b>14</b>	<b>1.286.699</b>	<b>12.634.395</b>	<b>14</b>
<b>Plan de gestión</b>	<b>73</b>	<b>3.206.219</b>	<b>63</b>	<b>5.991.601</b>	<b>60.336.851</b>	<b>63</b>
Recogida selectiva	33	1.449.387	29	2.708.532	27.275.563	29
Prep reutilización	5	219.604	4	410.384	4.132.661	4
Reciclado-valorización	25	1.098.020	22	2.051.918	20.663.305	22
Eliminación	10	439.208	9	820.767	8.265.322	9
<b>Medidas horizontales</b>	<b>15</b>	<b>658.812</b>	<b>23</b>	<b>2.178.112</b>	<b>20.920.629</b>	<b>23</b>
Comunicación	10	439.208	10	945.641	9.389.187	10
Seguimiento y Control	2	87.842	6	594.275	5.524.156	6
Empleo e I+D+i	2,5	109.802	4	363.019	3.486.772	4
Igualdad	0,5	21.960	3	275.177	2.520.514	3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>4.392.081</b>	<b>100</b>	<b>9.456.413</b>	<b>93.891.874</b>	<b>100</b>

Tabla 8.3. Reparto anual del presupuesto del Plan de Residuos  
 Fuente: elaboración propia (GAN)



GASTOS (€)	2017	2019 EN ADELANTE	TOTAL	INGRESOS (€)	2017	2019 EN ADELANTE	TOTAL	FINANCIACIÓN		FINANCIACION TOTAL	
	2018				2018			organismo	Pública/ privada	€	%
<b>CONCEPTO</b>				<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	Venta materiales (gestores, SIGs, ...)	8.485.824	11.887.025	123.954.874	Gestores, Sistemas resp. ampliada	Privada	123.954.874	18
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>Total Privada</b>	<b>18</b>
<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	Tasa recogida y tratamiento	43.890.678	43.890.678	482.797.457	Entidades Locales	Pública	482.797.457	69
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	Otras aportaciones Gobierno (sociales, industria..)	490.000	490.000	5.390.000	Gobierno de Navarra	Pública	5.390.000	1
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	Canon de vertido	0	5.776.020	51.984.180	Gobierno de Navarra	Pública	51.984.180	7
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>	Plan infraestr. Locales (PIL)	3.450.000	3.000.000	33.900.000	Gobierno de Navarra	Pública	33.900.000	5
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>	<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>

\* Se incluyen las nuevas infraestructuras opcionales a implantar en el entorno de la Comarca de Pamplona: Planta de transferencia, Vertedero y planta de tratamiento de la fracción resto, todas ellas pendientes de los correspondientes estudios de alternativas sobre las mismas

Tabla 8.4. Presupuesto del Plan

Fuente: Consorcio, Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y GAN

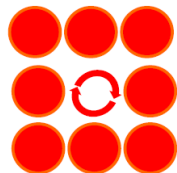




# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## ANEXO 1 – TABLAS DE OBJETIVOS, MEDIDAS Y ACCIONES

14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**



## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES															
FLUJO DE RESIDUOS	OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO						ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD	
	Código	Descripción				2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020		2027
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	O.P.01	Reducir la generación de la cantidad de residuos y el contenido de sustancias nocivas en materiales y productos	(5) <b>1.414.853</b>	<b>1.324.358</b>	-6%					-10%		-12%	-4%	-6%	
Residuos domésticos y comerciales			<b>280.607</b>	<b>262.602</b>	-6%					-10%		-12%	-4%	-6%	
Envases			(1) <i>n/d</i>	41.359	<i>n/d</i>					-10%		-12%	---	---	
RAEEs			2.709	2.427	-10%					-10%		-12%	0%	-2%	
VFU			<b>18.687</b>	<b>26.987</b>	44%					-10%		-12%	-54%	-56%	
NFU			<b>4.433</b>	<b>4.200</b>	-5%					-10%		-12%	-5%	-7%	
Aceites usados			5.572	3.708	-33%					-10%		-12%	0%	0%	
Pilas y acumuladores			79	78	-1%					-10%		-12%	-9%	-11%	
Residuos de construcción y demolición			<b>307.696</b>	<b>191.996</b>	-38%					-10%		-12%	0%	0%	
Lodos de depuración			(2) <b>70.110</b>	<b>76.454</b>	9%					-10%		-12%	-19%	-21%	
PCBs/PCTs			(3) 7.476	0	100%					0%		0%	0%	0%	
Residuos agropecuarios			<i>n/d</i>	310.384	<i>n/d</i>					-10%		-12%	---	---	
Residuos industriales			<b>733.320</b>	<b>762.119</b>	4%					-10%		-12%	-14%	-16%	
Residuos sanitarios			(4) ---	<b>3.330</b>	---					-10%		-12%	---	---	

NOTAS: (1) 2014 primer año de elaboración del inventario a raíz de incluirse este flujo de forma específica en el PEMAR. Contabilizados solo datos de envases adheridos a los SIG (no incluidos envases industriales); (2) Aumento por inclusión de nuevos datos aportados por la Sección de Agricultura del Dpto. DRMAyAL; (3) Objetivo de eliminación/desconaminación de la totalidad de los aparatos con PCB-PCT para antes del 01/01/2011; (4) 2014 primer año de elaboración del inventario a raíz de incluirse este flujo de forma específica en el PEMAR.(5) Suman para el total las cantidades de residuos en negrita y a la derecha de la columna, por estar el resto incluidas dentro de estas cantidades.

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES																
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO						ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD	
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción				2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020		2027
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>																
<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>																
<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>	Biorresiduos	O.RS.01	Despliegue FORS	9%	24%	15%					75%	100%				
		O.RS.02	Recogida selectiva obligatoria de FORS	7,8%	9%	2%					50%		70%			
			Contenido en impropios	20%	17%	-3%					20%	15%	10%		-7%	
	Metal y Plástico no envase	O.RS.03	Avance hacia la recogida selectiva por materiales (envases y no envases) de residuos domésticos y comerciales condicionada a la realización de un análisis de los impactos de su implantación y del estudio de otras alternativas de recogida.	n/d	n/d	n/d										
	Residuos peligrosos de hogar. Residuos con mercurio. Voluminosos	O.RS.04	Reforzar la red de puntos limpios por mancomunidad, que permita mejorar la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala	< 1	< 1	-19%					1		2			
	Voluminosos, RAEEs y textiles	O.RS.05	Extender la recogida domiciliaria	n/d	n/d	n/d					25%	50%	100%			
	Residuos de obras menores (RCDs)	O.RS.06	Reforzar la red de recogida	n/d	n/d	n/d					75%	100%				
	Envases	O.RS.07	Maximizar la recogida selectiva de envases	n/d	n/d	n/d					5%	6%	10%			
	Envases comerciales e industriales	O.RS.08	Avance hacia la recogida separada de envases comerciales y envases industriales, y hacia una contabilización diferenciada, delimitando las competencias de las entidades locales en la gestión de residuos domésticos	n/d	n/d	n/d										
Transversal	O.RS.09	Alcanzar la efectividad esperada con los nuevos modelos de recogida selectiva implantados en el Plan de Residuos	n/d	n/d	n/d											

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES															
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO						ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción				2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020	
<b>RAEEs</b>	<b>Hasta 14/08/2018:</b>		O.RS.10	Cumplir con los objetivos de recogida separada de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015	21%	22%	1%								
	1. Grandes electrodomésticos														
	2. Pequeños electrodomésticos														
	3. Equipos de informática y telecomunicaciones														
	4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos														
	5. Aparatos de alumbrado														
	6. Herramientas eléctricas y electrónicas														
	7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio														
	8. Productos sanitarios														
	9. Instrumentos de vigilancia y control														
	10. Máquinas espendedoras														
	<b>A partir de 15/08/2018:</b>														
	1. Aparatos de intercambio de temperatura														
	2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm <sup>2</sup>														
	3. Lámparas														
	4. Grandes aparatos														
	5. Pequeños aparatos														
6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños															
7. Paneles fotovoltaicos grandes															

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		Código	OBJETIVOS Descripción	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO						ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD		
NIVEL DE JERARQUÍA							2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020		2027	
FLUJO DE RESIDUOS																	
<b>PILAS y ACUMULADORES</b>	Pilas y acumuladores portátiles:	O.RS.11	Cumplimiento del Real Decreto 106/2008, en su redacción dada por el Real Decreto 710/2015. Índices mínimos de recogida	38%	44%	6%	45% a partir del 31/12/2015					50% a partir del 31/12/2020.					
	Pilas y acumuladores de automoción:			n/d	46%	n/d			98% a partir del 31/12/2018.								
	Pilas y acumuladores industriales : para los que contengan cadmio y/o plomo			n/d	n/d	n/d											
	para los que no contengan cadmio y/o plomoplomo			n/d	n/d	n/d								70% a partir del 31/12/2020.			
<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	Fibroceso estructural. Pladur. Residuos Peligrosos	O.RS.12	Lograr una buena separación de residuos procedentes de obras de construcción, demolición y/o rehabilitación, que permitan aprovecharlos posteriormente como recursos	n/d	n/d	n/d											
	RCDs			n/d	n/d	n/d											
<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>	Residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de instalaciones agropecuarias . Residuos de medicamentos en explotaciones ganaderas. Plásticos agrícolas	O.RS.13	Fomentar sistemas de recogida estables	n/d	n/d	n/d											
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>		O.RS.14	Maximizar la recogida selectiva, evitando mezclas de residuos industriales	n/d	n/d	n/d											

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO							ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS				2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020	2027	
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción												
<b>PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>														
<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>	Residuos textiles, RAEEs, muebles y otros residuos susceptibles de ser reparados	O.PR.01	Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR, e incluso superarlos en algunos casos	n/d	2,9%	n/d					2% de lo recogido			
	Voluminosos			n/d	1,4%	n/d					12% de lo recogido	18% de lo recogido		
<b>RAEEs</b>	<b>Hasta 14/08/2018:</b>													
	1. Grandes electrodomésticos. Otros (1.4.)	O.PR.02	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015	n/d	n/d	n/d								
	3. Equipos de informática y telecomunicaciones			n/d	n/d	n/d								
	4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos. Otros (4.4)			n/d	n/d	n/d								
	5. Aparatos de alumbrado. Luminarias profesionales (5.3.) y Otros (5.4.)			n/d	n/d	n/d								
	6. Herramientas eléctricas y electrónicas			n/d	n/d	n/d								
	7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio			n/d	n/d	n/d								
	8. Productos sanitarios			n/d	n/d	n/d								
	9. Instrumentos de vigilancia y control			n/d	n/d	n/d								
	10. Máquinas expendedoras. Resto (10.2)			n/d	n/d	n/d								
	3. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños			n/d	n/d	n/d								
<b>A partir de 15/08/2018:</b>														
4. Grandes aparatos	O.PR.02	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015	n/d	n/d	n/d						3% de los RAEE recogidos			
6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños			n/d	n/d	n/d							4% de los RAEE recogidos		



## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO							ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS				2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020	2027	
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción												
<b>VEHÍCULOS FUERA DE USO</b>	O.PR.03	Avanzar en la Preparación para la reutilización de piezas y componentes de vehículos fuera de uso	4,6%	4,6%	0%						5%			
<b>NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL</b>	O.PR.04	Fomentar la preparación para la reutilización de neumáticos al final de su vida útil, limitándola a los objetivos cuantitativos mínimos establecidos en el PEMAR	7%	15%	8%	10		13		15		20		
<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>														
<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>	Biorresiduos	O.R.01	Biorresiduos. Maximizar el reciclado y/o valorización de la cantidad recogida	100%	100%	0%				100% de lo capturado				
	Envases domésticos adheridos	O.R.02	Envases. Maximizar el reciclado	68,6%	82,8%	14,2%				80%		85%	2%	
	Envases procedentes de recogida selectiva			n/d	94%	n/d				90%		95%	1%	
	Todos	O.R.03	Todos. Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR y avanzar en la estrategia establecida en la Directiva	29,1%	32%	3%				50%		75%		
	Metales			n/d	n/d	n/d				60%				
	Plásticos			n/d	n/d	n/d				55%				
	Papel/cartón			n/d	n/d	n/d				70%				
	Vidrio			n/d	n/d	n/d				60%				
	Madera			n/d	n/d	n/d				55%				
	Bricks			n/d	n/d	n/d				55%				
	Textiles (incluye preparación para la reutilización y reciclado)			n/d	n/d	n/d				50%				
	Otros (incluye preparación para la reutilización y reciclado)			n/d	n/d	n/d				10%				
	voluminosos (muebles y enseres, juguetes, madera, colchones, etc.)	O.R.04	Voluminosos. Alcanzar objetivos de Reciclado respecto a la cantidad recogida	n/d	36%	n/d					50%	65%		
	fracción resto (residuos mezclados)	O.R.05	Tratamiento de la fracción resto	38%	43%	4%		100% antes de 31/12/2017						

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO							ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD	
NIVEL DE JERARQUÍA					2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020	2027		
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción												
ENVASES	Todos	O.R.06	Reciclado total	n/d	n/d	n/d					70%		75%		
	Papel/cartón			n/d	n/d	n/d					85%				
	Vidrio			n/d	n/d	n/d					75%				
	Metales (aluminio-acero)			n/d	n/d	n/d					70%-70%				
	Plásticos			n/d	n/d	n/d					40%				
	Madera			n/d	n/d	n/d					60%				
	Todos	O.R.07	Valorización	n/d	n/d	n/d						80%			
RAEEs	Hasta 14/08/2018:	O.R.08	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015												
	1. Grandes electrodomésticos			80%	87%	7%		80%							
	2. Pequeños electrodomésticos			69%	81%	12%		55%							
	3. Equipos de informática y telecomunicaciones			83%	85%	2%		70%							
	4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos			83%	88%	5%		70%							
	5. Aparatos de alumbrado			87%	83%	-4%		55%							
	6. Herramientas eléctricas y electrónicas			85%	83%	-2%		55%							
	7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio			86%	83%	-3%		55%							
	8. Productos sanitarios							55%							
	9. Instrumentos de vigilancia y control			44%	83%	39%		55%							
	10. Máquinas expendedoras			0%	91%	91%		80%							
	Lámparas de descarga luminosa			87%	72%	-15%		80% (reciclado)							

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		Código	OBJETIVOS	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO						ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD				
NIVEL DE JERARQUÍA							2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020		2027			
FLUJO DE RESIDUOS			Descripción																
<b>RAEES</b>	A partir de 15/08/2018:		O.R.08	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015															
	1. Aparatos de intercambio de temperatura				-	-	-			80%									
	2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm2				-	-	-			70%									
	3. Lámparas				-	-	-			80% (reciclado)									
	4. Grandes aparatos				-	-	-			80%									
	5. Pequeños aparatos				-	-	-			55%									
	6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños				-	-	-			55%									
	7. Paneles fotovoltaicos grandes		-	-	-			80%											
	Hasta 14/08/2018:		O.R.09	Cumplir los objetivos de valorización del Real Decreto 110/2015															
	1. Grandes electrodomésticos				82%	90%	8%		85%										
	2. Pequeños electrodomésticos				77%	93%	16%		75%										
	3. Equipos de informática y telecomunicaciones				87%	91%	4%		80%										
	4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos				86%	89%	3%		80%										
	5. Aparatos de alumbrado				93%	87%	-6%		75%										
	6. Herramientas eléctricas y electrónicas				86%	88%	2%		75%										
	7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio				-	-			75%										
	8. Productos sanitarios				87%	88%	1%		75%										
9. Instrumentos de vigilancia y control		50%			90%	40%		75%											

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		Código	OBJETIVOS Descripción	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO							ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD
NIVEL DE JERARQUÍA							2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020	2027	
FLUJO DE RESIDUOS																
RAEEs	10. Máquinas expendedoras	O.R.09	Cumplir los objetivos de valorización del Real Decreto 110/2015	0%	91%	91%		85%								
	A partir de 15/08/2018:															
	1. Aparatos de intercambio de temperatura			-	-	-			85%							
	2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm2			-	-	-			80%							
	3. Lámparas			-	-	-			80% (reciclado)							
	4. Grandes aparatos			-	-	-			85%							
	5. Pequeños aparatos			-	-	-			75%							
	6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños			-	-	-			75%							
7. Paneles fotovoltaicos grandes	-	-	-			85%										
ACEITES USADOS		O.R.10	Valorización	100%	100%	0%							100%			
		O.R.11	Recuperación	n/d	84%	n/d							95%			
		O.R.12	Regeneración	27%	86%	59%							65%			
PILAS y ACUMULADORES	Pilas y acumuladores industriales para los que contengan níquel-cadmio	O.R.13	Reciclado	n/d	n/d	n/d										
	para los que contengan níquel-cadmio para los que contengan plomo-ácido			75%	78%	3%						75%				
	para el resto			66%	66%	0%						65%				
				60%	57%	-3%						50%				

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		Código	Descripción	2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO						ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD	
NIVEL DE JERARQUÍA							2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020		2027
FLUJO DE RESIDUOS																
<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	RCDs	O.R.14	Valorización RCDs	13%	28%	15%	60%		65%		70%					
	MNEs	O.R.15	Valorización MNEs	n/d	19%	n/d	75%		85%		90%					
<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>	Plásticos de uso agrario/ganadero y SANDACH amparados por Ley 22/2011	O.R.16	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos	n/d	n/d	n/d										
	Plásticos de uso agrario/ganadero			n/d	n/d	n/d										
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>	Plásticos industriales	O.R.17	Búsqueda de nuevas vías de valorización	80%	74%	-5%										
	Transversal	O.R.18	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos	n/d	n/d	n/d										
<b>RESIDUOS SANITARIOS</b>		O.R.19	Regularización de este flujo	n/d	n/d	n/d										
<b>MINIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN</b>																
<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>		O.D.01	Vertido cero de fracciones reciclables de residuos	n/d	n/d	n/d										
		O.D.02	Cumplimiento de los procesos de admisión de residuos en vertedero													
		O.D.03	Avanzar en la estrategia de reducción de vertido de residuos biodegradables	70%	49%	-21%	35%						5%			
		O.D.04	Evitar que llegue a vertedero residuo no tratado, esto es, vertido directo cero	71%	65%	-6%										
		O.D.05	Reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero	71%	58%	-13%					35%		25%			
<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	RCDs	O.D.06	Limitar la eliminación en vertedero de RNP de RCDs no inertes	n/d	n/d	n/d	40%		35%		30%					
	RCDs	O.D.07	Vertido directo de residuos inertes	87%	72%	-15%	0% a 31/12/2016									
	MNEs	O.D.08	Limitar la eliminación en vertedero	n/d	81%	n/d	25%		15%		10%					
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>		O.D.09	Mejorar y reforzar los mecanismos de control de los residuos depositados y de la información en materia de gestión de residuos en vertederos													

## ANEXO 1 - TABLA 1: RELACIÓN DE OBJETIVOS

PLANES Y/O PROGRAMAS, Y/O ACTUACIONES TRANSVERSALES		2010	2014	EVOLUCIÓN	OBJETIVO							ESFUERZO A REALIZAR		PROBLEMÁTICA / VIABILIDAD
Código	Descripción				2016	2017	2018	2019	2020	2022	2027	2020	2027	
	<b>COMUNICACIÓN</b>													
TRANSVERSAL	O.C.01	Fomentar mediante medidas y acciones de comunicación la prevención y gestión de residuos mediante la colaboración de todos los agentes clave												
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>														
TRANSVERSAL	O.SyC.01	Contribuir mediante acciones de seguimiento y control a la gestión correcta de residuos, así como para las actividades potencialmente contaminantes y estudios de suelos contaminados												
<b>IGUALDAD DE GÉNERO</b>														
TRANSVERSAL	O.IG.01	Garantizar la igualdad de oportunidades en la gestión de residuos												
<b>EMPLEO</b>														
TRANSVERSAL	O.EM.01	Garantizar la generación de empleo de calidad, con la implantación del Plan de Residuos												

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES													
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027						
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>TRANSVERSAL</b>	O.P.01	Reducir la generación de la cantidad de residuos y el contenido de sustancias nocivas en materiales y productos	M.P.01.01	Implicar y formar a los distintos agentes de las cadenas de valor de los productos sobre la importancia de la prevención de residuos	A.P.01.01.01	Establecimiento de ayudas económicas a proyectos de I+D+I dirigidos a la circularidad y a la prevención de residuos			X	X	X	X	X					
				A.P.01.01.02	Promoción y apoyo de iniciativas y proyectos europeos y estatales orientados a la prevención de residuos	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
				M.P.01.02	Informar, sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de la prevención de residuos y del cumplimiento de la jerarquía de gestión para fomentar formas de consumo más responsable y lograr su participación activa en la prevención de residuos, de cara a establecer objetivos de reducción en 2027	A.P.01.02.03	Utilización del marco municipal a través de los programas de Agendas Locales 21 y las Oficinas Municipales de Información al Consumidor para promover a nivel local acciones hacia una economía más circular de prevención en materia de residuos y de cambios de pautas de consumo	X	X	X	X	X	X	X	X				
				M.P.01.03	Potenciar instrumentos y herramientas que incentiven la prevención de residuos como parte fundamental de los planes y políticas públicas, con el enfoque de minimizar los impactos ambientales generados y desarrollar oportunidades de empleo.	A.P.01.03.04	Elaboración de un Proyecto de ley Foral, que contemple medidas organizativas de gestión e instrumentos económicos, de cara a incentivar la circularidad. Establecer canon que grave la eliminación en vertedero	X						X					
						A.P.01.03.05	Introducción del aspecto de circularidad en las compras públicas		X						X				
						A.P.01.03.06	Acuerdos interdepartamentales para mejorar la gestión de residuos generados en sectores cuyas competencias no están centralizadas en un único Departamento.		X							X			
						A.P.01.03.07	Acuerdos sectoriales, con los sistemas de responsabilidad ampliada, gestores de residuos y otros agentes involucrados en la gestión de diversas corrientes de residuos para implementar medidas de prevención en el sector		X	X	X								
						A.P.01.03.08	Elaboración de estudios del potencial de prevención en Navarra y sus oportunidades de mercado		X		X						X		
						A.P.01.03.09	Creación de un Grupo de Trabajo interdepartamental y una Oficina de Prevención y Economía Circular, en el marco de la Comisión de Seguimiento	X											
						A.P.01.03.10	Apoyo a las Entidades Locales para la elaboración de Planes de Prevención en su ámbito de actuación para 2020.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						A.P.01.03.11	Creación de un Grupo de trabajo de prevención en el seno de la Comisión de seguimiento del Plan.	X											
						A.P.01.03.12	Participación de la Comunidad Foral de Navarra en Planes y Estrategias Estatales y europeas sobre Prevención de residuos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES																
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027			
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>TRANSVERSAL</b>	O.P.01	Reducir la generación de la cantidad de residuos y el contenido de sustancias nocivas en materiales y productos	M.P.01.04	Mejorar la calidad de la formación e información sobre prevención de residuos y difundirla periódicamente de forma accesible y comprensible.	A.P.01.04.13	Acuerdos estratégicos con agentes clave		X		X		X			
						A.P.01.04.14	Implantación de planes de gestión de residuos en instituciones gubernamentales	X	X	X	X	X	X	X		
						A.P.01.04.15	Desarrollo de herramientas de mejora de la información para contar con una línea de base adecuada de la prevención en Navarra			X		X				
				M.P.01.05	Estudio para la minimización de sustancias contaminantes y peligrosos en los abonos o enmiendas fertilizantes obtenidas a partir de los biorresiduos	A.P.01.05.16	Estudio de presencia de contaminantes peligrosos y emergentes en los biorresiduos			X		X				
						A.P.01.05.17	Desarrollo de medidas para la reducción de contaminantes peligrosos y emergentes en los fertilizantes obtenidos.				X		X			
						A.P.LE01.01	Creación de una Mesa de Trabajo intersectorial (Banco de Alimentos, Asociación de Supermercados del Navarra, etc.) para impulsar y dinamizar la prevención de residuos alimentarios.	X								
	<b>BIORRESIDUOS</b>	M.P.LE01	Participación de la Comunidad Foral de Navarra la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio, potenciando su aplicación en Navarra.	A.P.LE01.02	Elaboración y difusión de un Plan de acción de prevención de residuos en la cadena alimentaria, en línea con la "Alianza contra el despilfarro alimentario"		X									
				A.P.LE01.03	Apoyo a iniciativas impulsadas por diferentes entidades clave que permita la implantación en toda Navarra de la recogida de alimentos aprovechables, y de los no aprovechables evitando que se sean vertidos envasados al contenedor sin previa separación del contenido, ampliando las experiencias actuales ya en funcionamiento desarrolladas por entidades claves.			X	X	X	X	X	X			



## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>BIORRESIDUOS</b>	M.P.LE01	Participación de la Comunidad Foral de Navarra la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio, potenciando su aplicación en Navarra.	A.P.LE01.04	Acuerdos con agentes clave de sectores estratégicos para la creación de canales estables de aprovechamiento de excedentes alimentarios desde los productores, entidades de restauración, hasta las entidades de su distribución:				X					
				A.P.LE01.05	Elaboración de pliegos tipo dirigidos a los servicios de restauración colectiva con criterios de prevención de residuos en pliegos de las Administraciones públicas, Centros escolares y servicios de restauración colectiva, en colaboración con la FNMC, Banco de Alimentos y otros organismos.				X	X				
				A.P.LE01.06	Formación y asesoramiento a agentes clave con vistas a reducir el desperdicio alimentario				X		X		X	
	<b>ENVASES</b>	M.P.LE02	Maximizar la prevención de envases en Navarra	A.P.LE02.07	Estudio de viabilidad de reutilización de uso de envases reutilizables en el sector HORECA (Hostelería, Restauración y Catering), la industria vitivinícola, sector agrario y otros de canales de consumo. Recopilación de información relativa a la tipología y cantidad de envases, porcentajes actuales de reutilización, huella de carbono y otros para estimar su potencial de reutilización.						X			
				A.P.LE02.08	Acuerdos entre los Departamentos de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y el de Salud para facilitar la reutilización de envases con todas las garantías sanitarias.				X	X				
				A.P.LE02.09	Plan de acción de uso de envases reutilizables en el sector HORECA (Hostelería, Restauración y Catering), la industria vitivinícola, sector agrario y otros de canales de consumo.						X			
				A.P.LE02.10	Promoción de acuerdos con los distintos agentes implicados para la promoción del uso de envases reutilizables.				X		X		X	
				A.P.LE02.11	Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.							X		X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
PROGRAMA DE PREVENCIÓN	ENVASES			M.P.LE02	Maximizar la prevención de envases en Navarra	A.P.LE02.12	Apoyo y potenciación de iniciativas empresariales, sociales y de entidades locales innovadoras de reducción y reutilización de envases (expendedora de leche, fomento del consumo del agua del grifo y de uso de productos y objetos reutilizables en fiestas, eventos, etc.)			X		X		
						A.P.LE02.13	Dar seguimiento y apoyo a las empresas y a los Sistemas de responsabilidad ampliada, y mejorar la información del registro de empresas que tienen que elaborar la Declaración Anual de Envases y el PEP para seguimiento y la difusión anual de los resultados obtenidos.			X				
						A.P.LE02.14	Formación en ecodiseño y en los principios de la economía circular a agentes clave del sector industrial, en coordinación con los Sistemas de responsabilidad ampliada.			X	X			
						A.P.LE02.15	Puesta en práctica de medidas de fomento del ecodiseño en los envases producidos en Navarra e instrumentos de reconocimiento y difusión de las buenas prácticas (premios, otros), en coordinación con los Sistemas de responsabilidad ampliada.		X	X	X	X	X	X
						A.P.LE02.16	Elaboración de estudios para obtener datos reales de la publicidad gratuita no deseada recibida por correo, (procedencia, nominal o no, estimación de no deseada, etc.) evaluar el potencial de reutilización y proponer medidas para minimizarla.			X				
						A.P.LE02.17	Acuerdos con grandes superficies, entidades bancarias, partidos políticos y otros para definir actuaciones orientadas innovadoras a minimizar el correo y la publicidad gratuita no deseada (Concursos de ideas, otros).		X	X				
						A.P.LE02.18	Participación de la Comunidad Foral de Navarra en Grupos de Trabajo, Planes y Estrategias nacionales y europeas cuyo objetivo sea la prevención de envases.			X				

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES											
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027			
PROGRAMA DE PREVENCIÓN	ENVASES			M.P.LE02	Maximizar la prevención de envases en Navarra	A.P.LE02.19	Envases reutilizables en el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Catering): fijar cantidades u objetivos mínimos de reutilización de determinados envases y bebidas y estudiar la posibilidad de que las tasas que paga la hostelería como emprendimiento comercial estén sujetas al uso de envases reutilizables, además de a los criterios actuales u otros futuros como por ejemplo la participación en la recogida de compost, el uso de vasos reutilizables de cristal o plástico también en fiestas, etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X		
						A.P.LE02.20	Envases reutilizables por la ciudadanía: Fijar objetivos de uso y estudiar la posibilidad de que en los establecimientos comerciales uno de los criterios para proponer las tasas a pagar sean la cantidad de envases reutilizables que tengan en sus estanterías, la visibilidad de estos y la cantidad vendida respecto al total. Valorar la posibilidad de establecer porcentajes mínimos de reutilización, con la posibilidad de cobrar tasas especiales a las marcas que no logren dichos porcentajes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						A.P.LE02.21	Preparar una experiencia de SDDR en un pueblo o barrio de la comarca de Pamplona-Iruñerria en en el año 2017 con el objetivo de fijar una posición sobre el tema al hilo de los resultados de dicha experiencia y de los resultados de otras experiencias similares.	X	X	X							
						A.P.LE02.22	Creación de normativa sobre eventos públicos y residuos. Normativa genérica que prohíba el uso de envases de un solo uso en el espacio público y que exija fianzas para la limpieza posterior, en caso de que la propia organización no se encargue de la misma. En este mismo sentido se establecerán restricciones para el uso de bolsas de un solo uso, de acuerdo al cumplimiento de lo establecido en el PEMAR 2016-2022, tendiendo hacia el objetivo previsto por la Directiva 2015/720/UE de reducción del consumo hasta 90 bolsas por habitante y año antes de 2020 y 40 antes de 2025 y de instrumentos que aseguren que dichas bolsas no se entregan gratis.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
						A.P.LE03.23	Promoción y apoyo a las iniciativas de reparación y reutilización de residuos voluminosos, libros, otros objetos, RAEE y textil (Puntos y mercados de intercambio, otros).			X	X	X	X	X	X	X	
						A.P.LE03.24	Elaboración de un estudio sobre los voluminosos y el textil, que determine el potencial de prevención y las posibles medidas apropiadas para ello.			X		X					
						A.P.LE03.25	Acuerdos con los Sistemas de responsabilidad ampliada, (SCRAP) de RAEE para fomentar iniciativas de prevención de RAEE.			X							

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES														
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
PROGRAMA DE PREVENCIÓN	ENVASES		M.P.LE02	Maximizar la prevención de envases en Navarra	A.P.LE03.26	Acuerdos con las asociaciones involucradas (ANTRV, y otras) para estudiar la situación actual de la reutilización de neumáticos de 2ª mano y establecer medidas para su fomento.		X						

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>VOLUMINOSOS, RAEES, NEUMÁTICOS y VEHÍCULOS FUERA DE USO, RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>			M.P.LE03	Potenciar la reutilización de productos	A.P.LE03.27	Fomento del uso del neumático de segunda mano en la Administración pública y del uso de los materiales procedentes de los NFU en la Contratación pública sostenible.		X		X		X	
						A.P.LE03.28	Elaboración de un estudio de análisis del ciclo de vida que determine el alcance del desmontaje de determinadas piezas del vehículo con fines de reciclado, para establecer que piezas deben ser separadas antes de la fragmentación, para contribuir especialmente en el cumplimiento del objetivo de reutilización y reciclado, considerando los factores económico y ambiental.				X			
						A.P.LE03.29	Mejorar la información disponible sobre las piezas procedentes de VFU dirigidas a reutilización determinando los porcentajes desglosados por tipo de material.				X			
						A.P.LE03.30	Facilitar a todos los CAT el software existente para la gestión y comercialización de piezas destinadas a reutilización, ya utilizado en algunos centros.			X				
						A.P.LE03.31	Mejorar la información disponible sobre las piezas procedentes de VFU dirigidas a reutilización determinando los porcentajes desglosados por tipo de material.			X				
						A.P.LE03.32	Potenciar la reparación, restauración y remanufactura de productos y componentes facilitando la disponibilidad de repuestos que permitan aumentar la vida útil de los productos ( , y seguimiento para cuantificar la prevención.			X				
						A.P.LE03.33	Fomentar en agricultura y ganadería la sustitución de los plásticos convencionales y fotodegradables por plásticos compostables y biodegradables		X		X		X	
						A.P.LE03.34	Promoción de tecnologías y las mejores técnicas disponibles (MTD) aplicables, encaminadas a la minimización de residuos agropecuarios.	X	X	X	X	X	X	X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>VOLUMINOSOS, RAEES, NEUMÁTICOS y VEHÍCULOS FUERA DE USO, RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>	M.P.LE03		Potenciar la reutilización de productos	A.P.LE03.35	Formación del sector agrario para fomentar el buen uso y minimización de los Plásticos de Uso Agrario (PUA), en coordinación con agentes clave (sindicatos, INTIA, etc.).	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.P.LE03.36	Elaboración de un inventario de acopios abandonados de NFU y gestión correcta de los mismos	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	M.P.LE04		Promover una construcción más sostenible y la deconstrucción	A.P.LE04.37	Fomentar la incorporación en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de los proyectos constructivos promovidos, tanto por iniciativa pública como privada, la utilización de un porcentaje mínimo de árido reciclado, así como alternativas de diseño y construcción encaminadas a generar menos residuos en las fases de construcción, explotación y final de vida útil del inmueble.	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.P.LE04.38	Establecimiento de un procedimiento de valorización dirigido a favorecer aquellos proyectos que contemplen medidas que prevengan la generación de residuos, faciliten el posterior reciclado de los materiales e introduzcan materiales reciclados.	X	X						
					A.P.LE04.39	Suscripción de acuerdos voluntarios con el sector de la construcción, destinados al establecimiento de buenas prácticas en materia de prevención y puesta en valor y difusión de las buenas prácticas existentes en el sector.	X	X	X					
					A.P.LE04.40	Formación técnica y difusión de conocimiento a las empresas para introducir la prevención y la reutilización en las actividades de construcción y de demolición.	X	X	X					
	<b>OTROS FLUJOS</b>	M.P.LE05		Contribuir a la prevención global trabajando en otros flujos	A.P.LE05.41	Promoción del uso de los aceites regenerados en la Contratación pública sostenible.			X					
					A.P.LE05.42	Estudio para analizar la influencia y posible afección de contaminantes emergentes en la calidad de los lodos de depuración de aguas residuales urbanas.			X			X		

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>OTROS FLUJOS</b>			M.P.LE05	Contribuir a la prevención global trabajando en otros flujos	A.P.LE05.43	Establecimiento de mesas de trabajo entre productores, asociaciones y otros agentes involucrados para establecer acuerdos y medidas por sectores que impulsen la prevención de residuos y optimicen la gestión de residuos.		X		X				
						A.P.LE05.44	Aplicación del principio de jerarquía en la gestión, en las autorizaciones y actos administrativos para cada tipo de RINP.	X	X	X	X	X			
						A.P.LE05.45	Acuerdos por sectores de la industria que impulsen la prevención de residuos y fomenten el uso de subproductos y materias primas secundarias de residuos industriales no peligrosos.		X	X	X	X	X	X	X
						A.P.LE05.46	Establecimiento de nuevos ratios de referencia sector/ actividad para cuantificar la generación de residuos peligrosos, identificando las empresas que dentro de un mismo sector / actividad generan más cantidad de residuos para dinamizar su minimización.		X						
						A.P.LE05.47	Creación y fomento de canales de comunicación entre los distintos departamentos y secciones del Gobierno de Navarra para el fomento del uso de subproductos y materias primas secundarias con el fin de disminuir la producción de RINP y el consumo de materias primas nuevas.		X		X		X		
						A.P.LE05.48	Estudio de la aplicación de los nuevos criterios establecidos en la Directiva Marco de Residuos (DMR) para la correcta aplicación de los conceptos de fin de la condición de residuo y subproductos.	X	X	X					
						A.P.LE05.49	Revisión del inventario anual de RP para identificar residuos con doble código LER o "código espejo", y dirigir estos residuos hacia la mejor gestión posible, elaborando una propuesta de desclasificación y publicando una guía de desclasificación.		X		X				
						A.P.LE05.50	Establecimiento de nuevos ratios de referencia sector/ actividad para cuantificar la generación de residuos no peligrosos, identificando las empresas que dentro de un mismo sector/ actividad generan mayor cantidad de residuos para dinamizar su minimización.		X						

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>OTROS FLUJOS</b>			M.P.LE05	Contribuir a la prevención global trabajando en otros flujos	A.P.LE05.51	Promover a través de las nuevas autorizaciones la implantación de equipamientos para el tratamiento in situ de residuos y tecnologías encaminadas a la minimización y mejora en la gestión de los residuos, facilitando información relativa a las medidas de gestión interna implantadas en las mejores empresas.		X	X	X			
						A.P.LE05.52	Establecimiento de un registro de empresas que deben elaborar la Declaración Anual de Envases y el plan empresarial de prevención para su seguimiento y control.	X						
						A.P.LE05.53	Impulsar las medidas para el cumplimiento de las condiciones para que una sustancia u objeto, resultante de un proceso de producción y utilizado en un solo uso específico, pueda ser considerada como un subproducto. Fomentar el mercado de subproductos		X	X				
						A.P.LE05.54	Fomentar la aplicación de las MTD relativas a la prevención de residuos en cada sector industrial, en particular para los sectores que generen residuos peligrosos.	X	X	X	X	X	X	X



## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES														
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
PLAN DE GESTIÓN	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>													
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>													
	Biorresiduos	O.RS.01	Despliegue FORS	M.RS.01.01	Avanzar en la recogida selectiva de materia orgánica	A.RS.01.01.01	Actualizar por parte de las Entidades Locales las propuestas de recogida selectiva de materia orgánica, de acuerdo con el cronograma de despliegue 2020-2022 (75%-100%)	X (antes de 31/12/2017)						
		O.RS.02	Recogida selectiva obligatoria de FORS	M.RS.02.02	Promover la universalización de la recogida selectiva de biorresiduos, tanto de origen doméstico, como del sector hostelero, y otros grandes productores de biorresiduos asimilables a urbanos (pescaderías, carnicerías, ...), mediante una ley de residuos que incentive la recogida selectiva de calidad y desincentive el vertido, bonificando y/o penalizando en función del contenido en impropios	A.RS.02.02.02	Fomento del autocompostaje en aquellos lugares donde sea fácilmente practicable (compostaje doméstico en viviendas horizontales en entornos urbanos y rurales, compostaje comunitario, autocompostaje en puntos limpios)	X	X	X	X	X	X	X
						A.RS.02.02.03	Fomento de actuaciones de gestión de escala en zonas donde pueda encajar, estableciendo sinergias entre explotaciones agropecuarias u otro tipo de actividades asociadas y la recogida selectiva de materia orgánica	X	X	X	X	X	X	X
	Metal y Plástico no envase	O.RS.03	Avance hacia la recogida selectiva por materiales (envases y no envases) de residuos domésticos y comerciales condicionada a la realización de un análisis de los impactos de su implantación y del estudio de otras alternativas de recogida.	M.RS.03.03	Incrementar la recogida selectiva de materiales a través del contenedor de EL	A.RS.03.03.04	Habilitar el contenedor de EL para recepcionar metal y plástico no envase				X	X	X	X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>													
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>													
	Residuos peligrosos de hogar. Residuos con mercurio. Voluminosos	O.RS.04	Reforzar la red de puntos limpios, que permita mejorar la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala	M.RS.04.04	Incrementar la red de recogida a través de puntos limpios, comercios, PaP, etc.	A.RS.04.04.05	Incrementar el número de puntos limpios hasta alcanzar ratios de habitantes/punto limpio aceptables	X	X	X	X	X	X	X
				M.RS.04.05	Incrementar los índices de recogida en los puntos limpios hasta alcanzar valores aceptables	A.RS.04.05.06	Formación e información en los puntos limpios sobre el destino de los residuos allí recogidos	X	X	X	X	X	X	X
						A.RS.04.05.07	Publicación en el Portal temático de residuos de información relacionada con los puntos limpios. Volcado del contenido de la herramienta Reciclapp	X	X					
	M.RS.04.06	Mejorar el control y la información de entrada y salida de los puntos limpios, para manejar datos reales	A.RS.04.06.08	Solicitud y revisión de datos de las Mancomunidades	X									
	Voluminosos, RAEEs y textiles	O.RS.05	Extender la recogida domiciliaria	M.RS.05.07	Fomentar la recogida, incidiendo en un incremento de la preparación para la reutilización y del empleo de calidad en todo el territorio de la Comunidad Foral	A.RS.05.07.09	Implantación de la recogida selectiva domiciliaria, preferentemente a través de empresas de economía social		X					
	Residuos de obras menores (RCDs)	O.RS.06	Reforzar la red de recogida	M.RS.06.08	Fomentar la promoción por parte de las entidades locales de soluciones para este tipo de residuos	A.RS.06.08.10	Información y/o sensibilización dirigida a las Entidades Locales de cara a promover una correcta recogida	X	X	X	X	X	X	X
						A.RS.06.08.11	Habilitación por parte de las entidades locales de puntos limpios y/o centros de acopio	X	X	X	X	X	X	X
						A.RS.06.08.12	Seguimiento y actualización de ordenanzas	X	X					

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES														
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>													
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>													
	Envases	O.RS.07	Maximizar la recogida selectiva	M.RS.07.09	Mejora y ampliación de la recogida selectiva de residuos en todos aquellos ámbitos donde se generen residuos	A.RS.07.09.13	Establecimiento de planes de mejora de gestión de residuos, dirigida a:  Papel-cartón: dirigir las actuaciones a los grandes generadores (administraciones, oficinas, universidades y centros educativos, ...), promover una mejor separación en los hogares y establecer mecanismos para reducir la sustracción de este material en los contenedores  Vidrio: dirigir las actuaciones a generadores específicos (eventos, festividades, sociedades gastronómicas, ...),  Plástico, Bricks, metales: dirigir las actuaciones a los grandes generadores (hostelería, administraciones, oficinas, universidades y centros educativos y lúdicos, eventos, ...), y a generadores específicos ( eventos, festividades, sociedades gastronómicas, ...), y promover una mejor separación en los hogares.  Estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra	X	X	X	X	X	X	X
						A.RS.07.09.14	Madera: incrementar la captación de madera de manera separada, dirigiendo las actuaciones principalmente a HORECA, a los canales de distribución y a los mercados	X	X					
						A.RS.07.09.15	Textil: promover el establecimiento de una red de recogida (PaP, puntos limpios y/o contenedores específicos) coordinada por las Mancomunidades	X	X					

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>													
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>													
	Envases comerciales e industriales	O.RS.08	Avance hacia la recogida separada de envases comerciales y envases industriales, y hacia una contabilización diferenciada, delimitando las competencias de las entidades locales en la gestión de residuos domésticos	M.RS.08.10	Formación e información a gestores privados, sobre la recogida separada de envases comerciales y envases industriales	A.RS.08.10.16	Mejora de la documentación informativa de los gestores	X	X					
						A.RS.08.10.17	Modificación de las autorizaciones existentes	X	X					
	Transversal	O.RS.09	Alcanzar la efectividad esperada con los nuevos modelos de recogida selectiva implantados en el Plan de Residuos	M.RS.09.11	Difundir la importancia de la recogida selectiva	A.RS.09.11.18	Analizar la eficiencia de los modelos de recogida implantados, en relación a la cantidad y calidad del material recogido, y valorar la introducción de cambios	X	X					
						A.RS.09.11.19	Realizar caracterizaciones periódicas, representativas, independientes y como mínimo anuales, de todas las fracciones de recogida y de los rechazos destinados a vertedero. Además, como mínimo cada 5 años, realizar un estudio de base de caracterizaciones completo, que sirva como referencia y ayuda a la elaboración de inventarios y a la planificación de infraestructuras. Los resultados del estudio de base y de las caracterizaciones realizadas serán públicos en el portal web de Gobierno de Navarra.		X		X		X	
						A.RS.09.11.20	Divulgar las mejores prácticas de recogida de residuos	X	X	X	X	X	X	X
						A.RS.09.11.21	Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión, empleos verdes, etc.	X	X	X	X	X	X	X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES															
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027		
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>														
	<b>RAEEs</b>														
		O.RS.10	Cumplir con los objetivos de recogida separada de RAEE establecidos en el Real Decreto 110/2015	M.RS.10.12	Refuerzo de la red de recogida de RAEE	A.RS.10.12.22	Adaptación de puntos limpios a la recogida de RAEEs de acuerdo al RD 110/2015	X	X	X					
						A.RS.10.12.23	Campaña de inspección y control de la recogida de RAEE en los canales de distribución		X		X		X		
	<b>PILAS Y ACUMULADORES</b>														
		O.RS.11	Cumplimiento del Real Decreto 106/2008, en su redacción dada por el Real Decreto 710/2015. Índices mínimos de recogida	M.RS.11.13	Incremento de la red de puntos de recogida (puntos limpios, red de SIG, gestores autorizados, canales de distribución, ...)										
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>														
		O.RS.12	Lograr una buena separación de residuos procedentes de obras de construcción, demolición y/o rehabilitación, que permitan aprovecharlos posteriormente como recursos	M.RS.12.14	Mejorar la segregación en obra de las distintas tipologías de residuos de construcción, incidiendo en materiales como fibrocemento, pladur y los residuos peligrosos	A.RS.12.14.24	Definir acciones de sensibilización dirigidas de cara a promover una correcta segregación en obra		X		X				
						A.RS.12.14.25	Inspección de la segregación en obra		X	X	X	X	X	X	
				M.RS.12.15	Fomento de la demolición selectiva que permita una adecuada separación para lograr un mejor aprovechamiento de los residuos	A.RS.12.15.26	Formación e información sobre la demolición selectiva			X	X				
						A.RS.12.15.27	Inspección de obras de demolición y/o de rehabilitación		X		X		X		

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES														
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
PLAN DE GESTIÓN	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>													
	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>													
	Residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de instalaciones agropecuarias. Residuos de medicamentos en explotaciones ganaderas. Plásticos agrícolas	O.RS.13	Fomentar sistemas de recogida estables	M.RS.13.16	Refuerzo de la red de recogida de los residuos agroquímicos (pesticidas, fitosanitarios, zoonosanitarios, etc.) en explotaciones agrarias y de residuos de medicamentos en explotaciones ganaderas	A.RS.13.16.28	Establecimiento de acuerdos y/o convenios con sectores profesionales (veterinarios, laboratorios, ...) y/o Entidades Locales, en aras a una logística inversa		X	X	X			
				M.RS.13.17	Avanzar en la recogida de productos agrarios y sus envases.	A.RS.13.17.29	Fomentar la adhesión a sistemas de responsabilidad ampliada del productor de los responsables de la primera puesta en el mercado de envases agrarios distintos de los fitosanitarios.			X	X			
				M.RS.13.18	Avanzar en la recogida de plásticos de uso agrario	A.RS.13.18.30	Promoción de puntos de acopio de plástico agrícola en cooperativas o similares	X	X	X				X
	<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>													
		O.RS.14	Maximizar la recogida selectiva, evitando mezclas de residuos industriales	M.RS.14.19	Promover la recogida y separación selectiva de los residuos industriales valorizables y minimizar la gestión en empresas de residuos como mezclas industriales	A.RS.14.19.31	Realización de campañas periódicas de formación a los productores para facilitar la correcta identificación de los residuos que generan, y el cumplimiento de sus obligaciones en relación a su gestión y en su caso, la identificación de las características de peligrosidad de los mismos, para la aplicación del tratamiento más adecuado a cada residuo de acuerdo con sus características y composición, aplicando en la medida de lo posible el principio de jerarquía.	X	X	X	X	X	X	X
A.RS.14.19.32						Trabajar con las empresas, asociaciones empresariales, clústers y cadena de valor de los productos para la priorización de cuáles deben ser los productos y materiales que deben tener una recogida más selectiva sobre la base del valor del residuo y su posibilidad de reutilización, reparación, restauración o remanufactura.	X	X	X	X	X	X	X	

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>														
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>														
		O.PR.01	Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR, e incluso superarlos en algunos casos	M.PR.01.20	Avanzar en la Preparación para la reutilización , convirtiendo a Navarra en un referente estatal	A.PR.01.20.33	Avance hacia sistemas de pago por generación de residuos, estableciendo tasas municipales diferenciadas. Modificación de ordenanzas			X		X			
						A.PR.01.20.34	Avance en fiscalidad ambiental, desincentivando el vertido en primer lugar y la incineración a posteriori. Creación de una Ley Foral para ello	X	X						
						A.PR.01.20.35	Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión	X	X	X	X	X	X	X	X
						A.PR.01.20.36	Promover la realización de adjudicaciones (contratos públicos) de los materiales obtenidos en las plantas de tratamiento, mediante una nueva Ley Foral de Residuos		X	X					
						A.PR.01.20.37	Promocionar el consumo de productos procedentes de la preparación para la reutilización y la incorporación en los procesos productivos de materiales de alta calidad procedentes de los residuos, mediante una nueva Guía de compras verdes en contratos públicos		X	X	X	X	X	X	X
						A.PR.01.20.38	Enfocar los puntos limpios como elementos activos de reutilización y reciclaje	X	X	X	X	X	X	X	X
						A.PR.01.20.39	Publicar en el portal temático de residuos los tratamientos y destinos finales a los que se destinan los residuos (volcado de Reciclapp)	X	X	X	X	X	X	X	X
						A.PR.01.20.40	Adecuación de los puntos limpios para convertirlos en elementos activos de la preparación para la reutilización y el reciclaje	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.PR.01.20.41	Fomentar la recogida de voluminosos, textil y RAEE, para maximizar la preparación para la reutilización y el empleo social de calidad en todo el territorio de la Comunidad Foral			X		X				

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>														
	<b>RAEEs</b>														
		O.PR.02	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015	M.PR.02.21	Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE	A.PR.02.21.42	Revisión de autorizaciones	X	X	X					
						A.PR.02.21.43	Formación sobre preparación para la reutilización, reparación, restauración y remanufactura	X	X	X				X	
						A.PR.02.21.44	Adaptación de instalaciones al RD 110/2015 para que afloren residuos	X	X	X					
	<b>VEHÍCULOS FUERA DE USO</b>														
		O.PR.03	Avanzar en la Preparación para la reutilización de piezas y componentes de vehículos fuera de uso	M.PR.03.22	Promover la preparación para la reutilización en los CAT	A.PR.03.22.45	Formación e información sobre la materia a los CAT		X	X	X				
						A.PR.03.22.46	Revisión de autorizaciones hacia la consecución de objetivos		X	X					
	<b>NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL</b>														
		O.PR.04	Fomentar la preparación para la reutilización de neumáticos al final de su vida útil, limitándola a los objetivos cuantitativos mínimos establecidos en el PEMAR	M.PR.04.23	Promoción de la aplicación de la jerarquía de residuos a través del impulso al recauchutado, limitándolo conforme a los objetivos cuantitativos del PEMAR, para evitar cualquier tipo de impacto competencial, siempre que no se ponga en peligro el medio ambiente, ni la salud de las personas	A.PR.04.23.47	Impulsar la utilización de neumáticos recauchutados, siempre que no se ponga en peligro la salud humana, ni el medio ambiente	X	X	X	X	X	X	X	X



## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES													
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027				
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>																	
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>																	
	Biorresiduos	O.R.01	Biorresiduos. Maximizar el reciclado y/o valorización de la cantidad recogida	M.R.01.24	Adecuar la capacidad de tratamiento, de manera progresiva, a las cantidades a recoger de materia orgánica	A.R.01.24.48	Creación de infraestructuras de tratamiento de FORS:								X			
							- 1 planta de compostaje centralizada en el área de Pamplona (<50.000 t/año)							X				
							- 3 plantas de compostaje descentralizadas (<3.000 t/año), ubicadas en las zonas de Sakana, Baztán y Sangüesa							X				
				M.R.01.25	Búsqueda de mercado para el producto de salida	A.R.01.25.49	Caracterizaciones para determinar calidad e impropios del compost/digestato de FORS.	X	X	X	X	X	X	X	X			
							A.R.01.25.50	Promoción del compost procedente de FORS.	X	X	X	X	X	X	X	X		
							A.R.01.25.51	Crear una mesa de trabajo sectorial con asociaciones agrícolas, INTIA, y otras, para favorecer el uso en agricultura del compost procedente del tratamiento de biorresiduos	X									
	M.R.01.25	Búsqueda de mercado para el producto de salida	A.R.01.25.52	Establecer un porcentaje mínimo de uso de compost procedente del tratamiento de biorresiduos en actuaciones de las Administraciones públicas (jardinería, mantenimiento de carreteras, etc.)			X	X										
				A.R.01.25.53	Aplicación del documento de fin de condición de residuo para el composta/digerido de calidad y promoción de su uso como producto, en el momento en que se publique.			X	X									
	Envases domésticos adheridos	O.R.02	Envases. Maximizar el reciclado	M.R.02.26	Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación	A.R.02.26.54	Trabajo conjunto con las Mancomunidades y los SCRAPS	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Envases procedentes de recogida selectiva			M.R.02.27	Avanzar en la estandarización de datos	A.R.02.27.55	Establecer criterios de caracterización y de medida	X	X									

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES														
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>													
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>													
	Todos	O.R.03	Todos. Alcanzar los objetivos establecidos en el PEMAR y avanzar en la estrategia establecida en la Directiva	M.R.03.28	Avanzar en el reciclado , convirtiendo a Navarra en un referente estatal	A.R.03.28.33	Avance hacia sistemas de pago por generación de residuos, estableciendo tasas municipales diferenciadas. Modificación de ordenanzas		X	X				
						A.R.03.28.34	Avance en fiscalidad ambiental, desincentivando el vertido en primer lugar y la incineración a posteriori. Creación de una Ley Foral para ello		X	X				
						A.R.03.28.35	Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión y analizar los costes reales de la gestión completa de residuos de envases		X	X	X	X	X	X
						A.R.03.28.36	Promover la realización de adjudicaciones (contratos públicos) de los materiales obtenidos en las plantas de tratamiento, mediante una nueva Ley Foral de Residuos		X	X				
						A.R.03.28.37	Promocionar el consumo de productos procedentes de la preparación para la reutilización y la incorporación en los procesos productivos de materiales de alta calidad procedentes de los residuos, mediante una nueva Guía de compras verdes en contratos públicos		X	X	X			
						A.R.03.28.38	Enfocar los puntos limpios como elementos activos de reutilización y reciclaje		X	X	X	X	X	X
						A.R.03.28.39	Publicar en el portal temático de residuos los tratamientos y destinos finales a los que se destinan los residuos (volcado de Reciclapp)	X	X	X	X	X	X	X
	Voluminosos (muebles y enseres, juguetes, madera, colchones, etc.)	O.R.04	Voluminosos. Alcanzar objetivos de Reciclado respecto a la cantidad recogida											

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
PLAN DE GESTIÓN	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>														
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>														
	fracción resto (residuos mezclados)	O.R.05	Tratamiento de la fracción resto	M.R.05.29	Adecuar la capacidad de tratamiento a la cantidad a recoger	A.R.05.29.56	Adecuar las instalaciones existentes para recibir la fracción resto de toda Navarra y, en su caso, opcionalmente, promover una nueva planta de tratamiento de fracción resto en la Comarca de Pamplona	X	X	X	X	X			
				M.R.05.30	Búsqueda de mercado para el producto de salida	A.R.05.30.57	Promover el uso del bioestabilizado en restauración de canteras, graveras y vertederos (cobertura, revegetación taludes, ...).	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>ENVASES</b>														
		O.R.06	Reciclado total	M.R.06.26	Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación	A.R.06.26.54	Trabajo conjunto con las Mancomunidades y los SCRAPs	X	X	X	X	X	X	X	X
				M.R.06.27	Avanzar en la estandarización de datos	A.R.06.27.55	Establecer criterios de caracterización y de medida	X	X	X	X	X	X	X	x
		O.R.07	Valorización	M.R.07.31	Búsqueda de otras vías de valorización distintas a la energética y a la valorización por materiales, para los rechazos de las plantas de envases (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, puertos, etc.)										
	<b>RAEEs</b>														
		O.R.08	Cumplir los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado del Real Decreto 110/2015	M.R.08.21	Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE	A.R.08.21.42	Revisión de autorizaciones	X	X	X					
						A.R.08.21.43	Formación sobre preparación para la reutilización, reparación, restauración y remanufactura		X	X		X			
						A.R.08.21.44	Adaptación de instalaciones al RD 110/2015 para que afloren residuos		X	X					

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES												
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027			
PLAN DE GESTIÓN	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>																
	<b>RAEEs</b>																
		O.R.09	Cumplir los objetivos de valorización del Real Decreto 110/2015	M.R.09.21	Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes para la preparación para la reutilización de RAEE	A.R.09.21.42	Revisión de autorizaciones	X	X								
						A.R.09.21.43	Formación sobre preparación para la reutilización, reparación, restauración y remanufactura		X		X		X				
						A.R.09.21.44	Adaptación de instalaciones al RD 110/2015 para que afloren residuos	X	X	X							
	<b>ACEITES USADOS</b>																
		O.R.10	Valorización														
		O.R.11	Recuperación														
		O.R.12	Regeneración														
	<b>PILAS Y ACUMULADORES</b>																
		O.R.13	Reciclado														
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>																
		RCDs	Valorización RCDs	M.R.14.32	Fomentar una mayor utilización de los materiales procedentes de la gestión de RCDs	A.R.14.32.58	Desarrollo de herramientas de Compra Publica Verde			X	X						
						A.R.14.32.59	Promoción de acuerdos con los Departamentos de Vivienda, Transportes, grandes constructoras, arquitectos y Ayuntamientos.			X	X						
						A.R.14.32.60	Establecer un porcentaje mínimo de uso de áridos reciclados por categorías, en obras de urbanización y obra pública: Mínimo de % en rellenos. Mínimo de % de compactación. Mínimo de % de hormigones			X	X						
						A.R.14.32.61	Incluir en los pliegos de prescripciones técnicas y en la valoración de ofertas en la contratación pública, condiciones que faciliten el empleo de materiales procedentes de RCDs valorizables en sustitución de materiales naturales			X	X						
						A.R.14.32.62	Apoyar a Ayuntamientos en el desarrollo de las Ordenanzas que regulan la prevención, producción y gestión de RCD y de edificación sostenible			X		X			X		X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES														
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
PLAN DE GESTIÓN	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>													
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>													
	RCDs	O.R.14	Valorización RCDs	M.R.14.32	Fomentar una mayor utilización de los materiales procedentes de la gestión de RCDs	A.R.14.32.63	Aumento de las tasas de vertido para desincentivar el depósito de RCDs valorizables (rechazos de plantas), vía nueva Ley de residuos			X				
						A.R.14.32.64	financiación de parte del transporte para poblaciones aisladas y/o alejadas, mediante medidas fiscales a incluir en la futura Ley de Residuos			X				
						A.R.14.32.65	Utilización de residuos de construcción en actuaciones de restauración de espacios degradados y explotaciones mineras, y árido reciclado para el relleno y restauración minera, fijando medidas fiscales en la futura Ley de Residuos.				X			
						A.R.14.32.66	Realizar un inventario de huecos mineros, explotaciones mineras e instalaciones de residuos mineros con planes de restauración operativos o que necesiten dicha restauración y que reúnan las condiciones adecuadas para el empleo de material de relleno procedente de las plantas de valorización de RCDs, con una estimación del volumen de material admisible.		X	X				
					A.R.14.32.67	Establecer un marco de trabajo entre las entidades mineras y las plantas de valorización de RCD de forma que se pueda sincronizar adecuadamente las necesidades de restauración con el aprovechamiento del material valorizado.	X							

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES																
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027			
PLAN DE GESTIÓN	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>															
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>															
	RCDs	O.R.14	Valorización RCDs	M.R.14.33	Fomento de la valorización in situ para incrementar el porcentaje de aprovechamiento de árido reciclado	A.R.14.33.68	Nuevas autorizaciones para Plantas móviles	X	X	X	X	X	X	X		
						A.R.14.33.69	Promoción de centros de acopio y tratamiento de RCDs con plantas móviles, vía EELL en zonas alejadas	X	X	X						
				M.R.14.34	Inspección	A.R.14.34.70	Incluir la correcta gestión de los RCD como prioritario en el Plan de inspección durante 3 años	X	X	X						
						A.R.14.34.71	Medidas de inspección y control, tanto por parte de los inspectores de ordenación minera como de calidad ambiental, que comprueben que el relleno de los huecos mineros se produce exclusivamente con material valorizado para relleno, no estando permitida la entrada de plásticos, metales, vidrio, materia biodegradable ni cualquier otro material valorizable.	X	X							
	MNEs	O.R.15	Valorización MNEs	M.R.15.35	Fomento de la utilización de MNE en obras de tierra (terraplenes, pedraplenes y/o rellenos todo-uno), en restauración de espacios degradados y en obras de acondicionamiento o relleno	A.R.15.35.72	Regularizar la gestión a través de gestores autorizados/destinos registrados	X	X							
						A.R.15.35.73	Hacer públicos los emplazamientos degradados disponibles (SPADE)		X							
						A.R.15.35.74	Actualizar los planes de restauración de graveras y canteras, para que contemplen en exclusiva MNE, es decir, promover operaciones R10, puesto que las operaciones R5 son pocas tras la crisis	X	X	X						
						A.R.15.35.75	Elaborar un programa de restauración de espacios degradados			X						

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>														
	Plásticos de uso agrario y residuos ganaderos no sandach	O.R.16	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos	M.R.16.36	Avanzar en la mejora de la gestión	A.R.16.36.76	Elaboración de una guía de buenas prácticas y desarrollo de campañas de sensibilización e información dirigidas a agricultores, organizaciones profesionales agrarias y otros agentes económicos		X						
						A.R.16.36.77	Avanzar en el uso de plásticos compostables y biodegradables				X	X	X	X	
	<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>														
	Plásticos industriales	O.R.17	Búsqueda de nuevas vías de valorización	M.R.17.37	Fomentar para los rechazos de plantas de valorización, otras vías de valorización material (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, puertos, etc.)	A.R.17.37.78	Elaboración de guías técnicas relacionadas con la materia					X			
	Transversal	O.R.18	Maximizar el reciclado y/o valorización de los residuos recogidos	M.R.18.38	Promover la adaptación de gestores de RNP a sistemas estandarizados de documentación (E3L)	A.R.18.38.79	Organización de jornadas técnicas	X		X		X			
	<b>RESIDUOS SANITARIOS</b>														
		O.R.19	Regularización de este flujo	M.R.19.39	Actualización de objetivos	A.R.19.39.80	Confeción nueva normativa		X						
	<b>MINIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN</b>														
	TRANSVERSAL	O.D.01	Vertido cero de fracciones reciclables de residuos	M.D.01.40	Destinar a valorización las fracciones reciclables de residuos	A.D.01.40.81	Limitar en las Autorizaciones Ambientales Integradas de los productores y de los vertederos la opción del depósito en vertedero para residuos que dispongan de opciones y capacidad suficiente de valorización	X	X						
A.D.01.40.82						Elaborar un listado orientativo y no vinculante de residuos que no pueden ser objeto de depósito en vertedero por ser valorizables	X								
O.D.02		Cumplimiento de los procesos de admisión de residuos en vertedero	M.D.02.41	Seguimiento y control	A.D.02.41.83	Seguimiento y control de la documentación de admisión de residuos en vertedero, y del cumplimiento de los establecido en el RD1481/2001, y en la Orden AAA/661/2013 que lo modifica	X	X	X	X	X	X	X		

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES																
NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027		
PLAN DE GESTIÓN	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS y COMERCIALES</b>		O.D.03	Avanzar en la estrategia de reducción de vertido de residuos biodegradables	M.D.03.42	Destinar a recogida selectiva los residuos biodegradables	A.D.03.42.84	Actuaciones en planes de recogida selectiva y en preparación para la reutilización, reciclado y valorización de biorresiduos	X	X	X	X	X	X	X	
		O.D.04	Evitar que llegue a vertedero residuo no tratado, esto es, vertido directo cero	M.D.04.43	Seguimiento, inspección y control	A.D.04.43.85	Revisión de autorizaciones ambientales y de los controles de admisión en vertedero, desde la aprobación definitiva del plan, en coordinación con los servicios técnicos y jurídicos del Gobierno de Navarra	X	X	X						
		O.D.05	Reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero	M.D.05.44	Avanzar en el cálculo de los costes de gestión de las operaciones de eliminación en vertedero	A.D.05.44.86	Análisis de costes de gestión, incluyendo costes diferidos en el tiempo relativos a la restauración ambiental y vigilancia a largo plazo al final de la vida útil del vertedero, para contar con un coste de gestión real de vertido que se pueda comparar con costes de valorización		X	X						
				M.D.05.45	Avanzar en la fiscalidad de las operaciones de eliminación en vertedero	A.D.05.45.87	Implantación de un canon de vertido de residuos, conforme a una Ley Foral de medidas fiscales en materia de residuos			X						
		<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>		RCDs	O.D.06	Limitar la eliminación en vertedero de RNP de RCDs no inertes	M.D.06.46	Destinar a valorización los residuos no peligrosos de residuos de construcción que no sean inertes	A.D.06.46.88	Actuaciones en planes de preparación para la reutilización, reciclado y valorización de RCDs			X			
		RCDs	O.D.07	Evitar el vertido directo de residuos inertes	M.D.07.47	Avanzar en el tratamiento de los residuos inertes	A.D.07.47.89	Actuaciones en los planes de clausura y restauración ambiental de escombreras	X	X	X					
		MNEs	O.D.08	Limitar la eliminación en vertedero	M.D.08.48	Avanzar en la utilización de las tierras de excavación	A.D.08.48.90	Actuaciones en planes de preparación para la reutilización, reciclado y valorización de MNE	X	X	X					
		<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>		O.D.09	Mejorar y reforzar los mecanismos de control de los residuos depositados y de la información en materia de gestión de residuos en vertederos	M.D.09.49	Revisar las medidas de control en vertederos autorizados	A.D.09.49.91	Verificación y validación de los procedimientos y criterios de admisión de residuos industriales en vertedero: caracterización básica, pruebas de cumplimiento y verificación in situ	X	X	X	X	X	X	X
		A.D.09.49.92	Adecuar los costes de vertido de manera que se refleje el coste real de esta opción de gestión y avanzar en el establecimiento de un impuesto al vertido a través de la Ley Foral de Residuos					X	X	X	X	X	X	X		



## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES											
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027			
<b>COMUNICACIÓN</b>																	
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>TRANSVERSAL</b>	O.C.01	Fomentar mediante medidas y acciones de comunicación la prevención y gestión de residuos mediante la colaboración de todos los agentes clave	M.C.01.01	Mejorar la percepción ciudadana sobre la importancia económica, ambiental y social de los residuos y lograr su implicación activa en la prevención y la gestión adecuada de los residuos con el fin de reducir la generación y peligrosidad de los residuos, mejorar la calidad y cantidad de la recogida separada, que ofrezca una mejor valorización de los mismos con el fin de ser considerados como recursos secundarios.	A.C.01.01.01	Mejora de las herramientas de comunicación existentes (actualización de páginas web de información dirigida a empresas y ciudadanos en materia ambiental) y desarrollo de otras nuevas, con objeto de informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre la prevención y gestión de residuos.	X	X	X	X						
				M.C.01.02	Mejorar la calidad y accesibilidad de la información sobre los residuos, sus posibilidades de reutilización, y su gestión en Navarra.	A.C.01.02.02	Actualización y mejora de los contenidos relacionados con el Plan de Residuos en las páginas web del Gobierno de Navarra, de las mancomunidades y de otros agentes estratégicos, así como en otras herramientas de comunicación del Gobierno (Boletín de residuos, etc.)	X	X								
						A.C.01.02.03	Desarrollo de herramientas de comunicación anuales de los resultados y avances logrados ("Residuómetro", "Prevencionómetro", "Reciclómetro, etc.), de divulgación de las mejores prácticas de recogida de residuos y las implicaciones sociales, ambientales y económicas de la gestión inadecuada de residuos				X	X					
						A.C.01.03.04	Incrementar el compromiso y mejorar las habilidades de los agentes clave en la prevención, en la reutilización de los residuos como materias primas secundarias en otros procesos y finalmente en su gestión final.			X	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.01.03.05		Programa formativo de fortalecimiento de las entidades locales: jornadas de intercambio de experiencias innovadoras y difusión de mejores prácticas de modelos de recogida y tratamiento de residuos, preparación para la reutilización, comunicación y redes sociales, otros.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027		
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>BIORRESIDUOS</b>		M.C.P.LE01	Potenciar mediante acciones de comunicación la aplicación de la "Estrategia: más alimento, menos desperdicio" del Ministerio en Navarra.	A.C.P.LE01.01	Campañas de educación y sensibilización para fomentar el consumo responsable y la cocina "sin desperdicio" (hogares, comedores colectivos, sociedades gastronómicas y eventos, en coordinación con las mancomunidades, asociaciones de consumidores y usuarios, etc.	X	X	X	X	X	X	X		
	<b>ENVASES</b>		M.C.P.LE02	Potenciar mediante acciones de comunicación la prevención de envases en Navarra	A.C.P.LE02.02	Campañas de información y sensibilización orientadas a la reducción de residuos de envases, en coordinación con las mancomunidades.	X	X	X	X	X	X	X	X	
			M.C.P.LE02		A.C.P.LE02.03	Campañas para implementar las acciones consensuadas con agentes clave, con objeto de reducir la publicidad no deseada, en coordinación con las mancomunidades y otras entidades.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			M.C.P.LE02		A.C.P.LE02.04	Campañas de promoción de las bolsas de la compra reutilizables y la minimización de bolsas en el pequeño comercio y apoyo a las iniciativas de las grandes superficies, en colaboración con agentes implicados (ASUNA, otros...)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>VOLUMINOSOS y RAEs DOMÉSTICOS y COMERCIALES</b>			M.C.P.LE03	Potenciar mediante acciones de comunicación la reutilización de productor	A.C.P.LE03.05	Promoción y difusión de la Web institucional yonolotiro.es de intercambio de productos de segunda mano, en coordinación con las mancomunidades.	X	X	X	X	X	X	X	
						A.C.P.LE03.06	Elaboración de estudios de percepción social sobre la reutilización (predisposición, motivaciones, incentivos, barreras, etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.P.LE03.07	Campañas de información y sensibilización dirigidas a ciudadanos, comercios e industrias dirigidas a trasladar a la ciudadanía los beneficios derivados de la reutilización y el alargamiento de la vida útil de los productos y lucha contra la obsolescencia programada y percibida en coordinación con las mancomunidades.	X	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.P.LE03.08	Campañas formativas para la ciudadanía, que fomenten la conducción eficiente y den a conocer las pautas necesarias para el buen mantenimiento de los neumáticos, y así conseguir alargar su vida útil.	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>NFU</b>					A.C.P.LE03.09	Campañas de fomento de la reutilización de neumáticos dirigidas a sectores potenciales	X	X	X	X	X	X	X	

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN</b>	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>	M.C.P.LE03	Potenciar mediante acciones de comunicación la reutilización de productor			A.C.P.LE03.10	Formación del sector agrario para fomentar el buen uso y minimización de los PUA, en coordinación con agentes clave (sindicatos, INTIA, etc.).	X		X		X			
						A.C.P.LE03.11	Elaboración y publicación de un manual de buenas prácticas dirigidas al fomento del buen uso, manejo y gestión de los PUA para su minimización.		X						
						A.C.P.LE03.12	Campañas de promoción de uso de compost procedente de biorresiduos en sustitución de fertilizantes y abonos minerales.	X	X	X	X	X	X	X	
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	M.C.P.LE04	Potenciar mediante acciones de comunicación una construcción más sostenible y la deconstrucción				A.C.P.LE04.13	Elaboración de una guía que recoja las alternativas dirigidas a la minimización de RCD, que pueden ser contempladas en los proyectos de obras, en las fases de diseño, construcción y demolición de un inmueble.	X	X					
							A.C.P.LE04.14	Campañas de sensibilización para incorporar la prevención y, en particular la reutilización, en los proyectos de obra menor.	X	X	X	X	X	X	X
	<b>ACEITES USADOS</b>	M.C.P.LE05	Contribuir mediante acciones de comunicación a la prevención global trabajando en otros flujos				A.C.P.LE05.15	Campañas de comunicación y formación para asegurar, entre otras, la correcta elección del lubricante y su adecuada utilización, minimizando la generación de aceites usados, en coordinación con los SIG.	X	X	X	X	X	X	X
							A.C.P.LE05.16	Campañas de sensibilización ciudadana, en las que se incida en el consumo eficiente y responsable (mejor rendimiento ambiental y con menores cantidades de sustancias peligrosas) y la gestión responsable de sus residuos.	X	X	X	X	X	X	X
	<b>PILAS y ACUMULADORES</b>	M.C.P.LE05	Contribuir mediante acciones de comunicación a la prevención global trabajando en otros flujos				A.C.P.LE05.17	Elaboración de una "Guía para el uso eficaz de pilas", en colaboración con los SIG, para su posterior divulgación.			X				
							A.C.P.LE05.18	Campañas de sensibilización ciudadana para un uso responsable en los hogares de medicamentos, productos químicos y detergentes, entre otros, con el fin de mejorar la calidad de los lodos para su posible uso agronómico.	X	X	X	X	X	X	X
	<b>LODOS EDAR</b>	M.C.P.LE05	Contribuir mediante acciones de comunicación a la prevención global trabajando en otros flujos				A.C.P.LE05.19	Campañas de formación por sectores productivos para la adopción de buenas prácticas de reducción en la generación de residuos.	X	X	X	X	X	X	X
							A.C.P.LE05.20	Campañas de formación, a través de los clústers y asociaciones, en los principios de la economía circular y en la identificación de fugas de valor, en forma de residuos, en las diferentes cadenas de valor para su recuperación a través de nuevos negocios	X	X	X	X	X	X	X
							A.C.P.LE05.21	Campañas de formación, a través de los clústers y asociaciones, en nuevos modelos de negocio para la producción con cero residuos	X	X	X	X	X	X	X
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>															

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES									
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027		
<b>PLAN GESTIÓN</b>	<b>RECOGIDA SELECTIVA</b>														
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES</b>		M.C.RS.01	Contribuir mediante acciones de comunicación a la recogida selectiva de residuos	A.C.RS.01.22	Campañas de sensibilización en relación a la implantación de posibles nuevos modelos de recogida y a la mejora de los existentes	X	X	X	X	X	X	X	X	
					A.C.RS.01.23	Campañas de sensibilización e información de cara a promover una correcta separación de residuos en los hogares (peligrosos, voluminosos, con mercurio, etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.C.RS.01.24	Realización de talleres para Centros educativos sobre residuos y la importancia de su recogida selectiva.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.C.RS.01.25	Mantenimiento y actualización periódica de la aplicación para móviles ReciclApp. Elaboración de una página web con la información contenida en ella.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.C.RS.01.26	Desarrollar campañas de concienciación para la prevención y la participación ciudadana sobre la separación en origen de los residuos, para tener controlado el porcentaje de impropios	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.C.RS.01.27	Campañas de concienciación y sensibilización dirigidas a la ciudadanía de cara a promover una correcta segregación de residuos en origen y su recogida, así como de fomento de utilización de puntos limpios para ello. Habría que promocionar también los beneficios ambientales, sociales y económicos que reportan los puntos limpios a la sociedad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.C.RS.01.28	Campaña de sensibilización sobre las implicaciones e impactos económicos, sociales y ambientales asociados a una inadecuada gestión de los biorresiduos y la importancia de su recogida selectiva.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>BIORRESIDUOS</b>				A.C.RS.01.29	Campañas de sensibilización ligadas a la implantación, despliegue y consolidación de la recogida selectiva de materia orgánica o autocompostaje, orientadas a su correcto depósito.	X	X	X	X	X	X	X		

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PLAN GESTIÓN</b>	<b>ENVASES</b>			M.C.RS.01	Contribuir mediante acciones de comunicación a la recogida selectiva de residuos		Información y/o sensibilización sobre la recogida por materiales, permitiendo la recogida conjunta de plástico de envases y de no envases, habilitando para ello un contenedor de materiales, dirigida a:	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.RS.01.30	Papel-cartón: dirigir las actuaciones a los grandes generadores (administraciones, oficinas, universidades y centros educativos, ...), promover una mejor separación en los hogares y establecer mecanismos para reducir la sustracción de este material en los contenedores.	X	X	X	X	X	X	X
							Vidrio: dirigir las actuaciones a generadores específicos (eventos, festividades, sociedades gastronómicas, ...)	X	X	X	X	X	X	X
							Plástico, Bricks, metales: dirigir las actuaciones a los grandes generadores específicos, y promover una mejor separación en los hogares.	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.RS.01.31	Campañas de sensibilización e información acerca del impacto ambiental negativo del excesivo uso de las bolsas ligeras de plástico en colaboración con agentes implicados (ASUNA, otros...)	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.RS.01.32	Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos.	X	X	X	X	X	X	X
		<b>RAEEs</b>												
		<b>NFU</b>												

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PLAN DE GESTIÓN</b>	<b>PILAS y ACUMULADORES</b>			<b>M.C.RS.01</b>	Contribuir mediante acciones de comunicación a la recogida selectiva de residuos	A.C.RS.01.39	Campañas de sensibilización ciudadanas sobre los procedimientos de recogida y gestión por parte de los sistemas de responsabilidad ampliada correspondientes.	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>					A.C.RS.01.40	Campañas informativas sobre buenas prácticas de generación y gestión de los RCD de obras menores de construcción y reparación domiciliaria, en particular sobre la ubicación de puntos limpios y sus condiciones de aceptación de RCD	X	X	X	X	X	X	X
	<b>LODOS DE DEPURADORA</b>					A.C.RS.01.41	Campañas de comunicación de cara a promover una correcta segregación	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>					A.C.RS.01.42	Campañas de sensibilización e información sobre la prevención de la contaminación de las aguas residuales en origen y, en consecuencia, de los lodos de depuración.	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>					A.C.RS.01.43	Campañas de sensibilización e información sobre la correcta gestión de residuos agrarios y sobre la valorización agrícola de los lodos.	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>					A.C.RS.01.44	Elaboración de guías de buenas prácticas en relación a la gestión de residuos agrarios (planificación de compra, mejora de dosificación, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>					A.C.RS.01.45	Campañas de información ligadas a experiencias piloto de recogida separada	X	X	X	X	X	X	X
	<b>RESIDUOS INDUSTRIALES</b>					A.C.RS.01.46	Campañas de sensibilización para reforzar su correcto depósito.	X	X	X	X	X	X	X
<b>PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>														
	<b>RESIDUOS DOMÉSTICOS, RAEES Y VEHÍCULOS FUERA DE USO</b>			<b>M.C.PR.02</b>	Contribuir mediante acciones de comunicación a la preparación para la reutilización de residuos	A.C.PR.02.47	Realización de campañas de comunicación e información para que la ciudadanía conozca los beneficios ambientales y sociales de la Preparación para la Reutilización y se avance en una cultura del cuidado y conservación con mejor consideración social	X	X	X	X	X	X	X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA		OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS		Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>PLAN GESTIÓN</b>	<b>RECICLADO-VALORIZACIÓN</b>													
				M.C.R.03	Contribuir mediante acciones de comunicación al reciclado y valorización de residuos	A.C.R.03.48	Realización de campañas de formación a los productores de residuos industriales para facilitar la correcta identificación de los residuos que generan, y el cumplimiento de sus obligaciones en relación a su gestión y en su caso, la identificación de las características de peligrosidad de los mismos, para la aplicación del tratamiento más adecuado a cada residuo de acuerdo con sus características y composición, aplicando en la medida de lo posible el principio de jerarquía	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.R.03.49	Formación sobre la gestión adecuada de los residuos sanitarios generados para facilitar la separación de los residuos y favorecer su posterior tratamiento.	X	X	X	X	X	X	X
						A.C.R.03.50	Actuaciones para incrementar el compromiso del sector para reforzar la recogida de estos residuos, conforme con el modelo de recogida establecido.	X	X	X	X	X	X	X



## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES								
FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>													
<b>RP y RNP</b>			M.SyC.01	Contribuir mediante acciones de seguimiento y control a la gestión correcta de residuos, así como para las actividades potencialmente contaminantes y estudios de suelos contaminados	A.SyC.01.01	Promover la adopción de MTDs relacionadas con las emisiones y la calidad del aire, a través de las autorizaciones de instalaciones de tratamiento de residuos (instalaciones no amparadas en la Directiva 2010/75/UE)	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.01.02	Aplicación de las conclusiones sobre las Mejores Tecnologías Disponibles (MTDs) en las instalaciones de tratamiento de residuos bajo el ámbito de aplicación de la Directiva 2010/75/UE de emisiones industriales	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.01.03	Seguimiento a los poseedores con aparatos operativos hasta el final de su vida útil	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.01.04	Revisión de la posible existencia de aparatos con PCB en empresas incluidas en el Plan de Inspección de la actividad industrial en Navarra.	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.01.05	Revisión de aparatos susceptibles de contener PCB en visitas a granjas y pequeñas empresas	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.01.06	Mantenimiento del inventario actualizado de posesión de aparatos con PCB en los años sucesivos	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.01.07	Seguimiento, inspección y control por tipologías	X	X	X	X	X	X	
<b>PCBs / PCTs</b>					A.SyC.02.08	Adhesión al Real Decreto 180/2015 de traslado de residuos	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.02.09	Nuevo Registro de Producción y Gestión de Residuos, y derogación de los anteriores (Plataforma ESIR / E3P).	X	X	X	X	X	X	
					A.SyC.02.10	Adaptación de DCS (Documento de Control y Seguimiento) a DI (Documento de Identificación), y de NT (Notificación de Traslados), a E3L versión 3.0, y avance hacia la estandarización de datos en la generación y gestión de residuos. Armonización de criterios de cálculo en la producción y gestión de residuos, de acuerdo con el Ministerio y con la Unión Europea	X						
<b>RESIDUOS AGROPECUARIOS</b>					A.SyC.03.11	Perseguir, denunciar y sancionar, y aplicar medidas cautelares, como el cierre de instalaciones y paralización de actividades de gestión sin la autorización correspondiente	X	X	X	X	X	X	X
					A.SyC.03.11	Perseguir, denunciar y sancionar, y aplicar medidas cautelares, como el cierre de instalaciones y paralización de actividades de gestión sin la autorización correspondiente	X	X	X	X	X	X	X
<b>RP y RNP</b>			M.SyC.02	Avanzar en la implantación de un leguaje electrónico estandarizado (leguaje E3L, versión 3.0), como modelo estandarizado de producción y gestión de residuos	A.SyC.02.08	Adhesión al Real Decreto 180/2015 de traslado de residuos	X	X	X	X	X	X	
			M.SyC.03	Fortalecimiento de la inspección sobre los agentes que operan sin cumplir las tramitaciones administrativas requeridas legalmente (autorizaciones, comunicaciones, ...)	A.SyC.03.11	Perseguir, denunciar y sancionar, y aplicar medidas cautelares, como el cierre de instalaciones y paralización de actividades de gestión sin la autorización correspondiente	X	X	X	X	X	X	X



## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>IGUALDAD DE GÉNERO</b>															
<b>TRANSVERSAL</b>		M.IG.01	Avanzar en la igualdad de género en cuanto a comunicación en materia de residuos se refiere	A.IG.01.01	Emplear un uso no sexista del lenguaje en todas las comunicaciones, anuncios, etc. por parte de las Administraciones Públicas y demás personas jurídicas implicadas en la gestión y prevención de residuos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				A.IG.01.02	Evitar la reproducción de estereotipos que permitan la perpetuación de roles tradicionalmente asignados a cada género en las campañas de educación, información y sensibilización.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
				A.IG.01.03	Incorporar la variable sexo en la elaboración de estudios de percepción social sobre la reutilización y reciclaje y demás estudios que se realicen, con el fin de poder obtener datos desagregados que permitan conocer el comportamiento de mujeres y hombres ante la gestión y prevención de los residuos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		M.IG.02	Avanzar en la igualdad de género en cuanto a información en materia de residuos se refiere	A.IG.02.04	Procurar la obtención y el tratamiento desagregados por sexo de datos, siempre que sea posible.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		M.IG.03	Avanzar en la igualdad de género en cuanto a recogida selectiva se refiere	A.IG.03.05	Adecuar las zonas de acopio para que estén bien iluminadas y sean de fácil acceso.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		M.IG.04	Analizar la gestión de residuos en materia de igualdad de oportunidades	A.IG.04.06	Realizar un estudio de la situación actual para el establecimiento de medidas y acciones en relación a la igualdad de oportunidades.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## ANEXO 1 - TABLA 2: RELACIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES

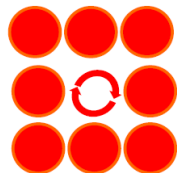
NIVEL DE JERARQUÍA	OBJETIVOS		MEDIDAS		ACCIONES										
	FLUJO DE RESIDUOS	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción	2017	2018	2019	2020	2022	2024	2027	
<b>EMPLEO</b>															
TRANSVERSAL			Avanzar en la generación de empleo asociado a la gestión de residuos, teniendo en consideración la igualdad de oportunidades	M.EM.01		A.EM.01.01	Realizar un estudio de la situación actual del empleo relacionado con la gestión de residuos en Navarra, que recoja la parte referente a empleo verde y a empleo social, estructurado por jerarquía de gestión y sectores de actividad, que sirva como línea base para poder establecer indicadores de seguimiento.	X	X						
					A.EM.01.02	Priorizar la licitación de concursos de obras y servicios relacionados con la gestión de residuos en lotes tanto en la prevención, como en la recogida y tratamiento de los residuos, diferenciando ya sea por tipo de servicio o zonas de actuación. Estos concursos incluirán cláusulas sociales.	X	X	X	X	X	X	X	X	
					A.EM.01.03	Incentivar la reserva de mercado en la contratación pública en gestión de residuos con la recomendación de sectorizar los diferentes servicios de recogida o tratamiento para posibilitar su acceso en los diferentes concursos a los colectivos sociales y no solo a las grandes empresas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					A.EM.01.04	Promover, coordinadamente con otras administraciones públicas, el fomento del empleo y la integración social de estas personas y mediante el trabajo con asociaciones locales de colectivos	X	X	X	X	X	X	X	X	X



# PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027

## ANEXO 2 – LISTADO DE ACRÓNIMOS Y BIBLIOGRAFÍA

14 DE DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**



## LISTADO DE ACRÓNIMOS

**AAI:** Autorización Ambiental Integrada

**AEE:** Aparatos Eléctricos y Electrónicos

**AEMA:** Agencia Europea de Medio Ambiente

**AHN:** Asociación de Hostelería Navarra

**ANFAS:** Asociación Navarra en favor de las personas con discapacidad intelectual o del desarrollo y sus familias

**AN SCOOP:** Agropecuaria Navarra Sociedad Cooperativa

**AYTO.:** Ayuntamiento

**BAN:** Banco de Alimentos

**BIOMENDI:** Bioenergía Mendi

**CAP:** Certificados de Aptitud Pedagógica

**CAT:** Centro Autorizados de Tratamiento de VFU

**CCAA:** Comunidades Autónomas

**CDR:** Combustible derivado de residuo

**CEN:** Confederación de Empresarios de Navarra

**CICLOPLAST:** Sociedad para la promoción del reciclado de los plásticos al final de su vida útil

**CPI:** Compra pública de Innovación

**CNAE:** Código Nacional de Actividades Económicas

**COP:** Contaminantes Orgánicos Persistentes

**CRANA:** Centro de Recursos Ambientales de Navarra

**CSR:** Combustible sólido recuperado

**CTR:** Centro de Tratamiento de Residuos

**D:** Operación de eliminación

**D1:** Depósito sobre el suelo o en su interior (por ejemplo, vertido, etc.).

**D5:** Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

**D9:** Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del presente anejo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminan mediante uno de los procedimientos enumerados



entre D1 y D12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.).

**D12:** Depósito permanente (por ejemplo, colocación de contenedores en una mina, etc.).

**D15:** Almacenamiento previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de producción).

**DAFO:** Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades

**DAE:** Declaración anual de envases y residuos de envases

**DAP:** Declaración anual de Productor de residuos

**DCS:** Documento de Control y Seguimiento

**DDT:** Dicloro-difenil-tricloroetano

**DGMAOT:** Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Navarra

**DI:** Documentos de Identificación

**DIA:** Declaración de Incidencia Ambiental

**DMR:** Directiva Marco de Residuos

**DRMAyAL:** Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

**E3L:** Environmental electronic exchange language

**E3P:** Environmental electronic exchange point

**E3F:** Environmental electronic exchange forms

**EAE:** Evaluación Ambiental Estratégica

**EEA:** European Environment Agency

**EDAR:** Estación Depuradora de Aguas Residuales

**ECOEMBES:** Sistema Integrado de Gestión de envases ligeros

**ECOVIDRIO:** Sistema Integrado de Gestión de envases de vidrio

**ECOPILAS:** Sistema Integrado de Gestión de residuos de pilas, acumuladores y baterías usadas

**EELL:** Entidades Locales

**EL:** Envases Ligeros

**EPCyP:** Entidad Pública de Control y Planificación

**EPG:** Entidad Pública de Gestión

**ERP:** European Recycling Platform



**ESIR:** Sistema electrónico de información de residuos

**ETER:** Especificaciones Environmental Electronic Exchange Language

**FV:** Fracción verde

**FR:** Fracción resto

**GAN:** Gestión Ambiental de Navarra S.A.

**GAN-NIK:** Gestión Ambiental de Navarra S.A.– Nafarroako Ingurumen Kudeaketa

**I+D+i:** Investigación + Desarrollo + innovación

**IPS:** Informes Preliminar de Suelos Contaminados

**FNMC:** Federación Navarra de Municipios y Concejos

**FORS:** Fracción Orgánica de Recogida Selectiva

**FR:** Fracción Resto

**GEI:** Gases de Efecto Invernadero

**GTMO:** Grupo de Trabajo de Materia Orgánica

**GTP/GTyP:** Grupo de Trabajo y Participación

**HBB:** Hexabromobifenilo

**HCB:** hexaclorobenceno

**HCBD:** Hexaclorobutadieno

**HCL:** Heptacloro

**HCH:** Hexaclorociclohexano

**HORECA:** Hoteles, Restaurantes, Cafeterías, tiendas Gourmet, Delicatessen y Cocina de Autor

**HTN:** Hibridación Termosolar de Navarra

**IEA:** International Energy Agency

**ISR:** Instituto para la Sostenibilidad de Recursos

**LER:** Lista Europea de Residuos

**LIC:** Lugar de Importancia Comunitaria

**LRSC:** Ley de Residuos y Suelos Contaminados

**MAPAMA:** Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente





**MCP:** Mancomunidad de la Comarca de Pamplona

**MNE:** Minerales Naturales de –Excavación

**MO:** Materia Orgánica

**MRG:** Memoria Resumen de Gestor de residuos

**MTD:** Mejor Técnica Disponible

**NAMAINSA:** Navarra de Medio Ambiente Industrial, S.A.

**NFU:** Neumáticos al Final de su Vida Útil

**NILSA:** Navarra de Infraestructuras Locales S.A.

**NIMA:** Número de Identificación medioambiental

**NT:** Notificaciones de Traslado

**OctaBDE:** Eter de octabromodifenilo

**PAH:** Hidrocarburos aromáticos policíclicos

**PaP:** Puerta a Puerta

**PCB/PCT:** Policlorobifenilos/Policloroterfenilos

**PCDD+PCDF:** Dioxinas y furanos,

**PeCB:** Pentaclorobenceno

**PEMAR:** Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022

**PCN:** Naftalenos policlorados

**PEP:** Plan Empresarial de Prevención de Envases

**PER:** Plan de Energías Renovables

**PET:** Tereftalato de polietileno

**PFOS:** Sulfonatos de perfluorooctano

**PNA:** Plan Nacional de Aplicación

**PNIR:** Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015

**PNUMA:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

**PyA:** Pilas y Acumuladores

**PYMES:** Pequeñas y Medianas Empresas

**P/C:** Papel y Cartón





**PIL:** Plan de Infraestructuras Locales

**PPT:** Presentación Power Point

**POT:** Planes de Ordenación Territorial

**PUA:** Plástico de Uso Agrario

**R:** Operación de valorización

**R1:** Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.

**R3:** Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas)

**R4:** Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos

**R5:** Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas

**R13:** Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y

**R12** (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción).

**R10** Tratamiento de suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos.

**R11** Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10.

**R12:** Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11.

**RAEE:** Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

**RAP:** Responsabilidad Ampliada de Productor

**RCD/ RCDs:** Residuos de Construcción y Demolición

**RD:** Real Decreto

**RDyC:** Residuos Domésticos y Comerciales

**RI:** Residuos Inertes

**RINP:** Residuos Industriales No Peligrosos

**RMB:** Residuos Municipales Biodegradables

**RPUA:** Residuos Plásticos de Uso Agrario

**SANDACH:** Subproductos Animales no Destinados al Consumo Humano

**SCCP:** Parafinas cloradas de cadena corta

**SCRAP:** Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor







**SDDR:** Sistema de Depósito, Devolución y Retorno

**SIG:** Sistema Integrado de Gestión

**SIG AUS:** Sistema Integrado de Gestión de Aceites Usados

**SIG FITO:** Sistema Integrado de Gestión de envases vacíos agrarios

**SIGNUS:** Sistema Integrado de Gestión de NFU

**SIGRE:** Sistema Integrado de Gestión de medicamentos

**SPADE:** Base de Datos de Espacios Degradados de Navarra

**TASUBINSA:** Talleres Auxiliares de Subcontratación Industria Navarra S.A.

**TIC:** Tecnología de la información y la comunicación

**TBM:** Tratamiento Biológico Mecánico

**TMB:** Tratamiento Mecánico Biológico

**TNU:** Tratamiento Neumáticos Usados, S.L. (Sistema Integrado de Gestión de *NFU*)

**UE:** Unión Europea

**UPNA:** Universidad Pública de Navarra

**UTM:** Sistema de coordenadas *Universal Transversal de Mercator*

**VFU:** Vehículos al Final de su vida Útil

**VLE:** Valores límites de emisión

**XML:** Extensible Markup Language



## BIBLIOGRAFÍA

Convenio de Aarhus , sobre acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, así como la normativa comunitaria derivada del mismo. Ratificado el 16/02/2005.

<http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/informacion-ambiental/legislacion-sobre-el-acceso-a-la-informacion-ambiental/>

Instrumento de Ratificación del Convenio de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, hecho en Aarhus (Dinamarca), el 25 de junio de 1998.

<http://www.boe.es/boe/dias/2005/02/16/pdfs/A05535-05547.pdf>

Convenio europeo del paisaje

[http://www.magrama.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489\\_tcm11-24940.pdf](http://www.magrama.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm11-24940.pdf)

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular, 2.12.2015, COM (2015) 614 final.

[http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0011.02/DOC\\_1&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF)

Comunicación de la CE sobre paquete de Directivas sobre la economía circular.

[http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:50edd1fd-01ec-11e4-831f-01aa75ed71a1.0009.02/DOC\\_1&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:50edd1fd-01ec-11e4-831f-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF); [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6203\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_es.htm)

Decreto Foral 23/2011, de 28 de marzo, sobre Residuos de Construcción y Demolición.

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=29960>

Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:es:PDF>

Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

<https://www.boe.es/doue/2009/140/L00016-00062.pdf>

Directiva 2003/04 CE relativa al acceso del público a la información medioambiental.

<https://www.boe.es/doue/2003/041/L00026-00032.pdf>

Directiva 2003/35 CE por la que se establecen medidas para la Participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente.

<https://www.boe.es/doue/2003/156/L00017-00025.pdf>

Estrategia 2020, “la Hoja de ruta hacia una Europa Eficiente en el uso de los recursos”

[COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador COM\(2010\) 2020. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES. Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos” COM FINAL 2011/571](#)

Estrategia española del Desarrollo Sostenible.

<http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-espanola-desarrollo-sostenible>

Estrategia española de Cambio Climático y energía limpia 2007-2012-2020.

[http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/documentacion/est\\_cc\\_energ\\_limp\\_tcm7-12479.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/documentacion/est_cc_energ_limp_tcm7-12479.pdf)

Estrategia Navarra del Paisaje.

<http://nasuvinsa.es/es/avance-de-la-estrategia-navarra-de-paisaje>

Estrategia territorial de Navarra.

[http://nasuvinsa.es/sites/default/files/pdfs/ETN\\_000.pdf](http://nasuvinsa.es/sites/default/files/pdfs/ETN_000.pdf)

Hoja de ruta de los sectores difusos a 2020.

[http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/HojaRuta2020\\_Fichas\\_tcm7-358623.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/HojaRuta2020_Fichas_tcm7-358623.pdf)

Hoja de Ruta para las actuaciones a realizar en Navarra en relación con el Cambio Climático.

<http://www.gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/procesos-de-participacion/propuestas-gobierno/hoja-ruta-del-cambio-climatico>

Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13046-consolidado.pdf>

Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

<https://www.boe.es/boe/dias/2006/07/19/pdfs/A27109-27123.pdf>

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación ambiental, que unifican la Ley 9/2006, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y el RD 1/2008, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

<https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/11/pdfs/BOE-A-2013-12913.pdf>

Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4047>

Ley Foral 7/2013, de 25 de febrero, sobre utilización de residuos alimenticios.

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=27543>

Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de Administración Local de Navarra.

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=538>

Ley Foral 11/2012, de 21 de junio, de Transparencia y Gobierno Abierto.

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=26314>

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres dispone que el principio de igualdad de trato y oportunidades.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-6115-consolidado.pdf>

Ley Foral 33/2002, de 28 de noviembre, de fomento de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres de Navarra.

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=3324>

Libro Verde sobre la gestión de los Biorresiduos. COM/2008/0811 final.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0811:FIN:ES:PDF>

Planes de ordenación del territorio.

[http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Territorio/Urbanismo/Instrumentos/Instrumentos+OT/POT/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Territorio/Urbanismo/Instrumentos/Instrumentos+OT/POT/)

Plan de Cohesión para el periodo 2014-2020.

<http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/red-de-autoridades-ambientales-raa-/programacion-2014-2020/>

Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta» Decisión Nº 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=ES>

Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos PEMAR 2016-2022.

<https://www.boe.es/boe/dias/2015/12/12/pdfs/BOE-A-2015-13490.pdf>

Programa estatal de prevención de residuos 2014-2020.

<https://www.boe.es/boe/dias/2014/01/23/pdfs/BOE-A-2014-679.pdf>

Plan estatal de calidad del aire 2013-2016.

[http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/PLAN\\_AIRE\\_2013-2016\\_tcm7-271018.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/PLAN_AIRE_2013-2016_tcm7-271018.pdf)

Plan Energético de Navarra 2020.

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/0B4EFE9C-53F9-449D-9790-6E62256853AC/345245/PlanEnergeticodeNavarra2020definitivo.pdf>

Plan Energético de Navarra 2030 (Borrador)

[https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/pen\\_2030\\_borrador\\_definitivo\\_20160705\\_a4.pdf](https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/pen_2030_borrador_definitivo_20160705_a4.pdf)

Plan general de simplificación administrativa del Gobierno de Navarra.

[http://www.navarra.es/home\\_es/Actualidad/BON/Boletines/2013/244/Anuncio-5/](http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2013/244/Anuncio-5/)

Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2020.

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/566BF96D-8390-4597-A50C-6C6A7D1DDE88/300445/Completo.pdf>

Plan de Energías Renovables (PER).

<http://www.idae.es/index.php/id.670/re/menu.303/mod.pags/mem.detalle>

Plan de igualdad de Navarra 2010.

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/8346E44F-1C60-4850-AAC8-7934034AB5C6/330980/IpIandeligualdad.pdf>

Ponencia en materia de residuos del Senado español. Nº 612 de 14 de octubre de 2015.

<http://www.senado.es/web/actividadparlamentaria/iniciativas/detalleiniciativa/index.html?legis=10&id1=543&id2=000009>

Programa de Desarrollo Rural de Navarra para 2014-2020.

<http://www.gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/procesos-de-participacion/propuestas-gobierno/programa-desarrollo-rural-para-2014-2020>

Programa General de Acción de la Unión Europea en materia de medio ambiente 2020 “Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta” (VII Programa de Acción Comunitaria en materia de medio ambiente). Decisión 1386/2013/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=ES>

Protocolo relativo a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). Decisión del Consejo de 14 de octubre de 2004 relativa a la firma, en nombre de la Comunidad Europea, del Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006D0507&from=ES>

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-1697-consolidado.pdf>

Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

<https://www.boe.es/boe/dias/2015/04/07/pdfs/BOE-A-2015-3715.pdf>

Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

<https://www.boe.es/boe/dias/2015/02/21/pdfs/BOE-A-2015-1762.pdf>

Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de Vehículos al Final de su vida Útil.

<https://www.boe.es/boe/dias/2003/01/03/pdfs/A00185-00191.pdf>

Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de los Neumáticos Fuera de Uso.

<https://www.boe.es/boe/dias/2006/01/03/pdfs/A00352-00357.pdf>

Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los Aceites Industriales Usados.

<https://www.boe.es/boe/dias/2006/06/03/pdfs/A21061-21070.pdf>

Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas, acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

<https://www.boe.es/boe/dias/2008/02/12/pdfs/A07399-07410.pdf>

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la gestión de residuos de Construcción y Demolición.

<https://www.boe.es/boe/dias/2008/02/13/pdfs/A07724-07730.pdf>

Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, y su posterior modificación mediante el Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por las que se regula la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que los contengan.

<https://www.boe.es/boe/dias/1999/08/28/pdfs/A31911-31914.pdf>;

<https://www.boe.es/boe/dias/2006/02/25/pdfs/A07781-07788.pdf>

*Oportunidades de creación de empleo en la mejora de la gestión de RAEE.* Victor Mitjans (Fundació per la pervenció de residus i consum) y Marta Carmona y Jordi Costa (Datambient).

<http://empleaverde.es/sites/default/files/publicaciones/creacion-empleo-raee.pdf>

*La generación de empleo en la gestión de la materia orgánica de residuos urbanos en el marco de la generalización de la recogida selectiva.* Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de Comisiones Obreras.

[http://www.istas.ccoo.es/descargas/1895219-Estudio\\_materia\\_organica.pdf](http://www.istas.ccoo.es/descargas/1895219-Estudio_materia_organica.pdf)

*Empleos verdes para un desarrollo sostenible. El caso español.* Sustainlabour, en colaboración con la Fundación Biodiversidad.

[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_186719.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_186719.pdf)

*Informe Estudio de seguimiento anual de la evolución de los hábitos y actitudes de la población española frente a la separación de los residuos en origen y la recogida selectiva de envases en la Comunidad foral de Navarra.* ECOEMBES. Enero de 2014.

*Comunicación y sensibilización para la gestión de residuos en Navarra. Retos frente al escenario normativo. Gestión Ambiental de Navarra.* Octubre de 2015.

*Mujeres y Hombres en España.* INE e Instituto para la Mujer. Ed. 2014.

<http://www.inmujer.gob.es/estadisticas/mujeresHombres/docs/2014/Mujeresyhombres2014.pdf>

*Mujeres en cifras. Boletines estadísticos.* Instituto para la Mujer.

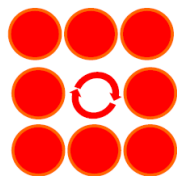
<http://www.inmujer.gob.es/estadisticas/boletinEstadistico/home.htm>



## **PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027**

### **ANEXO 3 – INFORME DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

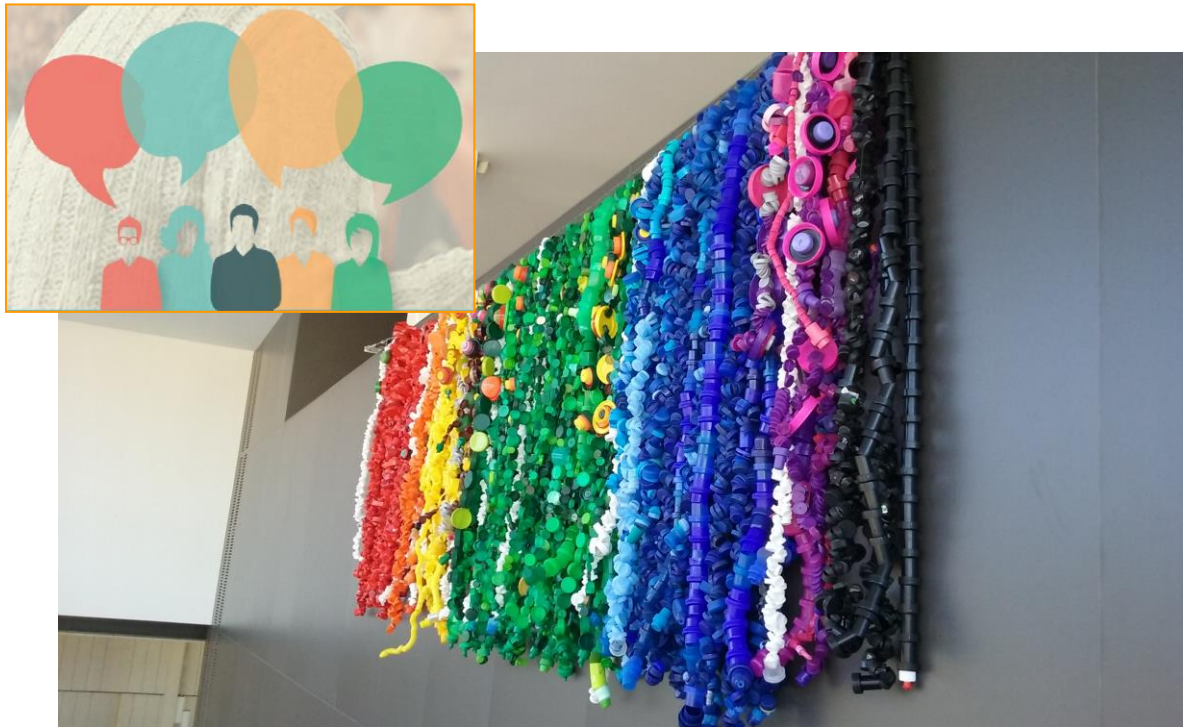
**14 DICIEMBRE 2016**



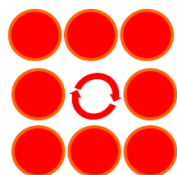
**Plan de Residuos de Navarra  
2017-2027  
Nafarroako Hondakinen Plana  
2017-2027**



# INFORME DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017 – 2027



14 DICIEMBRE 2016



Plan de Residuos de Navarra  
**2017-2027**  
Nafarroako Hondakinen Plana  
**2017-2027**



## Informe del Proceso de Participación Ciudadana del Plan de Residuos de Navarra 2017 - 2027

Promovido por la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Sección de Residuos, Servicio de Calidad Ambiental y Cambio Climático) del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Ordenación del Territorio



Documento elaborado por:

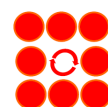
- **Gestión Ambiental De Navarra S.A. (GAN-NIK)**
- **Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local**

- **Asistencia técnica:**



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCION .....	1
2.	EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	2
2.1.	MARCO Y OBJETIVOS.....	2
2.2.	ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA, NIVELES Y FASES.....	3
2.2.1.	FASE 0: FASE TEMPRANA DE PARTICIPACIÓN DEL PLAN DE RESIDUOS .....	6
2.2.2.	FASE 1: INFORMATIVA, PRESENTACIÓN DEL BORRADOR DEL PLAN DE RESIDUOS.....	7
2.2.3.	FASE 2. SESIONES DELIBERATIVAS .....	8
2.2.4.	FASE 3: RETORNO INICIAL Y PROFUNDIZACIÓN .....	11
2.3.	LA PARTICIPACIÓN EN CIFRAS .....	15
2.4.	EL PLAN EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LA RED.....	21
2.5.	EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN.....	24
3.	APORTACIONES RECOGIDAS EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN.....	28
3.1.	APORTACIONES EN LAS SESIONES TERRITORIALES .....	38
3.2.	APORTACIONES EN LAS SESIONES TEMÁTICAS Y DEL GRUPO DE TRABAJO DE RESIDUOS .....	39
3.3.	CONCLUSIONES .....	42
4.	FASE DE EXPOSICIÓN PÚBLICA. ALEGACIONES .....	43
5.	DOCUMENTACION .....	48



## 1. INTRODUCCION

Entre febrero y junio de 2016 se ha iniciado y llevado a cabo un intenso proceso abierto de participación ciudadana del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 (en adelante Plan de Residuos, ó PRN 2017-2027), promovido por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra y desarrollado junto a las empresas públicas Gestión Ambiental de Navarra S.A. – Nafarroako Ingurumen Kudeaketa (GAN-NIK) y Navarra de Infraestructuras Locales S.A. (NILSA), cuyo borrador se ha presentado en marzo de 2016. Nuestro departamento plantea la participación pública o ciudadana como una forma de trabajo a incorporar a todos sus planes y proyectos que, como en este caso, nos permita construir juntos el nuevo Plan de Residuos. El proceso participativo se ha planteado en una fase temprana a la toma de decisiones, con documentos en fases de borrador, considerando las diferentes alternativas y en paralelo a la tramitación administrativa, con anterioridad a la publicación en el boletín Oficial de Navarra del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).



*Imagen 1: Sesión del proceso de participación del Plan de Residuos*

*Fuente: GAN-NIK*

El proceso de participación ciudadana previo se cerró en Junio de 2006 con las sesiones de retorno para proceder a la redacción de este documento y la elaboración de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Durante las siguientes etapas de la tramitación administrativa del plan la participación continuará mediante la presentación de alegaciones, su resolución y la remisión del documento final aprobado por el Gobierno al Parlamento de Navarra; así como en las fases posteriores de seguimiento y control del Plan. Así mismo, este documento se completará posteriormente recogiendo un análisis de las alegaciones y la respuesta a éstas y todas las aportaciones, destacando las que hayan sido incorporadas o consideradas para la redacción final del Plan de Residuos; cumpliendo lo dispuesto por la Ley Foral 11/2012 de Transparencia y Gobierno Abierto.

Con fecha 9 de marzo de febrero se publicó el borrador del Plan y se puso en marcha el proceso de participación ciudadana abierto con un programa amplio, repartido por todo el territorio, de sesiones o talleres presenciales informativas, deliberativas, temáticas y de retorno, y se mantuvo el periodo para la presentación de aportaciones, sugerencias y propuestas al borrador hasta el día 4 de junio de 2016.

En este proceso se han identificado a las Administraciones afectadas o competentes en la materia y a la ciudadanía interesada, y se les ha invitado a participar. El proceso se ha abierto a todas las entidades económicas y sociales, expertos y público que han mostrado interés en participar.

A lo largo del proceso se ha tratado de facilitar la participación y el debate introduciendo en las reuniones instrumentos ágiles que permitieran la implicación tanto del Grupo de Trabajo y Participación como de la Administración Local implicada, la ciudadanía interesada y los agentes específicos de determinados flujos de residuos, en los procesos de toma de decisiones en materia de residuos, facilitando al mismo tiempo la relación entre los distintos niveles de participación previstos.

El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local ha considerado las propuestas recogidas en este proceso para la toma de decisiones en la redacción del Plan, incorporando muchas de ellas.

En el presente informe se describe, de manera sintética, el proceso de participación ciudadana realizado hasta el momento, al tiempo que se aportan sus datos más relevantes, así como las propuestas y sugerencias realizadas por los participantes en el mismo. Una gran parte de la documentación e información generada a lo largo del proceso se recoge en el [Portal de Transparencia y Gobierno Abierto](#). Este informe forma parte del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 que se somete al procedimiento administrativo de información y consulta preceptivo.

## 2. EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 2.1. MARCO Y OBJETIVOS

Dentro del marco de trabajo propuesto para la elaboración del Plan de Residuos se planteó un proceso de participación en el que se establecen distintos espacios y momentos de participación diferenciados, en algunos casos sucesivos y en otros simultáneos, fijando para el conjunto de dicho proceso de participación los siguientes objetivos:

- Informar del derecho a participar y de la forma en que se puede ejercer este derecho.
- Identificar las partes interesadas que pueden participar en el Plan de Residuos
- Presentar la propuesta del Plan a las partes interesadas y al público en general y facilitar el proceso de consulta
- Hacer accesible la información relevante del Plan de Residuos, dando a conocer:
  - Los resultados del plan anterior
  - El diagnóstico de la situación actual
  - Las razones para la elección de alternativas de recogida y tratamiento
  - Los objetivos y medidas del nuevo Plan de Residuos
- Facilitar la presentación, en su caso, de alegaciones
- Posibilitar un espacio para la deliberación pública sobre los contenidos y propuestas con menor consenso
- Recoger y analizar las propuestas de las partes interesadas y del público para su posible incorporación al Plan
- Mejorar la planificación del Gobierno de Navarra a través del contraste de los trabajos técnicos con las propuestas útiles de las entidades o personas participantes.

Los objetivos generales que se pretenden conseguir con el proceso de información y participación pública son:

- Crear y dinamizar un espacio de reflexión y encuentro de las entidades implicadas en la gestión de residuos, agentes clave, sectores de referencia y ciudadanía activa, comprometidos con la prevención y el reciclaje de residuos en Navarra, para la deliberación pública sobre los contenidos y propuestas del Plan de Residuos, a través de reuniones deliberativas de debate, y de retorno para la obtención de conclusiones y cierre del proceso.
- Fortalecer la cooperación entre los diferentes sectores y entidades del ámbito de la prevención y la gestión de residuos.
- Garantizar la transparencia y facilitar el seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan de Residuos, difundiendo todas las actuaciones del proceso de participación del Plan a medios apropiados, como los canales de comunicación institucional, los medios de comunicación tradicionales, redes sociales y avisos públicos.

## 2.2. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA, NIVELES Y FASES

El proceso participativo del Plan de Residuos se ha planteado con el siguiente esquema y fases:

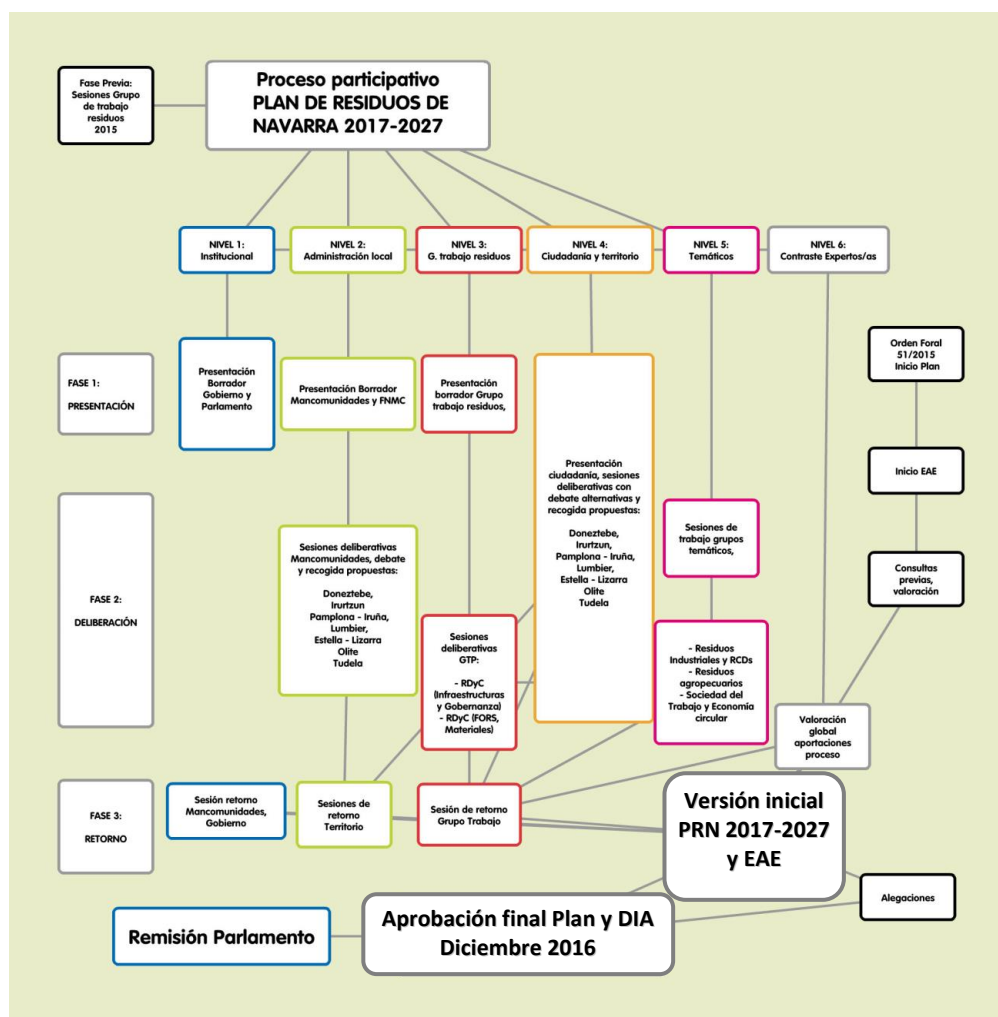


Imagen 2: Esquema del Proceso de Participación del Plan de Residuos

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y

Administración Local del Gobierno de Navarra.

Para el cumplimiento de estos objetivos se diseñó un proceso de participación con seis niveles y cuatro fases, en el cual se han celebrado 29 sesiones/talleres abiertas presenciales:

- **Nivel 1. Institucional:** Presentación del Borrador del Plan de Residuos y el proceso de participación previsto al Gobierno, Comisión de Desarrollo Rural del Parlamento y Comisión de Seguimiento del Acuerdo de Gobierno.
- **Nivel 2. Administración Local:** Mancomunidades y Entes Locales implicados en la recogida y gestión de los Residuos y Federación Navarra de Municipios y Concejos (FNMC). Se han llevado a cabo reuniones individualizadas a demanda y reuniones territoriales en Lumbier, Doneztebe/Santesteban, Irurtzun, Estella - Lizarra, Olite <> Erriberri, Tudela y Pamplona <> Iruña junto a las previstas con ciudadanía.
- **Nivel 3. Grupo de Trabajo y Participación de Residuos (GTP):** grupo de trabajo ya constituido en 2015 en la Fase Temprana de participación, pero abierto a todas aquellas personas de perfil técnico o especialmente interesadas en el tema, para desarrollar, fundamentalmente, un trabajo sectorial o temático .
- **Nivel 4. Ciudadanía y Territorio:** participación abierta a la ciudadanía en general mediante sesiones por comarcas a celebrar a lo largo del proceso y en las mismas sedes citadas en el Nivel 2.
- **Nivel 5. Talleres Temáticos:** reuniones específicas con participación de los agentes interesados en la gestión de determinados flujos de residuos. Se han organizado de manera conjunta junto al nivel 3 del grupo de trabajo e invitándose de manera específica a organizaciones y empresas especialistas en la materia a tratar. Se han celebrado un total de 5 sesiones sobre las siguientes temáticas: Residuos Industriales y residuos de construcción y demolición (RCDs), Residuos Agropecuarios, Recogida e Infraestructuras, Gobernanza y Ley Foral y Economía Circular - Prevención - Sociedad del Trabajo.
- **Nivel 6. Expertos:** Solicitud de un informe y reunión de trabajo para generar un análisis y valoración integral del conjunto de aportaciones recibidas en el proceso. Al mismo se han invitado a seis personas de diferentes ámbitos profesionales y distintas sensibilidades sociales.

Las sesiones y talleres se han distribuido y organizado a lo largo del tiempo en las siguientes fases:

- **Fase 0 Previa:** Al proceso participativo se han incorporado como parte del mismo las aportaciones, sugerencias y opiniones de la **fase temprana de participación** realizada tras el inicio del procedimiento de redacción y aprobación del Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2015 – 2025 (Finalmente Plan de Residuos de Navarra 2017-2027) mediante la Orden Foral 51/2015 del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. En esta fase, tanto a través del Portal de Transparencia y Gobierno Abierto de Navarra como del Grupo de Trabajo y Participación creado al efecto, se recogieron múltiples propuestas. Entre mayo y octubre de 2015, se realizaron 6 sesiones de debate y participación y 3 jornadas técnicas para contrastar opiniones y realizar aportaciones y sugerencias sobre los aspectos más relevantes a tener en cuenta para la redacción del borrador del Plan de Residuos. Este Grupo de Trabajo constituido en esta Fase Temprana ha sido integrado en el Proceso participativo como el Nivel 3 de participación.
- **Fase 1 Informativa:** Presentación del borrador del Plan y el proceso de participación mediante reuniones o sesiones informativas, en unos casos específicas, y en las sesiones territorio de ciudadanía celebradas en conjunto con la fase deliberativa.
- **Fase 2 Deliberativa:** Sesiones donde la mayor parte del tiempo se ha dedicado al debate sobre los temas clave propuestos y destacados por los participantes. Han sido dirigidas y dinamizadas por personal especializado, y se han apoyado en fichas y cuestionarios para facilitar la recogida de las aportaciones.



- **Fase 3 Retorno inicial y profundización:** Se han convocado sesiones territoriales, en los diferentes niveles, donde los participantes en el proceso han sido informados sobre el conjunto de las propuestas recibidas y se ha profundizado en aquellos aspectos de mayor interés y las cuestiones a tomar en consideración en la versión inicial del Plan.

La relación entre los niveles y las fases es la siguiente:

FASES Y NIVELES DEL PROCESO DE PARTICIPACION						
	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6
FASES	Institucional	Administración Local	GTP	Ciudadanía y territorio	Temáticos	Expertos
Fase 1: Presentación	X	X	X	-	-	-
Fase 2: Deliberación	-	X	X	X	X	-
Fase 3: Retorno inicial y profundización	X	X	X	X	X	X

Tabla 1: Fases y Niveles del Proceso de Participación del Plan de Residuos.

Fuente: Elaboración GAN-NIK

Durante la realización del proceso participativo del Plan de Residuos se ha llevado a cabo una recogida de tapones de plástico para la realización de un Mural artístico de tapones con el cual está previsto decorar el vestíbulo de la sede del Departamento en González Tablas 9 ("RECLARTE"). El mural ha sido realizado por voluntarias/os de ANFAS (Asociación Navarra en favor de las personas con discapacidad intelectual o del desarrollo y sus familias) y TASUBINSA con los tapones recogidos y en base a una dirección artística. Para la elaboración del mural se ha utilizado, aproximadamente, unos 31.800 tapones con un peso total de unos 75 Kg., que corresponderían a unos 954 Kg. de envases.

Nafarroako Gobernua Gobierno de Navarra  
 Landa Garapeneko, Ingurumeneko Departamento de Desarrollo Rural,  
 eta Toki Administrazioiko Departamentua Medio Ambiente y Administración Local

## RECOGIDA DE TAPONES DE PLÁSTICO DE COLORES – PLASTIKOZKO TAPOI KOLERUNEN BILKETA !COLABORA! – PARTE HARTU!

En el contexto de la tramitación del Plan Integral de Gestión de Residuos de Navarra 2025, os proponemos colaborar en una campaña de recogida de tapones de plástico con los cuáles ANFAS (Asociación Navarra en favor de las personas con discapacidad intelectual o del desarrollo y sus familias) y TASUBINSA elaborará un mural con éste material reciclado para decorar la entrada de nuestro Departamento.



Plan de Residuos de Navarra  
2017-2027  
Nafarroako Hondakinen Plana  
2017-2027



¡Contigo mejoramos!  
Zurekin hobetzen dugu!



Imagen 3: Campaña de recogida de tapones de plástico para elaboración del mural artístico.

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.



Imagen 4: Mural artístico elaborado con tapones de plásticos  
Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y  
Administración Local del Gobierno de Navarra.

### 2.2.1. FASE 0: FASE TEMPRANA DE PARTICIPACIÓN DEL PLAN DE RESIDUOS

Esta fase se desarrolló de mayo a octubre de 2015. A lo largo de este período se han analizado y debatido diversos aspectos de interés del Plan con el Grupo de Trabajo y Participación (GTyP), Nivel 3. Este Grupo tiene carácter abierto. Para su conformación, en un primer momento, el Departamento de DRMAyAL envió una invitación expresa a sumarse al Grupo a diferentes entidades y personas que participaron en trabajos anteriores relacionados con la planificación y ejecución de la gestión de residuos. Posteriormente se han sumado todas aquellas entidades y personas que así lo han solicitado en el transcurso del proceso. A fecha de 31 enero de 2015, formaban parte de este grupo 152 personas.

De forma previa a las reuniones, el 19 de mayo de 2015, se envió un documento de *Consideraciones previas*, en el que se recogía la metodología para esta fase, basada en sesiones de debate y jornadas técnicas y se informaba sobre el formato y reglas propuestas de las reuniones, así como la documentación disponible y el cronograma de trabajo. También se remitió un *Cuestionario previo* a los integrantes del GTyP, con objeto de iniciar la reflexión conjunta, sondear posibles temas a abordar que no se hubieran programado y ajustar lo más posible el horario a las posibilidades mayoritarias del grupo. Se recibieron 22 respuestas sobre cuestiones de carácter general (objetivos, horizontes y metas del Plan), relativas a educación de la ciudadanía, al cumplimiento de la jerarquía de residuos, instrumentos fiscales, Envases, Fracción orgánica recogida selectivamente, Fracción resto y Valorización energética, fundamentalmente.

Se celebraron tres jornadas técnicas (RD de RAEE, Instrumentos fiscales y Nuevos retos de la comunicación) y seis sesiones de debate sobre Objetivos, Prevención, Fracción Orgánica Recogida Selectivamente (FORS), Fracción Resto y Rechazos, Infraestructuras y Residuos domésticos e Industriales de Construcción y Demolición. Para las sesiones de debate el Gobierno de Navarra elaboró documentación de base, que se envió de forma previa a la celebración de los encuentros. Dado los recursos disponibles y el grado de conocimiento entre la mayoría de las personas participantes en el GTyP, por haber sido parte del proceso de participación del PIGRN 2010-2020 y de la Comisión de seguimiento del PIGRN 2010-2020, se optó por un formato de sesión consistente en debate en grupo abierto, tras una presentación técnica. Con objeto de que el nivel de discusión fuera profundo y enriquecedor, las sesiones se abrieron a las presentaciones que las personas integradas en el GTyP quisieran realizar. Además del Gobierno de Navarra, cinco entidades han presentado ponencias (UPNA, Asociación vecinal de San Jorge, Greenpeace, Consorcio de Residuos de Navarra y Mancomunidad de la Comarca de Pamplona). Tras cada reunión se levantó acta que se remitió posteriormente al GTyP.



Participaron 100 personas, que sumaron 223 asistencias en las sesiones de debate y 139 asistencias en las jornadas técnicas.

FASE TEMPRANA PARTICIPACION PRN 2017-2027		
SESIONES	TEMATICAS	FECHA
SESIÓN 1	OBJETIVOS	28/05/2015
SESIÓN 2	PREVENCIÓN	05/06/2015
SESIÓN 3	RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS DOMÉSTICOS	11/06/2015
SESIÓN 4	TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO Y DE LOS RECHAZOS	25/06/2015
SESIÓN 5	INFRAESTRUCTURAS	17/09/2015
SESIÓN 6	RESIDUOS INDUSTRIALES Y DOMÉSTICOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	02/10/2015

Tabla 2: Sesiones celebradas en la Fase Temprana de participación ciudadana

Fuente: Elaboración GAN-NIK

## 2.2.2. FASE 1: INFORMATIVA, PRESENTACIÓN DEL BORRADOR DEL PLAN DE RESIDUOS

Las fechas de presentación del borrador del Plan de Residuos a los diferentes niveles del Plan de Participación han sido las siguientes:

PRESENTACION DEL BORRADOR DEL PRN 2017-2027						
	Nivel 1 Institucional		Nivel 2 Administración Local	Nivel 3 GTP	Nivel 4 Ciudadanía y territorio	
Fecha	29/02/2016	5/04/2016	29/02/2016	08/03/2016	04/04/2016 13/04/2016 20/04/2016 28/04/2016 05/05/2016 12/05/2016 17/05/2016	Lumbier Doneztebe/San -testeban Irurtzun Estella - Lizarra Olite<->Erriberri Tudela Pamplona <->Iruña
Destinatarios	Gobierno de Navarra y comisión seguimiento Acuerdo de Gobierno	Comisión Desarrollo Rural Parlamento de Navarra	Mancomunidades de residuos y Federación Navarra de Municipios y Concejos (FNMC)	Grupo de Trabajo y Participación	Ciudadanía	

Tabla 3: Sesiones de presentación del borrador del Plan de Residuos.

Fuente: Elaboración GAN-NIK

El día 08 de marzo se publicó la documentación del Plan de Residuos en el Portal temático de residuos, y se realizó una rueda de prensa para presentar el Plan a los medios.

### 2.2.3. FASE 2. SESIONES DELIBERATIVAS

Estas sesiones han estado dirigidas al Grupo de trabajo y Participación, a las Mancomunidades de residuos, a la ciudadanía y a sectores interesados en la materia a tratar.

#### Nivel 2. Administración Local y Nivel 4. Ciudadanía y Territorio

Se han realizado 14 reuniones zonales deliberativas en doble convocatoria con el siguiente calendario:

DELIBERACIÓN PRN 2017-2027 NIVELES 2 Y 4		
LUGAR	MANCOMUNIDADES DE	FECHA
LUMBIER	SANGÜESA, IRATI, BIDAUSI, ESCA-SALAZAR	04/04/2016
DONEZTEBE/ SANTESTEBAN	BORTZIRIAK, MALERREKA, BAZTAN	13/04/2016
IRURTZUN	SAKANA, ALTO ARAXES, MENDIALDEA	20/04/2016
ESTELLA - LIZARRA	MONTEJURRA, VALDIZARBE	28/04/2016
OLITE <> ERRIBERRI	MAIRAGA, RIBERA ALTA	05/05/2016
TUDELA	RIBERA	12/05/2016
PAMPLONA <> IRUÑA	PAMPLONA	17/05/2016

Tabla 4: Sesiones deliberativas del proceso de Participación de Niveles 2 y 4.

Fuente: Elaboración GAN-NIK

Estas reuniones se plantearon inicialmente en doble convocatoria con el siguiente formato:

- una primera reunión, convocada a las 17:00 y dirigida a representantes de las Mancomunidades encargadas de la gestión de los residuos y las entidades locales de su zona de influencia y...
- una segunda convocatoria (a las 18:30) abierta a la ciudadanía

Tras realizar la primera reunión en Lumbier se decidió reformular la convocatoria:

- una primera reunión, convocada a las 16:00 y dirigida a exclusivamente a representantes de las Mancomunidades encargadas de la gestión de los residuos y concebida más como una reunión de trabajo, y...
- una segunda convocatoria (a las 18:30) dirigida a las entidades locales de su zona de influencia y abierta a la ciudadanía.

Esta fórmula ha permitido una mayor profundidad en las reuniones de trabajo con las Mancomunidades y una mayor asistencia, diversidad y debate en las realizadas con entidades locales y ciudadanía.

### **Niveles 3 y 5 Reuniones temáticas y del Grupo de Trabajo y Participación**

- **Nivel 5. Temáticos:** para estas reuniones se contaba con el núcleo del Grupo de trabajo y Participación constituido desde la fase de participación temprana más la invitación a cada una de las reuniones a los sectores directamente afectados.

DELIBERACIÓN PRN 2017-2027 NIVEL 5		
LUGAR	TEMA	FECHA
PAMPLONA<>IRUÑA	INDUSTRIALES / RCDS	11/04/2016
PAMPLONA<>IRUÑA	AGROPECUARIOS	18/04/2016
PAMPLONA<>IRUÑA	SOCIEDAD DEL TRABAJO Y ECONOMÍA CIRCULAR	26/04/2016

*Tabla 5: Sesiones deliberativas del proceso de Participación de Nivel 5.*

*Fuente: Elaboración GAN-NIK*

- **Nivel 3. Grupo de Trabajo y Participación (GTP):** como se ha indicado anteriormente este grupo ya estaba constituido desde la fase de participación temprana y buena parte de sus integrantes ya comenzaron a participar en la elaboración de la anterior propuesta de Plan de Residuos.

DELIBERACIÓN PRN 2017-2027 NIVEL 3		
LUGAR	TEMA	FECHA
PAMPLONA<>IRUÑA	RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES: RECOGIDAS E INFRAESTRUCTURAS <i>(Inicialmente previsto: Infraestructuras y gobernanza)</i>	04/05/2016
PAMPLONA<>IRUÑA	RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES: GOBERNANZA Y LEY FISCAL <i>(Inicialmente previsto: FORS, materiales)</i>	10/05/2016

*Tabla 6: Sesiones deliberativas del proceso de Participación de Nivel 3.*

*Fuente: Elaboración GAN-NIK*



Imagen 5: Sesión temática deliberativa del Proceso de Participación

Fuente: GAN-NIK

### **Dinámica de las reuniones deliberativas**

Para la organización y gestión de las sesiones de participación se ha trabajado con los siguientes criterios:

- Sesiones 2 a 2,5 horas de duración programada.
- A partir de un documento borrador del Plan de Residuos
- Abierto a la participación y el debate.
- De carácter informativo y deliberativo.
- Organizadas con una misma estructura básica, pero adaptando los contenidos a la realidad de cada marco territorial, sectorial o temático.
- Dirigidas y dinamizadas, utilizando metodologías variadas y adaptadas a las necesidades de cada tipo de sesión y a cada momento de la sesión. Se ha tratado de hacerlas, ágiles y dinámicas facilitando la participación de todas las personas presentes.
- Orientadas a facilitar el máximo aprovechamiento de las dinámicas, tanto por parte de las personas participantes, como a nivel de resultados.
- Apoyadas por fichas y cuestionarios para facilitar y recoger las aportaciones.
- Se ha contado con 2 personas para la dinamización. Una de las personas se ha encargado de la dinamización y gestión y otra de labores de apoyo y secretaría. Garantizando la atención bilingüe castellano/euskera en todas las sesiones zonales.
- Se ha contado con la colaboración del equipo redactor para la realización de presentaciones, al inicio de las sesiones, de los apartados del Plan o propuestas técnicas a debatir, así como para aportar datos y resolver dudas.
- En el caso de las reuniones zonales, estructuradas en dos bloques:
  - Presentación, debate y aportaciones al borrador del Plan de Residuos.
  - Presentación, debate y aportaciones de los aspectos sensibles que afectan a cada territorio.



Imagen 5: Sesión temática deliberativa del Proceso de Participación

Fuente: GAN-NIK

#### 2.2.4. FASE 3: RETORNO INICIAL Y PROFUNDIZACIÓN

Concebidas para presentar los resultados del proceso y los avanzar los aspectos que se toman en consideración en la Versión Inicial del Plan de Residuos.

Se articula en dos paquetes principales:

- Retorno de las reuniones zonales: organizado para cada zona en una sola reunión conjunta con Mancomunidades, Administración Local y ciudadanía.

RETORNO PRN 2017-2027 NIVELES 2 Y 4		
LUGAR	MANCOMUNIDADES DE	FECHA
LUMBIER	SANGÜESA, IRATI, BIDAUSI, ESCA-SALAZAR	24/05/2016
DONEZTEBE/ SANTESTEBAN	BORTZIRIAK, MALERREKA, BAZTAN	26/05/2016
IRURTZUN	SAKANA, ALTO ARAXES, MENDIALDEA	30/05/2016
ESTELLA - LIZARRA	MONTEJURRA, VALDIZARBE	02/06/2016
OLITE <> ERRIBERRI	MAIRAGA, RIBERA ALTA	07/06/2016
TUDELA	RIBERA	14/06/2016
PAMPLONA <> IRUÑA	COMARCA DE PAMPLONA	21/06/2016

Tabla 7: Sesiones de retorno del proceso de Participación de Niveles 2 y 4.

Fuente: Elaboración GAN-NIK

- Retorno global: articulada en dos sesiones:
  - la primera de ellas dirigida al conjunto de participantes del Grupo de Trabajo y Participación y a los asistentes a las sesiones temáticas, y orientada a presentar los resultados de conjunto y el avance de lo incorporado a la totalidad del plan.
  - la segunda específicamente dirigida a las Mancomunidades de gestión de residuos y centrada en cerrar los aspectos relativos a la Gobernanza.

RETORNO PRN 2017-2027 NIVEL 3			
LUGAR	TEMA	DIRIGIDO A:	FECHA
PAMPLONA<>IRUÑA	Retorno global	Todas las personas participantes	22/06/2016
PAMPLONA<>IRUÑA	Gobernanza	Entidades de Gestión de Residuos (Mancomunidades + Ayuntamiento de Baztan+ NILSA + GAN + Gobierno de Navarra)	29/06/2016

Tabla 8: Sesiones de retorno del proceso de Participación de Nivel 3.

Fuente: Elaboración GAN-NIK

### Dinámica de las sesiones

Retorno de la participación realizada. Resumen de las sesiones anteriores y del conjunto del proceso de participación, incluyendo las principales aportaciones/conclusiones derivadas del proceso de participación global.

Contenidos:

- Resumen global del proceso de participación.
- Presentación de las principales aportaciones y conclusiones resultantes.
- Calendario para la finalización del Plan de Residuos
- Aspectos que se toman en consideración en la redacción del Documento Inicial del Plan de Residuos 2027



Imagen 6: Sesión de retorno del Proceso de Participación con Administración Local (Nivel 3)

Fuente: GAN-NIK



### **Nivel 6. Panel de Expertos.**

Como se ha comentado anteriormente, durante el desarrollo del proceso participativo se ha considerado conveniente establecer un nuevo nivel de participación constituido por un grupo de expertos que ya venían tomando parte en el proceso. El grupo se ha conformado por seis expertos con perfiles diversos: técnico / jurídico (universidades, independientes, ONG). Se trata de personas independientes no relacionadas con la Administración Foral o las administraciones locales competentes en la gestión de los residuos.

Se les ha invitado a revisar el conjunto de aportaciones recogidas y hacer su valoración personal sobre la pertinencia de las mismas y la conveniencia de tomarlas en consideración en la redacción del Documento Inicial del Plan de Residuos.

Para poner en común sus observaciones se realizó una reunión de trabajo:

RETORNO PRN 2017-2027 NIVEL 6		
LUGAR	TEMA	FECHA
PAMPLONA - IRUÑA	Valoración aportaciones al Borrador del Plan de Residuos	16/06/2016

*Tabla 9: Sesión celebrada con el Panel de Expertos de Nivel 6.*

*Fuente: Elaboración GAN-NIK*

Este nivel del Proceso de Participación, concebida su adecuación a posteriori del programa inicial de participación, tiene por objeto obtener una valoración externa e independiente complementaria a la que la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra (DGMA) tiene que hacer en la fase de análisis y valoración de las aportaciones recibidas. Se trata de una fase clave tanto para la configuración del contenido del Plan definitivo, como para la credibilidad del proceso de participación y estructuración del retorno a las entidades y personas participantes.

Se ha constituido un panel de expertos que han sido seleccionados en base a su experiencia en el ámbito de los residuos en Navarra. Se ha tratado de configurar un grupo de personas con perfiles diversos y con reconocido prestigio y capaces de aportar una visión integral al problema de la gestión de los residuos. Perfiles técnicos que han desarrollado su trabajo dentro del ámbito Universitario, de las organizaciones sociales no gubernamentales, y de la administración local y regional.

Se ha tratado de generar, a partir de un primer análisis individual, un trabajo en grupo que permita hacer una propuesta global a la DGMA sobre las aportaciones recibidas y que sirva de apoyo a la decisión final sobre el contenido y a la respuesta a los participantes, y que se expuso en una reunión conjunta con el equipo técnico del Gobierno de Navarra y la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, poniendo en común todos los aspectos analizados y reflejados en un informe de conclusiones sobre los aspectos de consenso.

En este nivel de trabajo participativo, no se trata de hacer nuevas propuestas individuales sino de tomar en consideración el conjunto de las aportaciones en cuanto éstas puedan mejorar el contenido del Plan de Residuos definitivo a presentar.

Para la valoración de aportaciones, se ha seleccionado y solicitado la colaboración a una serie de personas externas pertenecientes a diferentes ámbitos profesionales que tienen o han tenido relación dentro del sector o ámbito de los residuos. Los miembros seleccionados para constituir el panel de Expertos han sido:

- Ángel Ruiz de Apodaca - Profesor de Derecho Administrativo en la UNIVERSIDAD DE NAVARRA
- Juan García Ganuza - Ex-director Técnico de la empresa pública NILSA
- Ana Malón - Activista de GREENPEACE
- José M<sup>a</sup> García - Gerente de la FUNDACIÓN TRAPEROS DE EMAÚS
- Jesús Arbizu - Ex-técnico del AYUNTAMIENTO DE ARANGUREN
- Ignacio Irigoien- Profesor de Producción Agraria en la UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

Documentación facilitada: Para la valoración de las aportaciones, se facilitaron los siguientes documentos:

- Documento Excel Resumen de todas las aportaciones por temas
- Documento Excel con las aportaciones individuales presentadas en esta fase de borrador del Plan que contiene las aportaciones individuales recibidas, extractadas de los documentos originales presentados, agrupadas por temas e identificadas por la entidad o persona que las realiza. También contenía en otra hoja de este documento las aportaciones individuales recibidas en la fase temprana que sirvieron para conformar el documento borrador del Plan pero que no son objeto de esta valoración, aunque se adjuntan como documento informativo.
- Informes de Resultados de las Sesiones Temáticas, correspondientes a las cinco sesiones temáticas (Niveles 3 y 5) que han tenido lugar en la Fase Deliberativa del Proceso de Participación del Plan, elaborados por la empresa dinamizadora de las sesiones (Arbuniés-Lekunberri Asociados)
- Informe global de Resultados de las Sesiones Territoriales.
- Informe que recopila las aportaciones realizadas en las siete sesiones territoriales (Niveles 2 y 4) que lugar en la Fase Deliberativa del Proceso de Participación del Plan, elaborados por la empresa dinamizadora de las sesiones (Arbuniés-Lekunberri Asociados)

Metodología de valoración: El trabajo de valoración individual de cada aportación, ha consistido en analizarlas aportaciones en base a **5 aspectos**:

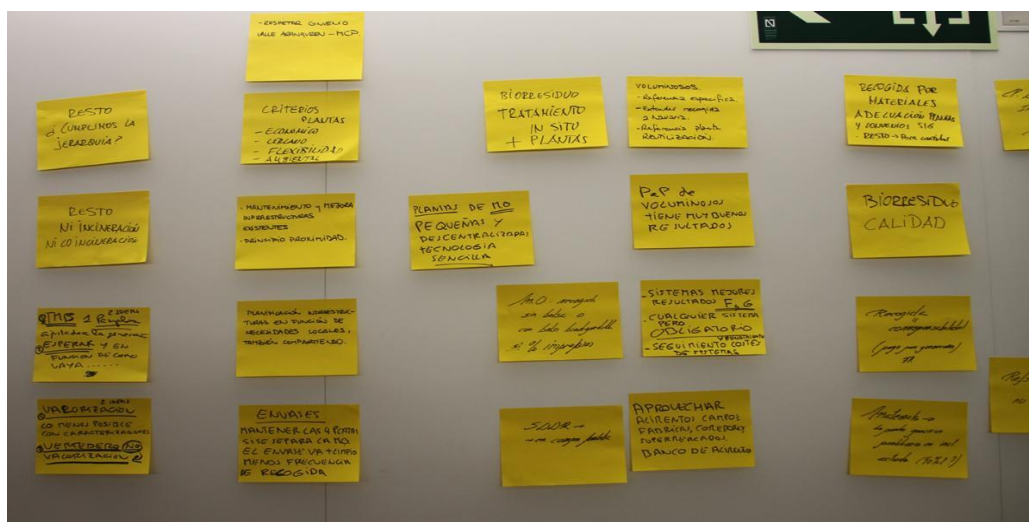
- 1) Si la propuesta encaja en el marco de un PLAN de RESIDUOS (o es más propia de otro ámbito: ley, proyecto, otro sectorial.....).
- 2) Si la propuesta es adecuada a los objetivos estratégicos marcados.
- 3) Si la propuesta es técnicamente viable (tecnológica y económicamente asumible).
- 4) Si la propuesta considera que ya está incluida en el borrador
- 5) Si la propuesta es oportuna incorporando un elemento de interés a tener en cuenta.

Para cada aportación recopilada en un documento Excel, en la columna correspondiente a cada aspecto, se ha indicado mediante un desplegable, SI ó NO, en relación con la adecuación o no de la propuesta recibida al mismo. Finalmente, se han cumplimentado las fichas de valoración adjuntas dentro del espacio disponible, para una valoración global de los temas más relevantes sobre los que han tratado las aportaciones, las sesiones temáticas y territoriales (Ver en [Portal de Transparencia y Gobierno Abierto](#))



**Conclusiones:** En primer lugar, es justo destacar la predisposición previa de todas las personas del Panel de Expertos para realizar la tarea encomendada. Todos/as han realizado las valoraciones globales, aunque sólo 3 personas han podido cumplimentar el análisis detallado de cada una de las aportaciones, por ello solo se disponen de tres valoraciones individuales de expertos de cada aportación específicamente, dada la importante dedicación y las premuras de tiempo para el análisis requeridas.

En la reunión del Panel de Expertos, se valoró muy positivamente el proceso de Participación del Plan de Residuos, y en particular, el tratamiento realizado en la recopilación de las aportaciones, muy completa y ajustada, al respetarse la redacción literal de las aportaciones recibidas. La reunión se centró sobre todo en comentar aquellos aspectos más relevantes que se han puesto de manifiesto durante el proceso de participación, y si el Plan debía o no debía contemplarlos.



*Imagen 7: Aportaciones realizadas en las sesiones del proceso de Participación.*

Fuente: GAN-NIK

### 2.3. LA PARTICIPACIÓN EN CIFRAS

En el conjunto del proceso realizado hasta el momento han sido convocadas e invitadas 1177 entidades, organizaciones, empresas y personas particulares a las diferentes reuniones y sesiones.

En el conjunto de las sesiones territoriales se han realizado 556 participaciones personales representando a 15 Mancomunidades, 61 entes locales, 19 colectivos sociales e instituciones, 24 empresas y 38 a título particular. En éstas se han recogido 231 cuestionarios y 1917 aportaciones individuales. A éstas se sumarían las 362 participaciones y las 62 aportaciones recogidas ya en la Fase 0 temprana.



Imagen 8: Cifras de participación

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

Considerando las aportaciones de todas las fases, se han contabilizado unas 2.365 aportaciones, bien realizadas de forma individual, o colectivamente, de un total de 185 entidades: 15 de Mancomunidades, 65 de entes locales, 38 de colectivos e instituciones, 27 de empresas y 40 de particulares.

En el total de las reuniones, zonales, temáticas y de retorno se han realizado:

- Un total de 414 participaciones individuales en la fase deliberativa
- Representando a:
  - 15 Mancomunidades y Ayuntamiento de Baztan
  - 61 entes locales
  - 19 colectivos e instituciones
  - 24 empresas
  - 38 particulares
- Entregando 231 cuestionarios
- Con 1.917 aportaciones individuales
- Además de 142 participaciones individuales en las sesiones de retorno

LA PARTICIPACIÓN EN CIFRAS	
INDICADORES DE PARTICIPACIÓN	Nº
Nº de entidades convocadas a las sesiones Territoriales, Temáticas y del GTP	1.177
Nº de sesiones - jornadas participativas celebradas	38
Nº de asistentes a las sesiones territoriales del Proceso de Participación	556

LA PARTICIPACIÓN EN CIFRAS	
INDICADORES DE PARTICIPACIÓN	Nº
Nº de cuestionarios entregados con aportaciones en las sesiones	231
Nº de aportaciones recopiladas en las sesiones (deliberativas + retorno)	1.917
Nº de aportaciones individuales recibidas en la Fase Temprana	62
Nº de aportaciones individuales recibidas en la Fase Borrador	386
Nº TOTAL de aportaciones	2.365
Nº TOTAL de entidades con aportaciones, y por sectores:	185
Nº de aportaciones de MANCOMUNIDADES	15
Nº de aportaciones de ENTIDADES LOCALES	65
Nº de aportaciones de COLECTIVOS E INSTITUCIONES	38
Nº de aportaciones de EMPRESAS	27
Nº de aportaciones de PARTICULARES	40
Nº de cuestionarios de evaluación del proceso entregados	81

*Tabla 10: Indicadores del Proceso de Participación.*

*Fuente: Elaboración GAN-NIK.*

### **Convocados**

Para realizar las convocatorias se ha partido de una base de datos elaborada por Gestión Ambiental de Navarra de entidades y particulares relacionados o interesados en la gestión de los residuos.

ENTIDADES, ORGANIZACIONES, EMPRESAS Y PARTICULARES CONVOCADOS A LAS SESIONES		
SESION	DELIBERATIVA	RETORNO
LUMBIER	205	205
DONEZTEBE/SANTESTEBAN	120	120
IRURTZUN	174	174
ESTELLA - LIZARRA	259	259
OLITE<>ERRIBERRI	178	178
TUDELA	173	173
PAMPLONA <> IRUÑA	626	626
INDUSTRIALES/ RCDS	1163	---

ENTIDADES, ORGANIZACIONES, EMPRESAS Y PARTICULARES CONVOCADOS A LAS SESIONES		
SESION	DELIBERATIVA	RETORNO
AGROPECUARIOS	701	---
EC/PREVENCIÓN/ ST	678	---
RECOGIDA E INFRAESTRUCTURAS	93	---
GOBERNANZA Y LEY FORAL	96	---
TEMÁTICAS + GTP (Retorno)	---	1157
GOBERNANZA	---	20

Tabla 11: Relación de entidades y particulares convocados a las sesiones del Proceso de Participación. Fuente: Elaboración GAN-NIK.

### Reuniones zonales

- 7 reuniones de trabajo con las 16 entidades encargadas de la gestión de los Residuos Urbanos (15 Mancomunidades + Ayuntamiento de Baztan)
- Otras tantas reuniones zonales con representantes de entidades locales y ciudadanía.

NÚMERO DE PARTICIPANTES						
Lumbier	Doneztebe/ Santesteban	Irurtzun	Estella - Lizarrá	Olite <> Erriberri	Tudela	Pamplona <> Iruña
25	16	16	24	29	7	26
<b>TOTAL: 143</b>						
CUESTIONARIOS ENTREGADOS						
Lumbier	Doneztebe/ Santesteban	Irurtzun	Estella - Lizarrá	Olite <> Erriberri	Tudela	Pamplona <> Iruña
25	15	15	22	17	4	14
<b>TOTAL: 112</b>						
COMENTARIOS Y APORTACIONES AL PLAN						
Lumbier	Doneztebe/ Santesteban	Irurtzun	Estella - Lizarrá	Olite <> Erriberri	Tudela	Pamplona <> Iruña
247	212	144	195	299	62	152
<b>TOTAL: 1.311</b>						

Tabla 12: Cifras de participación en las sesiones zonales.  
Fuente: Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

**Reuniones temáticas:** 5 reuniones monográficas:

NÚMERO DE PARTICIPACIONES				
RIs y RCDs	Agropecuarios	Trabajo y Economía Circular	Recogidas e Infraestructuras	Gobernanza
88	51	56	44	32
<b>TOTAL: 271</b>				
CUESTIONARIOS ENTREGADOS				
RIs y RCDs	Agropecuarios	Trabajo y Economía Circular	Recogidas e Infraestructuras	Gobernanza
40	29	20	15	15
<b>TOTAL: 119</b>				
COMENTARIOS Y APORTACIONES AL PLAN				
RIs y RCDs	Agropecuarios	Trabajo y Economía Circular	Recogidas e Infraestructuras	Gobernanza
113	91	127	83	192
<b>TOTAL: 606</b>				

Tabla 13: Cifras de participación en las sesiones temáticas.

Fuente: Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

**Reuniones de retorno:**

- 7 reuniones de retorno zonales:

NÚMERO DE PARTICIPANTES						
Lumbier	Doneztebe/Santesteban	Irurtzun	Estella - Lizarra	Olite <> Erriberri	Tudela	Pamplona <> Iruña
20	15	6	13	6	6	21
<b>TOTAL: 87</b>						

Tabla 14: Cifras de participación en las sesiones de retorno zonales.

Fuente: Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

- 2 reuniones de retorno generales:

NÚMERO DE PARTICIPANTES	
Retorno N3+N5	Retorno N2 Gobernanza
38	17
<b>TOTAL: 55</b>	

*Tabla 15: Cifras de participación en las sesiones temáticas de retorno.*

*Fuente: Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.*



*Imagen 9: Grupos realizando aportaciones colectivas en las sesiones deliberativas.*

*Fuente: GAN-NIK*

## 2.4. EL PLAN EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LA RED

Como balance de la comunicación durante el proceso participativo se puede destacar que se han realizado 55 notas de prensa relacionadas con el Plan y se han producido un total de 5.257 accesos a través de las redes sociales a lo publicado sobre el Plan de Residuos.

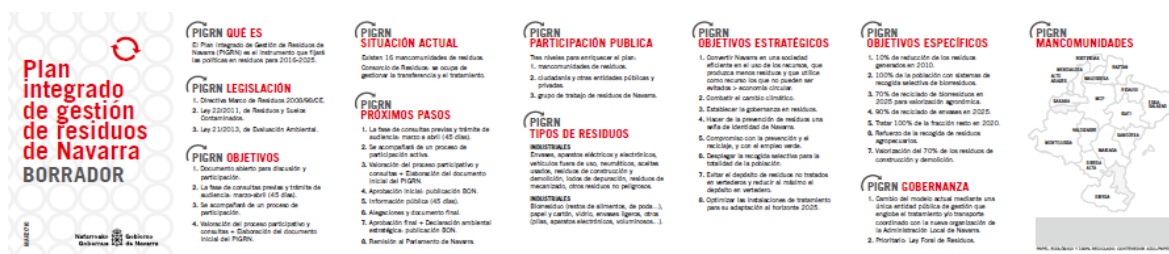


Imagen 10: Folleto Informativo del Plan de Residuos en Castellano

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

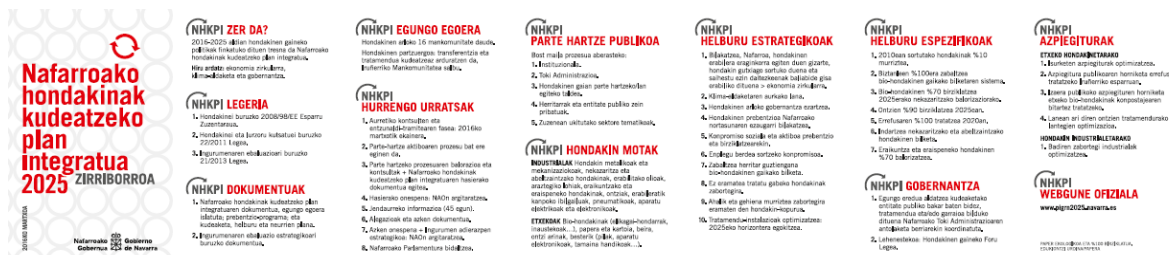


Imagen 11: Folleto Informativo del Plan de Residuos en Euskera

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

### Ruedas de Prensa y repercusión en los medios

Previo a la publicación del Plan de Residuos y a su presentación a nivel institucional, se realizó una rueda de prensa el día 08 de marzo para presentar el Plan de Residuos a los medios. Asimismo se publicó en la prensa local la redacción del Plan y el inicio del Proceso de Participación.

### Publicación de notas de prensa

Desde la presentación del Plan de Residuos, se ha mantenido de manera sistemática una comunicación sobre la celebración de las diferentes sesiones del proceso de participación.

Se han realizado notas de prensa antes de cada sesión, para informar de su próxima celebración, y a posteriori una vez celebrada mediante un resumen de las cuestiones más relevantes de la misma. En total se han publicado 55 notas de prensa a través de:

- Página Web de [Gestión Ambiental de Navarra](http://www.gestionambiental.navarra.es)



- [Portal de transparencia y Gobierno abierto](#) del Gobierno de Navarra
- Grupo de Trabajo y de Participación del Plan de Residuos
- Medios de prensa locales (en función del lugar donde han celebrado las sesiones)

### **Intranet del Grupo de Trabajo y Participación**

Otro canal de comunicación ha sido la Intranet del Grupo de Trabajo y Participación, que a fecha 30/06/2016 alcanzaba la cifra de 170 miembros activos correspondiente a 92 entidades.

El número de comunicaciones realizadas ha sido el siguiente, bien para realizar convocatorias, notas de prensa, publicación de documentación, avisos, etc., asciende a:

- Fase Temprana: 125 comunicaciones
- Fase Borrador: 93 comunicaciones

No obstante, también los miembros del GTyP, han realizado comunicaciones, que ascienden a:

- Fase Temprana: 106 comunicaciones
- Fase Borrador: 64 comunicaciones

### **Redes Sociales**

A través de Facebook y Twitter se han publicado también las notas de prensa, e insertado comentarios relacionados con el Plan de Residuos. En total se han contabilizado:

- 2.422 accesos a través de Facebook GAN
- 1.518 accesos a través de Twitter

En total 3.940 accesos a través de redes sociales (Facebook GAN y Twitter)

<b>EL PLAN EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LA RED</b>	
INDICADORES DE COMUNICACION	Nº
Nº de publicaciones GAN en la Intranet del GTP	218
Nº de publicaciones por miembros en la Intranet del GTP	170
Nº de Notas de Prensa realizadas	55
Nº de publicaciones de Notas de Prensa en web GAN	40
Nº de accesos/alcance a Notas de Prensa en Web GAN	1.317



EL PLAN EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LA RED	
INDICADORES DE COMUNICACION	Nº
Nº de publicaciones en Facebook GAN	28
Nº de accesos en Facebook GAN	2.422
Nº de Tweets publicados	8
Nº de accesos a los Tweets GAN	1.518
Nº TOTAL de accesos a través de Web GAN y Redes Sociales	5.257

Tabla 16: Cifras de la comunicación en el Proceso de Participación  
Fuente: Elaborado GAN-NIK

El inicio del proceso de participación así como toda la documentación que se ha ido generando durante el proceso de participación se ha publicado en el [Portal de transparencia y Gobierno abierto](#) del Gobierno de Navarra, para su disponibilidad al público en general.



Imagen 12: Sitio Web con la información del Plan de Residuos en el Portal de Transparencia y Gobierno Abierto del Gobierno de Navarra. Fuente: Gobierno de Navarra

A continuación se muestra un resumen de la documentación generada en el Proceso de Participación, que ha sido la siguiente:

DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO DE PARTICIPACION						
SESIONES	CONVOCATORIAS	PPTs	ACTAS	INFORMES	NOTAS DE PRENSA	AUDIOS
<b>PRESENTACIÓN PLAN</b>	1	1	1	---	2	---
<b>TERRITORIALES</b>	21	21	22	7	42	21
<b>TEMATICAS Y GTP</b>	6	11	6	6	12	6

DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO DE PARTICIPACIÓN						
SESIONES	CONVOCATORIAS	PPTs	ACTAS	INFORMES	NOTAS DE PRENSA	AUDIOS
ADMINISTRACIÓN LOCAL	1	1	1	1	2	1
EXPERTOS	1	---	1	1	---	---
OTROS	---	---	---	2	---	---
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>28</b>
<b>TOTAL: 199</b>						

Tabla 17: Documentación generada en el Proceso de Participación.

Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

## 2.5. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN

En las reuniones de retorno se ha pedido a los asistentes que cumplimentaran un cuestionario de valoración global del proceso de participación como herramienta para recoger su visión general de cómo se ha organizado y gestionado el proceso y recoger sugerencias de mejora.

Los cuestionarios se recogieron en las reuniones de retorno zonales y en la reunión final de retorno de los Niveles 3 y 5:

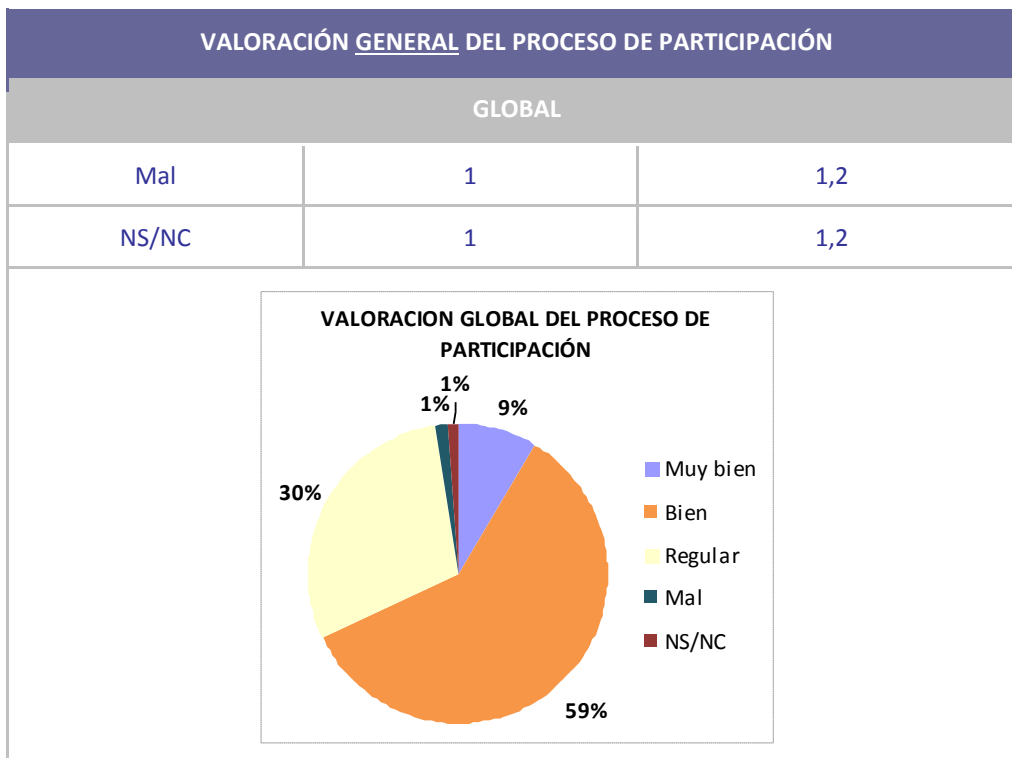
NÚMERO DE PARTICIPANTES							
Lumbier	Doneztebe/Santesteban	Irurtzun	Estella-Lizarra	Olite <> Erriberri	Tudela	Pamplona <> Iruña	N3+N5
18	13	5	8	9	5	13	10
<b>TOTAL: 81</b>							

Tabla 18: Evaluación de la participación del Proceso de Participación.

Fuente: Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

En general el proceso es bien valorado, tanto globalmente como en cuanto a la información ofrecida y la duración de las sesiones.

VALORACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN		
GLOBAL		
Muy bien	7	8,6
Bien	48	<b>59,3</b>
Regular	24	29,6



*Tabla 19/ Imagen 13: Valoración Global del Proceso de Participación.*

*Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.*

VALORACIÓN DE LA <u>INFORMACIÓN OFRECIDA</u> PARA LA PARTICIPACIÓN		
EN SU CONJUNTO		
Muy adecuada	3	3,7
Adecuada	58	<b>71,6</b>
Regular	18	22,2
Poco adecuada	1	1,2
NS/NC	1	1,2
ESCRITA		
Muy adecuada	7	8,6
Adecuada	47	<b>58,0</b>
Regular	22	27,2
Poco adecuada	2	2,5
NS/NC	3	3,7

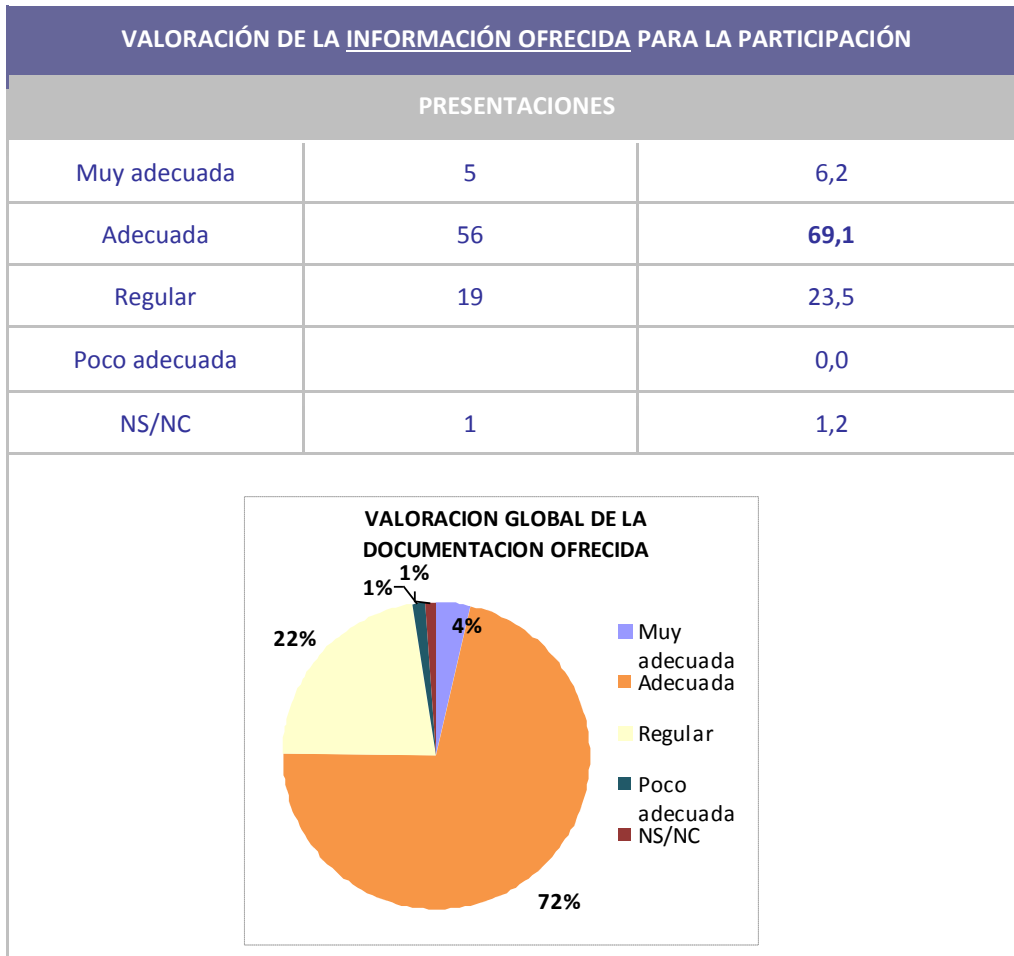
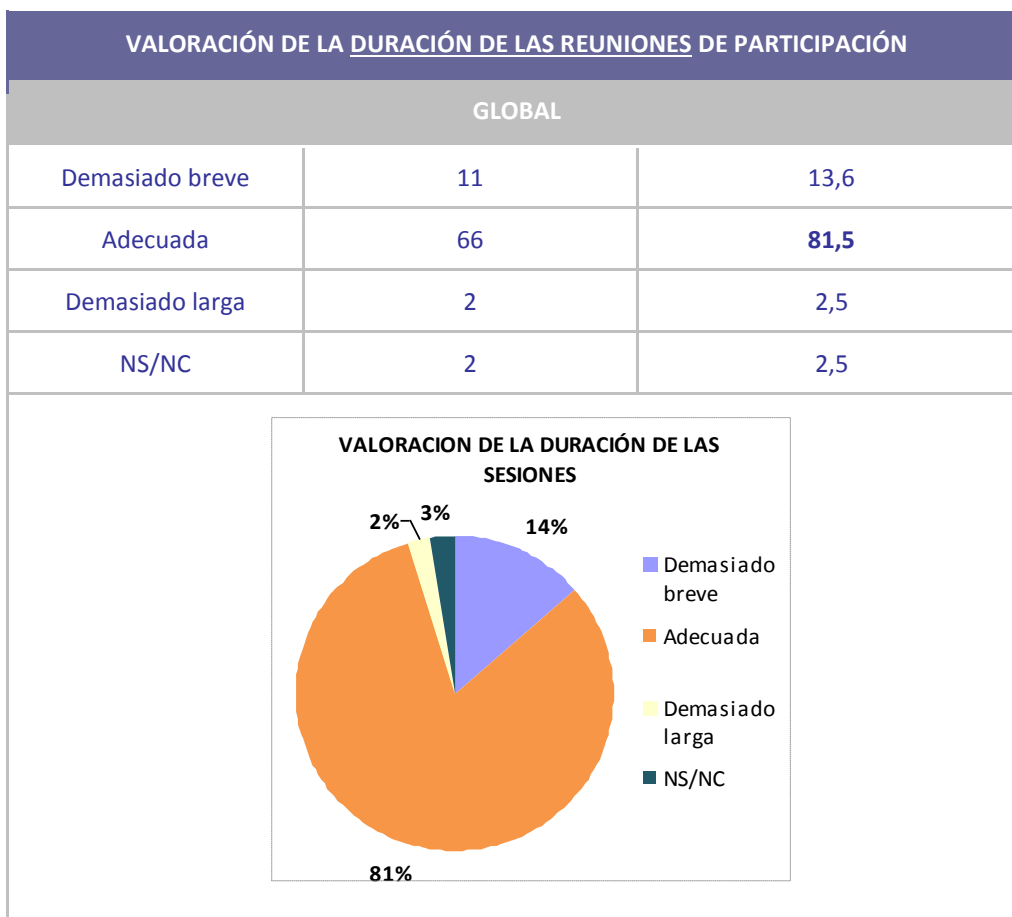


Tabla 20/ Imagen 14: Valoración de la Información ofrecida en el Proceso de Participación.

Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.



*Tabla 21/ Imagen 15: Valoración de la Información ofrecida en el Proceso de Participación.*

*Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.*

En general, el proceso resulta bien valorado, aunque se han recibido, por parte de algunas de las 35 personas (31%) que lo han valorado como regular (30%) o mal (1%), sugerencias de mejora en los siguientes aspectos:

- Disponer de las informaciones y cuestiones a debatir previamente a la realización de las sesiones para permitir una reflexión que enriquezca el debate (19 personas, 23%, han considera como regular o poco adecuada la información ofrecida).
- Ampliar el abanico de agentes invitados, especialmente en determinadas zonas, algunos de los participantes lo consideran escaso.
- Ampliar los tiempos para el debate dentro de las sesiones u organizar más sesiones para determinados temas concretos (11 personas, 14%, han considerado demasiado breve la duración de las reuniones).

### 3. APORTACIONES RECOGIDAS EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN

Considerando las aportaciones de todas las fases, se han contabilizado unas 2.365 aportaciones, bien realizadas de forma individual, o colectivamente, de un total de 185 entidades: 15 de Mancomunidades, 65 de entes locales, 38 de colectivos e instituciones, 27 de empresas y 40 de particulares.

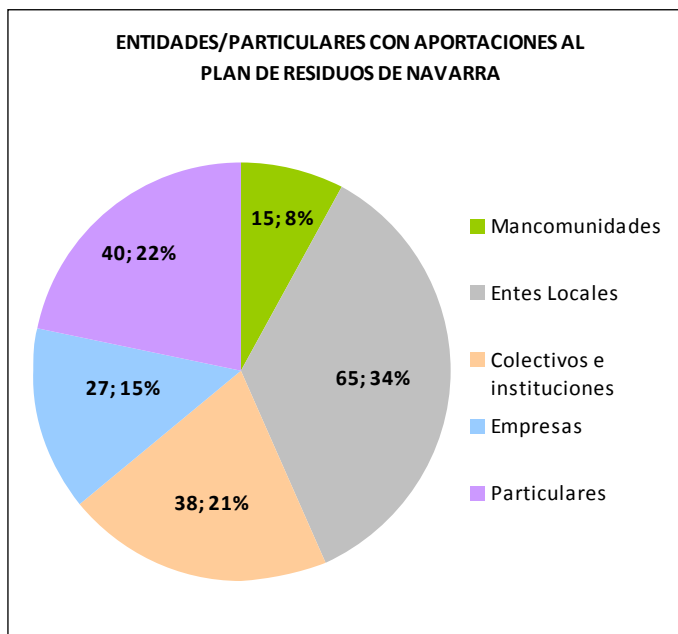


Imagen 16: Tipo de entidades y colectivos participantes.

Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

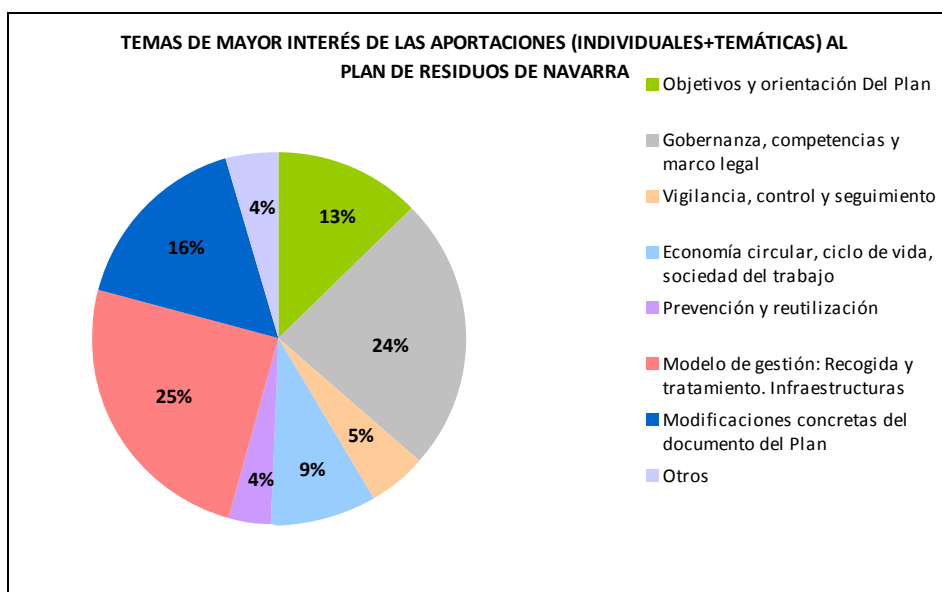


Imagen 17: Temas de mayor interés de las aportaciones

Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

<b>TEMAS DE MAYOR INTERÉS DE LAS APORTACIONES (INDIVIDUALES+SESIONES TEMÁTICAS) AL PRN 2017-2027</b>			
TEMAS GENERALES	TEMATICAS	INDIVIDUALES	TOTAL
Objetivos y orientación del Plan de Residuos	88	31	119
Gobernanza, competencias y marco legal	183	37	220
Vigilancia, control y seguimiento	24	23	47
Economía circular, ciclo de vida, sociedad del trabajo	65	20	85
Prevención y reutilización	(*)	36	36
Modelo de gestión: Recogida y tratamiento. Infraestructuras	164	69	233
Modificaciones concretas del documento del Plan de Residuos	---	153	153
Otros	24	17	41
<b>TOTAL</b>	<b>548</b>	<b>386</b>	<b>934</b>

(\*) Contabilizadas junto con el resto de temas, preferentemente en Economía circular, ciclo de vida, sociedad del trabajo, objetivos y orientación del Plan de Residuos.

*Tabla 22: Temas de mayor interés de las aportaciones*  
 Fuente: GAN-NIK, Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.

En lo relativo a las aportaciones o sugerencias individuales recibidas tanto en la fase previa a la publicación del documento borrador del Plan, y el periodo comprendido hasta la publicación de la versión inicial del PRN 2017-2027, destacar que han sido analizadas para valorar su incorporación al Plan. Todas las entidades, colectivos y particulares que han remitido sugerencias al Plan, han recibido contestación a las mismas sobre su inclusión en la versión inicial del PRN 2017-2027.

Como una primera aproximación y de manera muy sintética, se presenta en primer lugar una presentación con las propuestas y cuestiones más destacadas y relevantes del conjunto de aportaciones:



## Cuestiones sensibles

### Infraestructuras

- ¿Cuáles? ¿Hasta cuándo? ¿Dónde? ¿Qué?
- Continuidad de los centros de tratamiento

### Coincineración

- Amplio rechazo
- Es una de las cuestiones más criticadas y con amplio reflejo en los medios.

### Gobernanza

- Oposición de la MCP a la creación de un único ente para la racionalización y coordinación de la gestión
- La decisión deberá estar en concordancia con el resultado de la reorganización de la administración local

*Imagen 18: Cuestiones sensibles detectadas en las aportaciones realizadas*

*Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.*



## Aportaciones: Gobernanza

### Pública y respetando a las mancomunidades

- 42% por la "gestión única".
- 22% pública
- Manteniendo recogida en las mancomunidades

### Temas sensibles

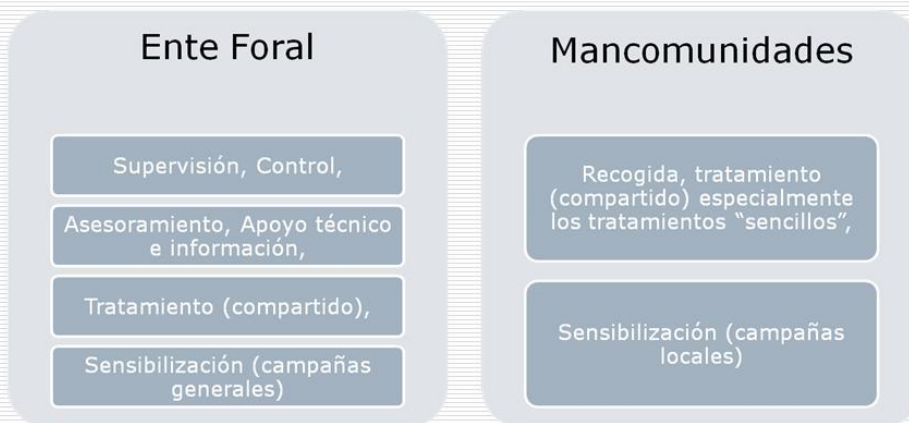
- Continuidad de las mancomunidades
- Modelo de Gobernanza
- Continuidad de los centros de tratamiento





## Aportaciones: Gobernanza

### Reparto de funciones



Imágenes 19 y 20: Aportaciones destacadas realizadas sobre Gobernanza.

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.



## Aportaciones: Ley de Residuos

### Amplio respaldo

- Se considera necesaria (53%)
- Que incluya tasas y cánones.
- Necesidad de incluir medidas fiscales.

### Tasas y cánones

- El pago por generación recoge el mayor número de apoyos (40%)
- Aunque se ve de difícil puesta en marcha
- Se sugiere ampliamente bonificar los buenos resultados (20%)
- En general se busca una compensación de costes pero teniendo en cuenta resultados.

Imagen 21: Aportaciones destacadas realizadas sobre la Ley de Residuos

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

Con más detalle, se presenta a continuación el resumen de todas las aportaciones recibidas y analizadas a fecha 31/05/2016 en el proceso agrupadas por temas:

## LEGISLACIÓN. INSTRUMENTOS FISCALES. LEY FORAL Y OTRA

Hay unanimidad en la necesidad de introducir instrumentos fiscales a través de una Ley Foral para poder alcanzar los objetivos planteados en el Plan de Residuos. Estos instrumentos se aplicarían de manera combinada, mediante aumento de costes, como la penalización de la eliminación de residuos a través de un canon, con incentivos/bonificaciones para aquellos que lo hacen bien, junto con el pago por generación, fomentado así la corresponsabilidad de la ciudadana.

Se requiere la creación de un órgano o ente público común foral para una gestión integral y homogénea, similar al que existe en otras CCAA (Cataluña; Agencia Catalana de Residuos), no para confrontación política ni imposiciones, dado que las infraestructuras se deben ubicar por aceptación en base a decisiones tomadas prácticamente por unanimidad, que gestione el canon estableciendo criterios y requisitos para repercutirlo.

El canon se destinará a bonificar los buenos resultados obtenidos y penalizará la generación (por ejemplo la fracción resto) y eliminación de los residuos. Los criterios básicos para acogerse a las ayudas procedentes de canon se podrían basar en alcanzar un 100% de recogida selectiva y un estudio de viabilidad económica.

Deben premiarse actitudes cívicas con nuevos sistemas, encaminados a reducir o prevenir la generación de residuos y a mejorar su reciclabilidad, pensando en el compostaje doméstico y comunitario, la preparación para la reutilización, la utilización de envases reciclables o retornables, entre otros posibles como ejemplos a estudiar.

Que se recoja también el pago por generación, en función de materia orgánica recuperada o gravando la bolsa de rechazo y las recogidas selectivas en función del contenido en impropios.

Plantear establecer en la propia Ley un mínimo de reutilización en las contrataciones públicas, para el fomento del uso del compost y áridos reciclados, así como prohibir diferentes aspectos, como la propia incineración, y el uso de productos envasados en el ámbito público, entre otros ejemplos.

Se solicita la necesidad de revisar la legislación foral en vigor en materia de gestión de residuos sanitarios, al considerarse obsoleta, y deriva en incumplimientos, así como el DF 84/1990 por el que se regula la implantación territorial de polígono y actividades industriales para adaptarla al tipo de plantas que a día de hoy pueden implantarse y no existían cuando entró en vigor.

## GOBERNANZA

La preeminencia de la gestión pública de los residuos debe quedar explícita desde el principio, porque solo se podrá hablar de economía circular, de sostenibilidad y recuperación, etc. si se tiene en cuenta a quién debe servir esa política, es decir, a toda la sociedad Navarra, etc.

En la "buena gobernanza ambiental se tiene en cuenta la función de todos los agentes que repercuten en el medio ambiente dado que la cooperación es fundamental para lograr una gobernanza eficaz hacia un futuro más sostenible. No obstante, en el Plan hay una exposición teórica de lo que supone el Buen Gobierno y alude a algunas generalidades en este sentido, en la práctica se centra en cuestiones relativas a la gestión de la recogida y el tratamiento y se obvian las cuestiones relativas a los aspectos sociales (empleo social de calidad, comunicación y sensibilización, economía circular, etc.).

El plan debe liderar y apostar claramente por la gestión pública de los residuos y de las infraestructuras de tratamiento como mejor garantía de un correcto funcionamiento, su sostenibilidad y alcanzar los objetivos fijados de prevención y reciclaje.

En relación a las competencias de las Entidades Locales y la recogida de residuos de origen industrial, se está desacuerdo en que se cumpla con la distribución de competencias para cada flujo de residuos. Se considera también que debería ser objeto de estudio la posibilidad de un servicio público que sustituya al vertedero privado.

En relación a los RCDs de obras menores, se entiende que solo se puede declarar como servicio público un tipo de residuo cuando existan razones motivadas de adecuada protección de la salud humana y del medio ambiente, en el caso de residuos de difícil gestión y para los que esté demostrado que no se realiza una correcta gestión a través de la vía privada, pero nunca en casos de residuos con vías de gestión ya establecidas.

Dado que se considera necesario, aunque no suficiente, la gestión pública de residuos como garantía de éxito de los resultados, no deberían plantearse en el Plan los escenarios 0 y 1 que contemplan el tratamiento de biorresiduos en instalaciones de iniciativa privada a no ser por circunstancias transitorias.

## VALORIZACIÓN ENERGÉTICA: INCINERACIÓN, COINCINERACIÓN Y PREPARACIÓN DE CDR

Hay un rechazo unánime a la valorización energética independientemente como se quiera denominar; quema de residuos, coincineración, incineración o preparación de CDR, tanto dentro como fuera de Navarra. Dada la respuesta social ante la valorización energética tanto en el Plan anterior, en su revisión y en la fase temprana, resulta sorprendente volver a ver esta propuesta.

Se exige que se descarte la quema de residuos, en cualquier instalación, y en particular en la instalación de Cementos Portland en Olazti/Olazagutía, municipio y entorno que manifiesta un fuerte rechazo ante la posibilidad de que se contemple el tratamiento de residuos en dicha instalación, y que por mayoría absoluta posicionan en contra a que esta alternativa quede amparada en el nuevo Plan. Por tanto se solicita al Gobierno de Navarra que aclare su posición al respecto, y que los escenarios 1 y 2 donde se permite la coincineración deben eliminarse.

Se considera que Navarra no necesita un 15% de valorización energética, como establece el PEAR como objetivo, porque la normativa europea no permite la quema de residuos reciclables, se incumple las 3Rs, y es el máximo exponente de economía lineal, contrario a la economía circular, al no impulsar el desarrollo rural y local. Además, conlleva asociados riesgos para la salud humana y el medio ambiente al no depender las emisiones de límites geográficos. No obstante, se solicita al GN la realización de estudios epidemiológicos y de incidencia en cáncer en el entorno de la cementera.

En alguna aportación quedaría condicionada para residuos para los que no exista otra solución técnicamente viable, minimizando al máximo los residuos a eliminar por esta vía, cumpliendo con todas las medidas de seguridad, para evitar posibles riesgos y afecciones a la salud, que deben primar sobre los intereses económicos.

## CONTROL Y SEGUIMIENTO

Procedimientos, control y seguimiento: Se detecta demanda de disponer por parte de la Administración de procedimientos de control en plantas de tratamiento de residuos, en particular de RCDs y de compostaje, incluso con carácter previo a que la instalación se implante. En plantas de RCDs, control de las entradas y salidas en plantas de tratamiento de RCDs para su acopio en planta y evitar que se entierre. Otorgamiento del fin de obra cuando se certifique la correcta gestión de los RCDs generados tal como especifique el proyecto. En plantas de tratamiento biológico de biorresiduos, controlar. El plan debería incluir medidas técnicas como de control y seguimiento de los áridos reciclados y determinadas fracciones de RCDs limpios, necesarias para que garantizar la compatibilidad ambiental y la trazabilidad del proceso. En relación a los fertilizantes orgánicos cumplimiento y control de la normativa europea y estatal vigente. Facilitar y agilizar la documentación asociada a los traslados de determinados residuos. Creación de DCS multi-residuos, (RP y RNP). Eliminar la necesidad de notificar con 10 días de antelación la retirada de RPs. Unificación de la documentación necesaria para gestionar los residuos bajo un mismo tipo DCS ya que actualmente en Navarra coexisten varios formatos (sector automoción, <200 Kg., DCS). Aclarar sobre la titularidad de residuos generados de manera puntual y no inclusión como gran productor, facilitar NIMAs de forma automática y asociados a personas físicas o jurídicas promotoras de obras dado que actualmente la asignación resulta lenta por parte del DRMAyAL. Hacer cumplir el RD 23/2011, cierre de escombreras y reforzar el control por parte de Ayuntamientos con respecto a los vertidos ilegales de basura y escombros y sancionar en última instancia para hacer cumplir la normativa.

Seguimiento y revisión del Plan de Residuos: Se considera necesario establecer una revisión del cumplimiento del Plan de Residuos en una fase temprana, a los 2 años de su entrada en vigor, para revisar y reconsiderar las actuaciones de aquellas entidades más alejadas del cumplimiento de objetivos. Importante que haya una Comisión de Seguimiento del plan y continuas revisiones y modificaciones, y dada la importancia de los biorresiduos se mantenga el Grupo de Trabajo de Materia Orgánica GTMO.

Datos y estadísticas: El plan debe velar porque los datos y la información en relación a la producción y gestión de residuos en Navarra sea lo más completa posible, sea verídica, esté contrastada y verificada por terceras partes independientes y que esté a disposición de la ciudadanía con carácter general y sistemático, como herramienta precisa para poder abordar la estrategia para caminar hacia el residuo 0. Imprescindible y urgente que sea el MAPAMA quien establezca un sistema de recopilación de datos reales, actualizados y homogéneos. También hay necesidad de creación de un organismo que controle de forma veraz, independiente y rigurosa los datos de las Declaraciones de Envases al margen de los SIGs. Falta de transparencia en los datos aportados sobre los envases en el Plan. Los datos de reciclaje son completamente falsos. Se propone la realización por parte de la Administración de caracterizaciones en todas las plantas que tratan residuos domésticos y se certifique la trazabilidad de los datos, haciéndolos públicos para que se conozcan con exactitud los porcentajes de las diferentes fracciones que van a vertedero (papel, plástico, PET, polietileno, etc.)

## OBJETIVOS

En relación a los objetivos, deben adoptarse los establecidos en la propuesta de Directiva de Residuos, así como ser ligeramente superiores a los establecidos en el PEMAR.

En materia de prevención los objetivos planteados en el Plan en materia de envases, son claramente insuficientes e inconformistas y se deben establecer objetivos cualitativos y cuantitativos de prevención, ya que muchas medidas de prevención son cuantificables.

En relación a los voluminosos se solicita la inclusión de objetivos parciales de preparación para la reutilización y reciclado.

## JERARQUÍA: PREVENCIÓN, REUTILIZACIÓN, PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN

Está claro que hay que respetar la jerarquía de gestión, y el presupuesto del plan debe ir consonancia.

Se insta a hacer de la "PREVENCIÓN" de residuos una seña de identidad de Navarra. La prevención debe ser el primer paso en la política de residuos, de manera que el nuevo Plan deberá promover las siguientes medidas generales de prevención a impulsar legislando o estableciendo objetivos: compostaje doméstico/comunitario, recogida y distribución de alimentos perecederos o sobrantes, la reparación y preparación para la reutilización, campañas concienciación ciudadana y empresarial, creación bolsa de subproductos industriales, implantación expendedoras leche fresca, ecodiseño, sobreenvasado, bolsas reutilizables, obsolescencia programada e inducida, mercados de segunda mano, recambios y centros de reparación, envases reciclables, SDDR, promoción uso agua de grifo, desaparición bolsas no compostables, pañales reutilizables, promoción/subvención copas menstruales, publicidad gratuita no deseada y electoral, desmaterialización en centros educativos y oficinas, vasos desechables en fiestas y eventos administración, separación de tapones de botellas, voluntariado y participación ciudadana. Fomentar en agricultura y ganadería la sustitución de plásticos oxidegradables y sus variantes pro verdaderos plásticos biodegradables

El plan debe dar más importancia a la reutilización de los productos para reducir la cantidad de residuos que se producen, en particular en materia de envases, incorporando al Plan la prohibición del uso de agua embotellada en el interior de edificios de la administración pública, incluyendo centros docentes públicos y sus centros asociados. Ídem la venta de agua embotellada en eventos públicos, patrocinados, organizados o subvencionados por la administración. Son varias las aportaciones en las que se indica que el plan debe apostar por modelos de gestión que favorecen la reutilización como los sistemas de depósito, devolución y retorno, SDDR, instando a que el Gobierno de Navarra, de acuerdo con una mancomunidad y representantes del tejido asociativo, realicen una prueba piloto de SDDR antes de 2018 y compartan los resultados con los de otras autonomías, incluso realizar un estudio de viabilidad técnico económico por un organismo independiente.

En cuanto a la forma de consecución: HORECA, SDDR, reutilización. La reutilización está en los niveles más altos y no aparece descrita en la situación actual. En los objetivos se contempla mezclada con el reciclado y valorización lo que da la impresión que tienen parecida importancia. En relación a la línea estratégica 3 contemplada en el Plan, potenciar la prevención de envases, se sugiere analizar el impacto económico de la medida ya que en ocasiones la reutilización puede ser más costosa que el reciclado e implicar incluso un impacto mayor al medio ambiente (lavados, transporte) Se plantean buenas medidas en materia de recogida selectiva de envases, pero son medidas ambiguas

En cuanto a la preparación para la reutilización el plan debe darle la importancia que merece, dado que no reconoce ni aborda suficientemente la labor desarrollada por la Fundación Traperos de Emaús en la Cuenca de Pamplona. Se solicita la inclusión de un capítulo específico que trate de forma integral la preparación para la reutilización, incluyendo la instalación de preparación para la reutilización actual y la nueva prevista construir, calificada como inversión de Interés Foral por el Gobierno de Navarra.

## MODELO DE GESTIÓN (Recogida y tratamiento)

Se aboga por la integración de políticas sociales, agrícolas, medioambientales y de desarrollo local en la gestión de los residuos para el fomento de la circularidad de la economía e incentivar la corresponsabilidad.

En general se está demandando un tratamiento de residuos mediante instalaciones de gestión pública, de pequeña escala, de ámbito local y de tecnología sencilla, principalmente para los biorresiduos y RCDs, que permiten una mayor adaptabilidad ante fluctuaciones en la generación de residuos, avances en el reciclaje, requerimientos legales, etc. y se puedan aprovechar la sinergias con el entorno (gestión conjunta con residuos de otros ámbitos, como el agrícola y ganadero, ejemplo del modelo austriaco de gestión de residuos), fomentando el empleo local y obtener mejores resultados económicos mejores

Recogida selectiva de biorresiduos: La recogida selectiva de MO es imprescindible por ello se debe universalizar recogiendo la totalidad de los biorresiduos generados (100% de recogida) en toda la población estableciendo la obligatoriedad., sin que se excluya ningún sistema de recogida selectiva ni tratamientos sostenibles por razones políticas. No obstante. Se incide en la homogeneidad en los sistemas de recogida y tratamiento para todo Navarra, dado que ahora es una locura, cada mancomunidad con un tipo diferente.

En lugar de establecer un porcentaje límite de impropios en los biorresiduos recogidos selectivamente, especificar que "Todo el sistema de recogida deberá ser controlado y medido y será responsabilidad de las Entidades gestoras el que los niveles de impropios en los diferentes contenedores no supongan perjuicios que alteren de forma evidente, los procesos, los productos recuperados y su posterior reciclaje o los productos obtenidos como el compost y su comercialización"

Es necesario que en el Plan se establezcan las directrices que deben de cumplir los sistemas de recogida que se vayan a implantar, donde debe estar la de la obligatoriedad de separar los residuos en origen, como única vía para alcanzar altos niveles de reciclaje, y promover sistemas de recogida selectiva, que aseguren tasas de reciclaje superiores al 80%.

Recogida selectiva de materiales: Hay discrepancia en el criterios sobre la recogida de materiales a través del contenedor actual para envases ligeros, dado que habilitar el contenedor de Entidades Locales para recibir además materiales plásticos y metales no envases debe descartarse, porque interferirá en la recuperación (punto de vista SIGs), sin embargo, por otro lado se apoya la incorporación de materiales reciclables de metal y plástico no envases en la recogida selectiva (punto de vista recicladores)

Tratamiento de los biorresiduos: Hay una creencia generalizada de que la biometanización no conlleva la obtención de un producto final no seguro para el medio ambiente y la salud humana, y que al estar en manos de empresas privadas su objetivo es económico y no de un beneficio al medio ambiente. El compost es el mejor abono posible, más barato, y con mayor eficiencia, se indica. "La biometanización no es la solución, sino un despropósito por la lejanía, los biorresiduos recogidos selectivamente

pierden las propiedades orgánicas, su control y el destino final está en manos del sector privado, no es rentable energéticamente hablando y genera más GEI"

Debe generalizarse el compostaje comunitario en barrios y pueblos estableciendo distancias mínimas/máximas a bloques de viviendas. Establecer una figura dinamizadora del compostaje y gestores en la áreas de compostaje basados en trabajadores contratados por la administración conjuntamente con voluntariado.

Se solicita la evaluación del impacto de un modelo de gestión alternativo de proximidad y con plantas de pequeño tamaño, del transporte de residuos de escenarios alternativos, de la biometanización versus el compostaje y el tratamiento mecánico biológico de la fracción resto frente a otras alternativas, como el aumento de la separación en origen o el depósito en vertedero.

## INFRAESTRUCTURAS

Dado que aumentará la recogida selectiva, en concreto los biorresiduos, hay necesidad de disponer de más infraestructuras para el tratamiento de residuos.

Plantas de compostaje: Se considera excesiva la capacidad para la planta de compostaje planteada en el Plan en la Comarca de Pamplona de 50.000 t, siendo preferible construir varias plantas de compostaje de pequeño tamaño en la comarca y otras plantas en las Mancomunidades de Sakana, Sangüesa, Irati, Bidausi y Esca-Salazar, dado que los resultados económicos indican que son mejores, recurriendo temporalmente a plantas de carácter privado mientras se dota de estas infraestructuras de carácter público.

Plantas de biometanización: Se contempla la adaptación de la planta de biometanización de Tudela para el tratamiento de biorresiduos, sin embargo la planta presenta problemas técnicos y no se valoriza el bioestabilizado, por lo que es preferible que sea sustituida por una planta de compostaje.

Plantas de selección de envases: Mantener las plantas de tratamiento de envases existentes de Cárcar, Peralta, Góngora y Tudela.

Plantas TMB-TBM para fracción resto: El PEMAR indica que es suficiente con la capacidad de instalaciones de plantas TMB existentes, luego no sería necesaria. No obstante, se debe desarrollar un proyecto para el tratamiento de la fracción resto y rechazos en la MCP, antes del cierre del vertedero de Góngora. Sobre la conversión de la planta de biometanización de El Culebrete que funciona como una instalación de valorización energética, el PEMAR en el apartado 6.5.1, orientaciones para la consecución de objetivos, plantea que “se considera que el tratamiento más adecuado de los biorresiduos domésticos, debería ser el de compostaje”. La propuesta de Directiva 2014/021 en su exposición de motivos nº 11 igualmente indica que “los objetivos de recuperación de energía ya no son necesarios por lo que deben eliminarse”.

Puntos limpios y de acopio: Reforzar la red actual de recogida y mediante establecimiento de puntos de acopio mediante contenedores y puntos limpios, para poda, madera en polígonos, aceites comestibles usados y residuos peligrosos, en colaboración con Ayuntamientos y Concejos, para ciudadanos y empresas. Se propone que se autoricen a los recuperadores con puntos de entrega de residuos, con el objeto de completar el servicio que prestan los actuales recintos municipales, ofreciendo así al ciudadano alternativas cercanas a su domicilio para depositar residuos voluminosos y peligrosos.

Plantas de RCDs: Fomentar la implantación de nuevas plantas de RCDs con una distribución que abarque todo el territorio de Navarra.

Vertederos: Las aportaciones en relación a los vertederos son varias en cuanto a número y tipología.

Las instalaciones de depósito o vertederos propuestas deben cumplir los principios establecidos en el Plan, especialmente los de autosuficiencia de Mancomunidades y proximidad, y no plantear un único vertedero para toda Navarra. Para la fracción resto es preferible el vertedero, manteniendo los existentes, y en caso de necesitar construir más que sean pequeños y descentralizados.

Aunque hay que ir avanzando en la reducción de la fracción resto, el tratamiento para la parte que no se puede reciclar debería ser el vertedero de inertes (dado que no puede ir ningún residuo reciclable sin tratamiento previo, los vertederos serán mucho más limpios)

Eliminar las referencias a los vertederos de Góngora, Tudela y Cárcar, ya que además de que están programados sus cierres, el Plan de Residuos no tiene que determinar ubicaciones sino establecer objetivos y criterios de ubicación, debiendo tomar las decisiones dentro de cada Mancomunidad.

Dadas las cifras previstas de generación de residuos en 2025 y su proyección a 2030, que los residuos peligrosos son pocos y se gestionan fuera de Navarra, y para los residuos inertes hay que aprovechar sinergias y utilizarlos en restauración de canteras, zonas erosionadas, zonas de relleno, etc., se considera que

Dado que los vertederos contemplados en el Plan tienen un fin de vida útil anterior al horizonte del Plan, no se pueden plantear como opciones, además se considera que, no hace falta ningún vertedero, dadas las cifras de generación y su proyección a 2030. Por tanto se debe abordar qué sucederá cuando finalice su vida útil.

Se requiere que el Gobierno de Navarra aclare sobre que va a hacer con los vertederos privados.



## PRINCIPIOS RECTORES

El plan debe apostar por un modelo de gestión con criterios de autosuficiencia, proximidad, corresponsabilidad y gestión pública, que aunque quedan recogidos, la propuesta de modelo de gestión no los recoge adecuadamente.

Autosuficiencia y proximidad: Son muchas las aportaciones que hacen referencia a los principios de proximidad y autosuficiencia cuando se trata sobre las infraestructuras contempladas en el Plan: plantas de envases, plantas de compostaje, vertederos, principalmente. Sin embargo se hace una incorrecta interpretación del concepto real asociado a estos principios, dado que se aplican solamente a la eliminación de residuos y a la valorización de residuos domésticos mezclados.

Quedan vulnerados en el Plan cuando en la propuesta de ubicación de nuevas infraestructuras de gestión de residuos (planta de compostaje de 50.000 t, y planta TBM para la fracción resto de 90.000 t, ambas en Pamplona) y por la previsión de eliminar algunas de las existentes (Cárcar y Peralta), por lo que se debe considerar la posibilidad de establecer varias plantas más pequeñas y sencillas, y próximas en el radio de generación de los residuos.

Quien contamina paga: En materia de envases y los sistemas integrados de gestión de envases, se debe implantar la responsabilidad real ampliada del productor, estableciendo medidas para que se aplique el principio de quien contamina paga, así como poniendo en marcha sistemas de tarifas justas que graven a quien genera más fracción resto.

Responsabilidad/ corresponsabilidad: Establecer sistemas de recogida selectiva que permitan corresponsabilizar a la ciudadanía con la correcta gestión de sus residuos evitando el anonimato, me basadas en el principio de quien contamina paga que graven a quien genera más residuos o residuos menos reciclables.

Todas las partes implicadas en la generación y gestión de los residuos (administración, productores y consumidores) deben asumir su parte de responsabilidad en la cadena de prevención y gestión de los residuos, y trabajar en colaboración para la consecución de la solución.

Debe asumirse la corresponsabilidad ciudadana en la gestión de los residuos. Prácticamente no aparece entre los objetivos del Plan de Residuos. Los objetivos de reducción, reutilización y reciclaje sólo son posibles con una recogida selectiva de residuos eficaz.

## ECONOMIA CIRCULAR, EMPLEO Y COMPRA PÚBLICA VERDE

El Plan de Residuos debe contemplar todas las recomendaciones de la Economía Circular.

Incorporar en las licitaciones, compras y actividades subvencionadas por la administración de un condicionado medioambiental en el que se primen la adopción de medidas con menor impacto ambiental y beneficio para la economía local, para el fomento del uso del compost, áridos reciclados procedentes de RCDs y residuos generados en el sector industrial, que pueden utilizarse en otros procesos industriales como recursos.

Para ello dar ese impulso decidido hacia la reutilización se considera que deben ponerse en marcha herramientas como las bolsas de subproductos, facilitando y simplificar administrativamente la consideración de determinados residuos como productos.

Debería potenciarse el empleo de los áridos reciclados sin que ello suponga un hándicap adicional para el mercado del árido natural, contemplando la valorización de áridos reciclados y fracciones específicas inertes de los RCDs en actividades alternativas y complementarias a las obras de construcción, como restauraciones/ recuperación de espacios ambientalmente degradados.

El Plan debe recoger todas las medidas que fomenten el uso del árido reciclado en la contratación pública, siempre y cuando éste sea fabricado a partir de residuos procedentes de la CFN, sin crear un efecto llamada de los RCDs de otras CCAA, evitando que genere una demanda artificial que no pueda ser cubierta por la oferta natural de la CFN, alterando los precios con sobrecostes innecesarios para las obras.

Para aumentar el uso de áridos procedentes de RCDs, se plantea la necesidad de que las obras públicas establezcan un mínimo de uso, concretando en los pliegos de condiciones el % a utilizar (comprobándose después). Se considera necesario la firma de un convenio con alguna universidad u otro ente para analizar y certificar estos productos.

El Plan debe potenciar la creación de empleo verde y social de calidad. La generación de empleo verde en el Plan es una mera carta de intenciones, vacía completamente de contenido. Apostar por un tratamiento de los residuos domésticos que excluya la incineración genera más empleos.

## PARTICIPACIÓN CIUDADANA-. PROCESO DE PARTICIPACIÓN

En relación a la elaboración del nuevo Plan de Residuos se demanda al Gobierno de Navarra la elaboración de un auténtico y amplio proceso de participación pública, poniendo a disposición del público la propuesta de modificación del plan y los argumentos técnicos y medioambientales que la sustentan.

Se considera que el Plan debe dar más importancia a la participación ciudadana y a la educación ambiental ya que sin la participación de toda la ciudadanía, es muy difícil conseguir los objetivos planteados.

Es necesario la creación de un espacio permanentemente abierto en la Web para recibir aportaciones de Mancomunidades y particulares, que seguirán contribuyendo a la consecución de objetivos, y mesas o foros de debate sobre prevención y biorresiduos (GTMO) para el intercambio experiencias sobre su tratamiento.

*Tabla 23: Resumen de las aportaciones individuales recibidas y analizadas a fecha 31/05/2016*

*Fuente: GAN-NIK*

### 3.1. APORTACIONES EN LAS SESIONES TERRITORIALES

A continuación se extrae un resumen de las aportaciones que han sido recogidas en las sesiones territoriales. En el [Portal de Transparencia y Gobierno Abierto](#), se aportan los informes de cada una de las sesiones celebradas con un análisis detallado de los temas sobre los que han versado las aportaciones.

RESUMEN DE LAS APORTACIONES EN LAS SESIONES TERRITORIALES	
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Se valoran los objetivos como ambiciosos, Lo que se considera positivo, pero genera dudas por difíciles de cumplir.</p> <p>Se insiste en la necesidad de trabajar más la prevención, concienciación y educación ambiental: necesario aumentar el esfuerzo.</p> <p>Amplio rechazo a la coincineración extendido en distintos sectores y por toda Navarra</p>
<b>GOBERNANZA</b>	<p><u>Pública y respetando a las Mancomunidades:</u> Muy repetido por la “gestión única” y que debe ser pública, manteniendo la recogida en las Mancomunidades.</p> <p><u>Temas sensibles:</u> Continuidad de las Mancomunidades, Modelo de gobernanza, Continuidad de los centros de tratamiento</p> <p><u>Reparto de funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ente Foral: Supervisión, Control, Asesoramiento, apoyo técnico e información, Tratamiento (compartido), Sensibilización (campañas generales)</li> <li>- Mancomunidades: Recogida, Tratamiento (compartido) especialmente los tratamientos “sencillos”, Sensibilización (campañas locales)</li> <li>- Amplio respaldo: Se considera necesaria, que incluya tasas y cánones, necesidad de incluir medidas fiscales.</li> <li>- Tasas y cánones: El pago por generación recoge el mayor número de apoyos, aunque se ve de difícil puesta, en marcha, se sugiere ampliamente, bonificar los buenos resultados. En general se busca una compensación de costes pero teniendo en cuenta resultados.</li> </ul>

*Tabla 24: Resumen de las aportaciones individuales recibidas y analizadas a fecha 31/05/2016*

*Fuente: GAN-NIK, Arbunies y Lekunberri Asociados, S.L.*



### 3.2. APORTACIONES EN LAS SESIONES TEMÁTICAS Y DEL GRUPO DE TRABAJO DE RESIDUOS

A continuación se extrae un resumen de las aportaciones que han sido recogidas en las sesiones temáticas y del GTP. En el [Portal de Transparencia y Gobierno Abierto](#), se aportan los informes de cada una de las sesiones celebradas con un análisis detallado de los temas sobre los que han versado las aportaciones.

RESUMEN DE LAS APORTACIONES DE LAS SESIONES TEMÁTICAS Y DEL GTyP	
<b>GOBERNANZA</b>	<p><u>Gestión única y pública</u>: Ente Foral que coordine todo, con participación de las entidades locales.</p> <p><u>Temas sensibles</u>: Continuidad de las Mancomunidades y modelo de gobernanza.</p> <p><u>Reparto de funciones</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ente Foral: cuestiones estratégicas, planificación, coordinación, supervisión y control, cumplimiento de objetivos, prevención, asesoramiento, apoyo técnico e información, tratamiento (compartido), uniformización en recogida y tratamiento de datos, canon-fiscalidad y compras (camiones).</li> <li>- Mancomunidades: recogida, organización de personal, atención a diferencias locales, tratamiento de biorresiduos y otras fracciones, sensibilización y educación ambiental (campañas locales) y gestión.</li> </ul>
<b>LEY DE RESIDUOS</b>	<p>Se considera necesaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Aspectos a incluir</u>: Principios generales, fijar competencias, fiscalidad (que incluya tasas y cánones), control y sanción, técnicas de intervención, soporte legal al plan, financiación.</li> <li>- <u>Criterios a incluir</u>: Obligatoriedad, mecanismos de penalización, sistemas de retorno, el canon, calidad/impropios, uniformización de toma de datos.</li> </ul>
<b>SERVICIOS Y COSTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio homogéneo en toda Navarra.</li> <li>- Recogida adaptada a cada zona, con servicio suficiente</li> <li>- Compensación de costes por factores de distancia, densidad de población, etc.</li> <li>- Atendiendo al principio de “quien contamina paga”.</li> <li>- Valorar cómo llegar al pago por generación.</li> </ul>
<b>SISTEMAS DE RECOGIDA</b>	<p>Debe posibilitar la corresponsabilidad (pago por generación)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas eficientes siempre con recogida de materia orgánica.</li> <li>- Biorresiduo de calidad, sin bolsa o con bolsa biodegradable o compostable</li> <li>- Ampliar recogidas que dan buenos resultados (voluminosos, alimentos...)</li> <li>- Establecer sistemas de seguimiento (costes, rendimientos, ratios de recogida...)</li> </ul> <p>La recogida de envases mejora con la separación de la materia orgánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es difícil recuperar materiales, el cambio de envases a materiales no lo mejoraría.</li> <li>- Incluir el SDDR en compras públicas.</li> <li>- Definir criterios para el servicio y distribución de puntos limpios.</li> <li>- % máximo de impropios de forma gradual y con penalizaciones.</li> </ul>

## RESUMEN DE LAS APORTACIONES DE LAS SESIONES TEMÁTICAS Y DEL GTyP

<b>INFRAESTRUC- TURAS</b>	<p>Las <u>infraestructuras deben definirse</u> en función de previsión de resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener en cuenta las instalaciones existentes (mantenimiento y mejora)</li> <li>- Criterios para establecer infraestructuras: necesidades locales (compartidas), proximidad, flexibilidad, ambientales, consenso.</li> </ul> <p><u>Tratamiento de envases:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar las capacidades de las plantas.</li> <li>- Análisis coste/ciclo de vida.</li> <li>- Adecuación de plantas a recogida por materiales.</li> </ul> <p><u>Tratamiento de biorresiduos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In situ (auto compostaje y compostaje comunitario) + plantas de cercanía.</li> <li>- Plantas de tratamiento pequeñas, descentralizadas y de tecnología sencilla.</li> </ul> <p><u>Tratamiento de resto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazo claro a la co-incineración.</li> <li>- De hacerse, la menor cantidad posible y con caracterizaciones.</li> <li>- ¿La jerarquía permite no incinerar?</li> <li>- TMB: empezar con una planta en Pamplona ajustada a necesidades y valorar Resultados.</li> <li>- Disminución de residuos a vertedero, dimensionamiento de vertedero.</li> <li>- Respeto al convenio de Aranguren relativo a la fecha de cierre del vertedero de Góngora)</li> </ul>
<b>RESIDUOS INDUSTRIALES Y RCDs</b>	<p><u>Otras infraestructuras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de una red puntos limpios o puntos de acopio fijos o móviles con un radio de acción limitado y no demasiado grande.</li> <li>- Crear un sistema de compensación de costes.</li> </ul> <p><u>Respecto a gestión:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armonizar legislaciones, para unificar criterios en normativa ambiental y fiscal.</li> <li>- Eliminar fronteras administrativas entre comunidades autónomas</li> <li>- Que cada entidad local pueda decidir si trata los RCDs en una entidad pública o privada.</li> </ul> <p><u>En ordenanzas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que la tasa doméstica no incluya la gestión de los RCDs y pago por cantidad de RCD producida. Cantidad mínima?</li> <li>- Garantizar el cumplimiento vía fianza/licencia de obras y control municipal de la generación, ¿Cantidad mínima?</li> </ul> <p><u>Respecto al ciclo de vida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factor económico: Incorporar los criterios económicos en los procesos de Reciclaje.</li> <li>- Desde el diseño: Análisis del ciclo de vida de todos los materiales.</li> <li>- Que no se puedan aportar materiales que no se puedan revalorizar como Residuo.</li> <li>- Cómo garantizar la calidad (características técnicas) de los RCDs y clasificar los RCDs para que se puedan utilizar.</li> <li>- Posible solución: ir introduciendo RCDs al material de cantera.</li> <li>- Conocer la demanda que hay de los materiales RCDs, para ver que materiales se tienen que priorizar o no para utilizar el material para la restauración de espacios.</li> </ul> <p><u>Respecto a seguimiento y control:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de mayor control por parte de Ayuntamientos.</li> <li>- Control de entradas y RCDs.</li> <li>- Certificación de los RCDs tratados.</li> <li>- El tratamiento de residuos en obra lo tiene que realizar un gestor autorizado.</li> </ul>

RESUMEN DE LAS APORTACIONES DE LAS SESIONES TEMÁTICAS Y DEL GTyP	
	<p><u>Rutas de polígonos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar un listado de residuos asimilables a urbanos a recoger en las rutas de polígonos para facilitar el detalle de las licencias de actividad y el control posterior de esos contenedores mediante código LED o descriptiva.</li> </ul> <p><u>Respecto a los Residuos Industriales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectar un vertedero de residuos industriales.</li> <li>- tóxicos. Debiera ser de gestión pública.</li> <li>- La medida M.R.16.83 ampliar a todo tipo de residuos generados por las industrias</li> <li>- La medida M.R.17.84 complementarla con ayudas económicas tipo TIC</li> <li>- Definir concretamente qué es un residuo asimilable a urbano industrial. Genera confusión</li> </ul>
<b>AGROPECUARIOS</b>	<p><u>Respecto a vigilancia y control</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforzar el control del uso de digestatos.</li> <li>- En general aumentar el control en la gestión de estos residuos.</li> </ul> <p><u>Otras propuestas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I+D+i y ecodiseño</li> <li>- Campañas de sensibilización, guías de buenas prácticas...</li> <li>- Incentivos fiscales a buenas prácticas...</li> </ul>
<b>ECONOMÍA CIRCULAR</b>	<p><u>Planteamiento general:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reenfoque más centrado en la economía circular.</li> <li>- Se debe cumplir la jerarquía (especialmente los primeros peldaños: prevención y preparación para la reutilización).</li> <li>- Se propone nuevos objetivos estratégicos y específicos en economía circular, prevención y preparación para la reutilización.</li> <li>- Destacar la preparación para la reutilización y el empleo social que genera.</li> </ul> <p><u>Gran número de propuestas detalladas presentadas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos y orientación (30 propuestas)</li> <li>- Economía circular (45 propuestas)</li> <li>- Compra pública verde (5)</li> <li>- Ejemplaridad de la Administración (4)</li> <li>- Promoción e incentivos (4),</li> <li>- Regulación y normativa (13)</li> <li>- Herramientas de gestión (5)</li> <li>- Empleo verde (12)</li> <li>- Materia orgánica (11)</li> <li>- Seguimiento y evaluación (3)</li> <li>- Educación comunicación y sensibilización (24)</li> </ul>

*Tabla 25: Resumen de las aportaciones realizadas en las sesiones Temáticas y del GTP*

*Fuente: Arburunies y Lekunberri Asociados, S.L.*

### 3.3. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN CON EL GRUPO DE EXPERTOS	
<b>LEGISLACIÓN, INSTRUMENTOS FISCALES, LEY FORAL Y OTRAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre el pago por generación: se considera un instrumento clave del Plan de Residuos y deben fijarse criterios claros, que deben recogerse en la Ley.</li> <li>- Dejar claro al inicio del Plan de Residuos el principio de “Quién contamina paga” esto garantizaría la viabilidad del Plan.</li> <li>- Criterios de proporcionalidad, principios de acuerdo con la jerarquía de gestión de residuos.</li> <li>- Se valora la dificultad de aplicar el pago por generación a la ciudadanía. Importancia de incluir en la ley aspectos relativos a la Compra Pública Verde, tender a la “Compra de Innovación” por la que se contratan servicios. Es perfectamente posible incluir criterios ambientales en la contratación pública y está avalado por la jurisprudencia por lo que se acuerda incluirlo en el Plan de Residuos.</li> <li>- Importante calcular el coste total real del vertido, es más caro que gestionar bien.</li> <li>- El Plan debe contemplar el canon de vertido y delimitar su repercusión en las entidades de gestión.</li> <li>- Es importante establecer un mecanismo para compatibilizar la solidaridad territorial con el pago por generación.</li> </ul>
<b>GOBERNANZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestión de los RD y C debe ser pública, sin lugar a dudas</li> <li>- Cabe distinguir dos formas de gestión, la gestión participada y la de control y planificación.</li> </ul> <p>Se explica la propuesta de dos entes de gestión: ente de gestión participada y “agencia” dependiente del Gobierno de Navarra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se abre un debate en el que los intervinientes defienden la creación de una “Agencia de Residuos” que se encargue de gestionar el canon y de temas de planificación, control.</li> <li>- La nueva organización debería autofinanciarse con el canon y encargarse del desarrollo del Plan.</li> </ul>
<b>VALORIZACIÓN ENERGÉTICA: INCINERACIÓN, COINCINERACIÓN Y PREPARACIÓN DE CDRs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se abre un debate sobre la conveniencia o no de incluir la coincineración en el Plan una vez comprobado el rechazo generalizado a esta opción.</li> <li>- No se debe incinerar ningún residuo que tenga posibilidades de ser tratado por otro sistema, es muy importante incidir sobre los primeros escalones de la jerarquía.</li> <li>- Se plantean dudas sobre la posibilidad de evitar la jerarquía en este último escalón, es necesario valorar los costes de todo el sistema.</li> <li>- Sobre esto hay una aclaración de índole jurídico según la cual no debe haber problema para optar por descartar la coincineración siempre que esté debidamente justificado con criterios técnicos, económicos y ambientales.</li> <li>- En conclusión: tiene que estar claro que se tienen en cuenta los principios y que se opta por la mejor solución ambiental descartando la coincineración, por lo que se propone que no se incluye en el Plan.</li> </ul>
<b>CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las aportaciones se incide mucho en el control y seguimiento de RCDs y los datos relativos a la recogida selectiva y reciclaje de Materiales. En este momento se están implementando medidas para mejorar el seguimiento mediante sistemas de estandarización de datos.</li> <li>- En este sentido se incide en la importancia de interiorizar los costes de control en la gestión.</li> </ul>
<b>JERARQUÍA: PREVENCIÓN, REUTILIZACIÓN, PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre este tema se comenta que alguna de las aportaciones no parecen oportunas o coherentes con el Plan (se recoge por escrito a cuales se refiere).</li> <li>- Sobre los envases de un solo uso hay aportaciones que proponen su prohibición pero eso es algo que no puede hacerse a través de un Plan. Aunque sí podría recogerse su no utilización en la Administración.</li> </ul>

CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN CON EL GRUPO DE EXPERTOS	
<b>OBJETIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuestionan los datos aportados por ECOEMBES utilizados para la fijación de objetivos.</li> <li>- Del mismo modo se propone no tomar en consideración una aportación de ECOVIDRIO sobre objetivos de reducción aplicados a cada fracción.</li> <li>- Las CCAA (y por tanto este Plan) pueden incluir medidas adicionales de prevención.</li> </ul>
<b>MODELO DE GESTIÓN (RECOGIDA Y TRATAMIENTO)</b>  <b>INFRAESTRUCTURAS</b>	<p><u>Puntos limpios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es importante fijar unos criterios mínimos sobre cómo deben ser los puntos limpios para evitar que se conviertan en un foco de problemas.</li> <li>- Principio de proximidad y autosuficiencia:</li> <li>- Se abre un cierto debate sobre la aplicabilidad del principio de proximidad y autosuficiencia. ¿A qué escala? ¿Se puede aplicar a todo?</li> <li>- Se insiste en infraestructuras sencillas, cercanas y de baja tecnología.</li> <li>- Se considera interesante incluir como objetivo del Plan que el modelo de recogida de voluminosos domiciliaria se extienda a toda Navarra.</li> </ul> <p><u>Modelo de recogida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se entiende que hay que ir a un sistema de 5 fracciones “porque ya está montado” aunque no está claro que realmente sea el mejor</li> <li>- Las entidades de gestión (Mancomunidades) deberían tener libertad para elegir sus sistemas de recogida y tratamiento.</li> <li>- Habría que ir haciendo pruebas piloto de diferentes sistemas.</li> </ul> <p><u>Vertederos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se entiende que quién tiene un problema con el vertedero el Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y que debe ser dicha entidad quien lo solucione.</li> <li>- Se propone que el Plan de Residuos recoja la situación actual y plantee la necesidad de que se busque una solución para la MCP.</li> <li>- Es necesario incluir una previsión de planificación para que la MCP solucione su situación en un tiempo concreto.</li> </ul>

*Tabla 26: Conclusiones de la reunión con el Panel de Expertos (Nivel 6)*

*Fuente: Arbuñes y Lekunberri Asociados, S.L.*

## 4. FASE DE EXPOSICIÓN PÚBLICA. ALEGACIONES

Por [Acuerdo de Gobierno de Navarra](#), de 24 de agosto de 2016, se sometió a información pública la versión inicial y el estudio ambiental estratégico del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027.

Ambos documentos se publicaron para disposición del público en general, en el [Portal de Gobierno Abierto de Gobierno de Navarra](#).



*Imagen 22: Publicación del Programa de prevención y Plan de gestión del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027*  
*Fuente: Gobierno de Navarra*



*Imagen 23: Publicación del Estudio Ambiental Estratégico 2017-2027*  
*Fuente: Gobierno de Navarra*

Adicionalmente, se publicó documentación informativa complementaria no sometida a exposición pública, consistente en:

- Versión inicial del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027: [Resumen ejecutivo](#)
- Prebentzio Programa eta Nafarroako Hondakiren 2017-2027 Aldiko Plana Kudeatzeko Plana. Hasierako Bertsioa. [Laburpen Exekutiboa](#).
- **Ingurumen azterlan estrategikoa: [Laburpen ez teknikoa](#).**
- [Informe del proceso de participación ciudadana](#)

Se abrió entonces un **periodo de 45 días** para la recepción de alegaciones al PRN 2017-2027, que finalizó el 26 de octubre de 2016.

Durante el periodo de exposición pública, se han recibido documentos con alegaciones procedentes de **24 alegantes**, correspondientes a entidades, colectivos y particulares.

La relación de alegantes, atendiendo al medio por el que se han interpuesto las alegaciones, la fecha de entrada, la procedencia, el número de alegaciones y las temáticas de las mismas se resumen en la siguiente tabla:

ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027						
Nº	ALEGANTE	FECHA ENTRADA	MEDIO ENTRADA	PROCEDENCIA	Nº ALEG.	TEMAS ALEGACIONES
1	FRANCISCO GALÁN SORALUCE	28/09/2016	Registro	6	3	4, 12, 14
2	OBRAS PUBLICAS – GRUPO EMPLEADOS PUBLICOS	04/10/2016	Buzón Residuos	6	1	13
3	ASUNA	07/10/2016	Registro	2	3	2, 11, 13
4	ALICIA OSES	14/10/2016	Buzón Residuos	6	1	8, 9
5	ASPAPEL	17/10/2016	Buzón Residuos	2	8	2, 3, 8, 9, 11, 16, 18
6	MAGDALENA DEL POZO	19/10/2016	Buzón Residuos	6	1	6
7	ECOEMBES	21/10/2016	Buzón Residuos	1	6	1, 2, 3, 11, 15
8	FER	25/10/2016	Buzón Residuos	2	16	2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18
9	RECIRCULA	25/10/2016	Buzón Residuos	2	16	1, 2, 3, 4, 11, 14, 15, 16, 20
10	ANDONI URIARTE	25/10/2016	Buzón Residuos	6	3	2, 5, 11, 17, 18

### ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027

Nº	ALEGANTE	FECHA ENTRADA	MEDIO ENTRADA	PROCEDENCIA	Nº ALEG.	TEMAS ALEGACIONES
11	EH BILDU	25/10/2016	Buzón Residuos	5	9	3, 7, 10, 11, 12, 13, 18
12	SIGFITO	25/10/2016	Registro	1	1	15
13	COFACO	25/10/2016	Buzón Residuos	2	5	1, 3, 17
14	SIGAUS	25/10/2016	Registro	1	4	1, 3, 12, 13
15	ASOCIACIÓN RETORNA	26/10/2016	Buzón Residuos	2	5	2, 3, 13, 15
16	FEDISHORECA	26/10/2016	Buzón Residuos	2	8	2, 16, 18
17	SIGRAUTO	26/10/2016	Buzón Residuos	2	4	3, 15, 16
18	SIGRE	26/10/2016	Buzón Residuos	1	2	1, 11
19	AYUNTAMIETNO DE PAMPLONA	26/10/2016	Buzón Residuos	3	3	6, 13, 17
20	RECYCLIA	26/10/2016	Buzón Residuos	1	2	1, 13
21	COMPAÑÍA 3R	26/10/2016	Buzón Residuos	1	12	1, 3, 4, 7, 10, 11, 13, 16, 18, 19
22	SIGNUS	26/10/2016	Registro	1	6	3, 13, 15, 16, 20
23	AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE ARANGUREN	26/10/2016	Registro	3	2	1, 4, 16
24	MANCOMUNIDAD COMARCA PAMPLONA	26/10/2016	Registro	3	9	1, 3, 4, 5, 7, 10, 16, 18

**PROCEDENCIA:** 1- Sistemas integrados de gestión; 2- Asociaciones; 3-Ayuntamientos y Mancomunidades; 4-Grupos ecologistas; 5-Partidos políticos; 6-Particulares. **TEMAS ALEGACIONES:** 1. Normativa; 2. P. para reutiliz. y SDDR; 3. Objetivos, medidas y acciones; 4. Infraestructuras; 5. Presupuesto; 6. Comunicación/ sensibilización; 7. Fracción resto; 8. Empleo; 9. Control y seguimiento; 10. Residuos orgánicos; 11. Recogida selectiva; 12. Residuos industriales; 13. Prevención; 14. Valorización energética; 15. Situación actual; 16. Vertido; 17. Impactos ambientales; 18. Gobernanza; 19. Agropecuarios; 20. Reciclaje.

Tabla 27: Listado de alegaciones recibidas a la versión inicial del PRN 2017-2027.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

Tras el análisis de la documentación presentada por los alegantes, se han contabilizado **130 alegaciones** interpuestas al Plan, las cuales han sido analizadas con el fin de evaluar su estimación o no estimación, su causa y su justificación, en función del contenido del texto de la versión inicial del PRN 2017-2027, análisis que queda resumido en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027							
CAUSA CONSIDERACIÓN	ESTIMACION			DESESTIMACIÓN		DESESTIMACION	TOTAL
	Errata	Modificación	Precisión	No procede	Derivada	Ya incluido	
Estimadas	4	13	24	---	---	---	<b>41</b>
Desestimadas	---	---	---	33	6	---	<b>39</b>
Estimadas parcialmente	2	8	11	---	---	---	<b>21</b>
Ya incluido/ desestimación	---	---	---	---	---	29	<b>29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>130</b>
<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>62</b>			<b>39</b>		<b>29</b>	

Tabla 28. Tratamiento de las alegaciones. Causas de las estimaciones y desestimaciones.

Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

Del total de las 130 alegaciones recibidas, 62 alegaciones (48%) han sido **estimadas**, bien de forma completa (41; 32%) o parcialmente (21; 16%), quedando como **desestimadas** 39 alegaciones (30%). Por último se han considerado como desestimadas por estar ya incluidas en el texto del Plan, 29 alegaciones, un 22%.



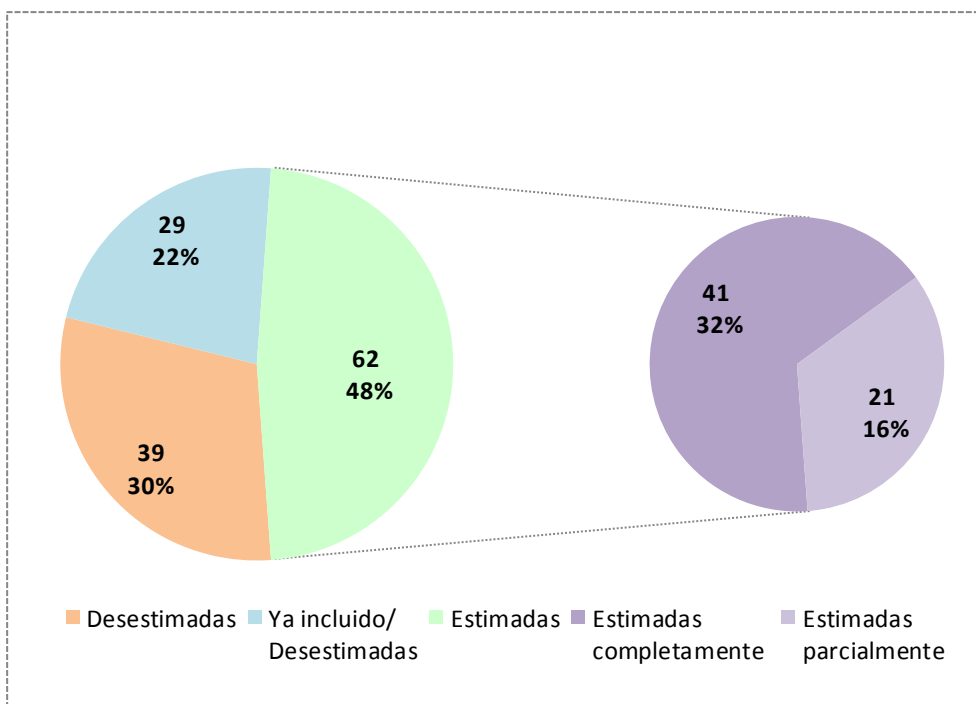


Imagen 24. Consideración de las alegaciones.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

Analizando la causa de la estimación o desestimación de las alegaciones, el tratamiento de las mismas se distribuye según muestran sendos gráficos consecutivos:

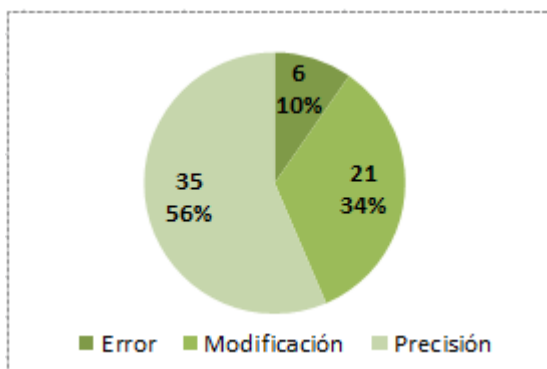


Imagen 25: Causa de las alegaciones estimadas.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

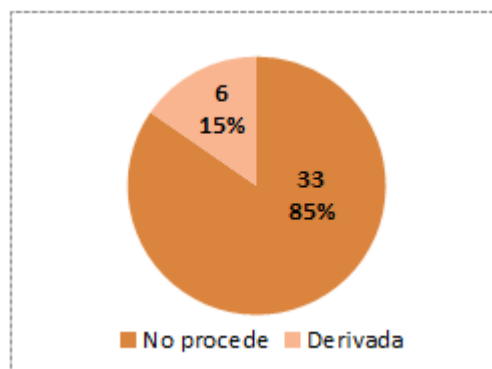


Imagen 26: Causa de las alegaciones desestimadas.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

De las alegaciones estimadas, 6 (10%) son consecuencia de algún tipo de error de transcripción o cálculo, 21 (34%) corresponden a modificaciones en objetivos, medidas, acciones y texto, mientras que 35 (56%) requieren precisar, aclarar o mejorar la redacción aspectos contenidos en el Plan.

Respecto a las alegaciones desestimadas, 6 (15%) no se han considerado objeto de tratamiento en el Plan, quedando derivadas principalmente al desarrollo de normativa específica, y 33 (85%) se han tratado como no procedentes, principalmente por diferencia de criterio, por no ser objeto de la planificación en materia de residuos, oportunidad, etc.

Tras el análisis de las alegaciones presentadas, se considera que el contenido y la temática de las mismas no alteran básicamente el texto presentado a exposición pública, ni tampoco los objetivos y el plan previsto. Mayoritariamente son modificaciones que completan en algunos apartados lo ya incluido, o corrigen algún error menor ó bien precisan mejor el texto de la versión inicial.

## 5. DOCUMENTACION

Toda la documentación generada durante el Proceso de Participación está disponible en el [Portal de Gobierno Abierto](#) del Gobierno de Navarra.

La documentación relativa al PERIODO DE EXPOSICIÓN PÚBLICA, se encuentra localizada en el siguiente enlace web:

<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/1536/exposicion-plan-residuos-navarra-2017-2027>

En esta sección se puede acceder a la siguiente documentación:

- Documentos sometidos a exposición pública
- Documentación complementaria no sometida a exposición pública
- Alegaciones: medio y plazo de interposición
- Alegaciones recibidas por Registro
- Alegaciones recibidas a través del correo electrónico

La documentación relativa al PROCESO PARTICIPATIVO se encuentra localizada en el siguiente enlace web:

<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/1536/plan-integrado-gestion-residuos-navarra-2025-informacion-documentacion#reuniones-comarcales>

En esta sección se puede acceder a la siguiente documentación:

- [Presentaciones, Actas e Informes](#) de las sesiones de participación celebradas
- [Listado de entidades/colectivos/particulares participantes](#) en las sesiones
- Documentos de [aportaciones individuales](#)
- [Recopilatorio de aportaciones individuales](#) por temas y remitente
- [Valoración de las de aportaciones](#) por el Panel de Expertos

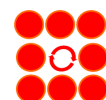


La documentación relativa a la FASE TEMPRANA (Previa) se encuentra localizada en el enlace web siguiente:

<http://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/1536/plan-integrado-gestion-residuos-navarra-2025-fase-previa>

En esta sección se puede acceder a la siguiente documentación:

- Documentos de [aportaciones individuales](#)
- Documentación de las [sesiones de debate](#)
- Documentación de las [Jornadas técnicas](#)
- [Aportaciones en las sesiones de debate](#)

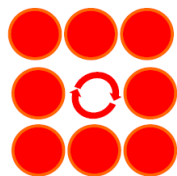




## **PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2017-2027**

### **ANEXO 4 – ALEGACIONES RECIBIDAS Y CORRECCIONES REALIZADAS**

**14 DE DICIEMBRE 2016**



**Plan de Residuos de Navarra**  
**2017-2027**  
**Nafarroako Hondakinen Plana**  
**2017-2027**

# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	ALEGACIONES AL PLAN .....	1
2.1.	RECIBIDAS.....	1
2.2.	TRATAMIENTO.....	5
2.3.	RESPUESTA .....	7
2.3.1.	FRANCISCO GALÁN SORALUCE.....	8
2.3.2.	OBRAS PUBLICAS – GRUPO EMPLEADOS PUBLICOS .....	9
2.3.3.	ASUNA .....	10
2.3.4.	ALICIA OSES .....	11
2.3.5.	ASPAPEL.....	12
2.3.6.	MAGDALENA DEL POZO .....	14
2.3.7.	ECOEMBES.....	15
2.3.8.	FER.....	17
2.3.9.	RECIRCULA.....	21
2.3.10.	ANDONI URIARTE .....	25
2.3.11.	EH BILDU.....	26
2.3.12.	SIGFITO .....	28
2.3.13.	COFACO .....	29
2.3.14.	SIG AUS.....	30
2.3.15.	ASOCIACIÓN RETORNA.....	31
2.3.16.	FEDISHORECA.....	32
2.3.17.	SIGRAUTO.....	34
2.3.18.	SIGRE .....	35
2.3.19.	AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA .....	36
2.3.20.	RECYCLIA .....	37
2.3.21.	COMPAÑÍA 3R .....	38



2.3.22.	SIGNUS .....	42
2.3.23.	AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE ARANGUREN.....	43
2.3.24.	MANCOMUNIDAD COMARCA PAMPLONA .....	44
3.	CORRECCIONES REALIZADAS.....	47



## 1. INTRODUCCIÓN

Este anejo incluye dos temas principales, uno sobre los errores detectados en la versión inicial del Plan, y el otro el tratamiento y respuesta a las alegaciones recibidas en el periodo de exposición pública.

## 2. ALEGACIONES AL PLAN

### 2.1. RECIBIDAS

Durante el periodo abierto para la fase de exposición pública del PRN 2017-2027 se han ido recibiendo las alegaciones al Plan, las cuales han sido registradas para proceder a su análisis y tratamiento, quedando publicadas en el [Portal de Gobierno Abierto](#) en la sección de exposición pública del PRN 2017-2027.

El número de elegantes, entidades, colectivos y particulares, que han presentado documentos con alegaciones asciende a **24**, que recogen un total de **130 alegaciones** recibidas.

ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027						
Nº	ALEGANTE	FECHA ENTRADA	MEDIO ENTRADA	PROCEDENCIA	Nº ALEG.	TEMAS ALEGACIONES
1	<a href="#">FRANCISCO GALAN SORALUCE</a>	28/09/2016	Registro	6	3	4, 12, 14
2	<a href="#">OBRAS PUBLICAS - GRUPO EMPLEADOS PUBLICOS</a>	04/10/2016	Buzón Residuos	6	1	13
3	<a href="#">ASOCIACION DE SUPERMERCADOS DE NAVARRA (ASUNA)</a>	07/10/2016	Registro	2	3	2, 11, 13
4	<a href="#">ALICIA OSES</a>	14/10/2016	Buzón Residuos	6	1	8, 9
5	<a href="#">ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE PASTA, PAPEL Y CARTON (ASPAPEL)</a>	17/10/2016	Buzón Residuos	2	8	2, 3, 8, 9, 11, 16, 18
6	<a href="#">MAGDALENA DEL POZO</a>	19/10/2016	Buzón Residuos	6	1	6
7	<a href="#">ECOEMBES</a>	21/10/2016	Buzón Residuos	1	6	1, 2, 3, 11, 15
8	<a href="#">FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE (FER)</a>	25/10/2016	Buzón Residuos	2	16	2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18
9	<a href="#">RECIRCULA</a>	25/10/2016	Buzón Residuos	2	16	1, 2, 3, 4, 11, 14, 15, 16, 20
10	<a href="#">ANDONI URIARTE</a>	25/10/2016	Buzón	6	3	2, 5, 11, 17, 18

ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027						
Nº	ALEGANTE	FECHA ENTRADA	MEDIO ENTRADA	PROCEDENCIA	Nº ALEG.	TEMAS ALEGACIONES
			Residuos			
11	<a href="#">EH BILDU</a>	25/10/2016	Buzón Residuos	5	9	3, 7, 10, 11, 12, 13, 18
12	<a href="#">SIGFITO</a>	25/10/2016	Registro	1	1	15
13	<a href="#">CONSORCIO NACIONAL DE INDUSTRIALES DEL CAUCHO (COFACO)</a>	25/10/2016	Buzón Residuos	2	5	1, 3, 17
14	<a href="#">SIGAUS</a>	25/10/2016	Registro	1	4	1, 3, 12, 13
15	<a href="#">ASOCIACIÓN RETORNA</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	2	5	2, 3, 13, 15
16	<a href="#">FEDISHORECA</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	2	8	2, 16, 18
17	<a href="#">SIGRAUTO</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	2	4	3, 15, 16
18	<a href="#">SIGRE</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	1	2	1, 11
19	<a href="#">AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA - AREA DE ECOLOGIA URBANA Y MOVILIDAD</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	3	3	6, 13, 17
20	<a href="#">RECYCLIA</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	1	2	1, 13
21	<a href="#">COMPAÑÍA 3R</a>	26/10/2016	Buzón Residuos	1	12	1, 3, 4, 7, 10, 11, 13, 16, 18, 19
22	<a href="#">SIGNUS</a>	26/10/2016	Registro	1	6	3, 13, 15, 16, 20
23	<a href="#">AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE ARANGUREN</a>	26/10/2016	Registro	3	2	1, 4, 16
24	<a href="#">MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA</a>	26/10/2016	Registro	3	9	1, 3, 4, 5, 7, 10, 16, 18

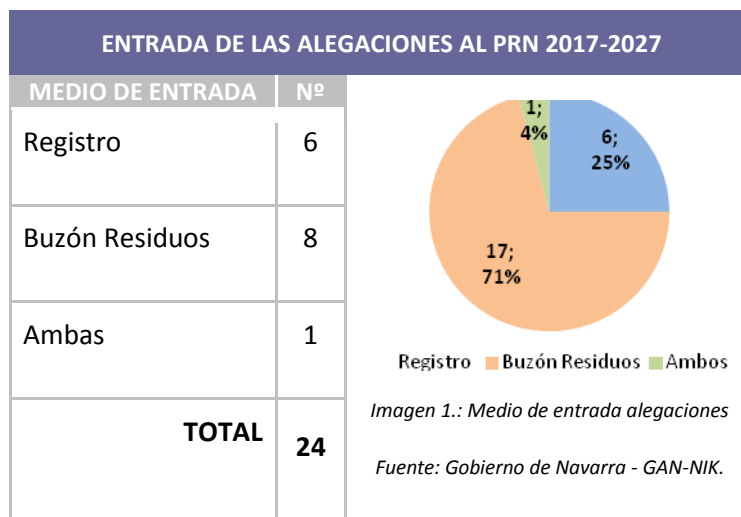
Acceso a los documentos de alegaciones a través del siguiente enlace del [Portal de Gobierno Abierto](#):

Tabla 1. Listado de alegaciones recibidas a la versión inicial del PRN 2017-2027.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK



Destacar sobre la recepción de 2 alegaciones fuera del periodo de exposición pública establecido, que aunque han sido consideradas para la versión final del Plan, al quedar fuera del plazo, no están recogidas en la tabla.

La vía de entrada preferente de las alegaciones ha sido a través del Buzón de la Sección de Residuos, [residuos@navarra.es](mailto:residuos@navarra.es), por la que se han recibido 17 alegaciones (71%). Seis (25%) alegaciones fueron presentadas vía Registro del Gobierno de Navarra, y una por ambas vías.



*Tabla 2: Medio de entrada alegaciones.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK*

Analizando la procedencia o tipo de alegante, casi el 80% de las alegaciones proceden de Asociaciones, Sistemas de Responsabilidad Ampliada y Entidades Locales, como se refleja a continuación mediante tabla y gráfico:



*Tabla 3: Procedencia o tipo de alegante.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK*

En relación a las temáticas sobre las que versan las alegaciones, puntualizando que algunos casos las alegaciones pueden corresponder a varias temáticas, la distribución por temas queda reflejada en la tabla y gráfico siguientes, concluyendo que los temas relativos a preparación para la reutilización, objetivos, medidas y acciones, recogida selectiva, normativa y prevención, centran el interés de los alegantes, sumando el 73% de las alegaciones recibidas.

TEMATICA DE LAS ALEGACIONES AL PRN 2017-2027			
TEMA	Nº	TEMA	Nº
1. Normativa	12	11. Recogida selectiva	13
2. P. para reutilización y SDDR	20	12. Residuos industriales	5
3. Objetivos, medidas y acciones	17	13. Prevención	11
4. Infraestructuras	9	14. Valorización energética	2
5. Presupuesto	2	15. Situación actual	10
6. Comunicación/sensibilización	3	16. Vertido	9
7. Fracción resto	3	17. Impactos ambientales	4
8. Empleo	3	18. Gobernanza	7
9. Control y seguimiento	5	19. Agropecuarios	1
10. Residuos orgánicos	3	20. Reciclaje	1

Tabla 4. Temática principal de las alegaciones recibidas.

Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

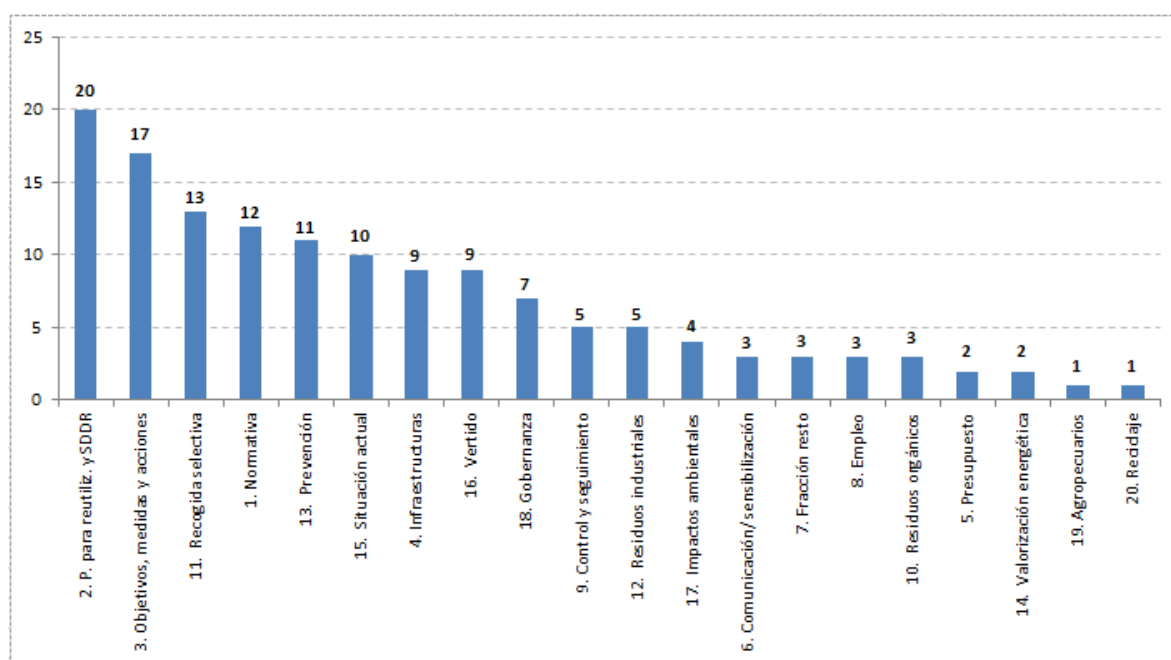


Imagen 3. Número de alegaciones por temática.

Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

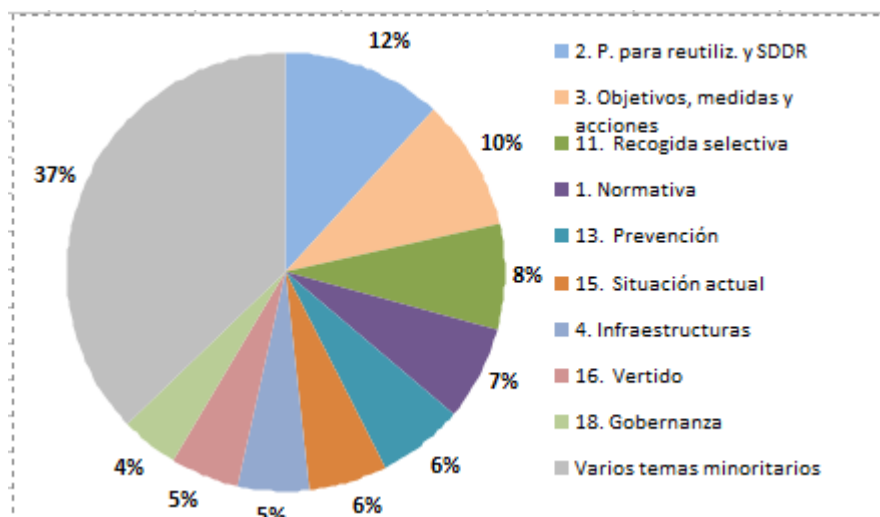


Imagen 4. Número de alegaciones por temática.

Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

## 2.2. TRATAMIENTO

Tras el análisis de las alegaciones presentadas, se considera que el contenido y la temática de las mismas no alteran básicamente el texto presentado a exposición pública, ni tampoco los objetivos y el plan previsto. Mayoritariamente son modificaciones que completan en algunos apartados lo ya incluido, o corrigen algún error menor ó bien precisan mejor el texto de la versión inicial.

Como resultado de la estimación de alegaciones se ha modificado o incluido el texto en el documento según el alcance de cada caso, indicando su ubicación en el Plan, dentro de cada respuesta a cada alegación, del apartado 2.3 de este anexo 4. Este apartado se ha estructurado presentando las alegaciones y sus respuestas agrupadas por alegante, y en orden a la fecha de entrada del documento.

En primer lugar se muestra una tabla con el listado completo de alegaciones recibidas en plazo, ordenadas por fecha de entrada, (el día 26 de octubre de 2016 fue el último día de exposición pública). También se indica el medio de entrada del documento de alegaciones, así como la procedencia del alegante, según la lista de la tabla 3; el número de alegaciones dentro de cada documento, y por último la temática principal sobre los que tratan las alegaciones presentadas, de acuerdo a la lista de la tabla 3.

En la Tabla 5 se presenta un resumen de la estimación o desestimación de las alegaciones, indicando, además la causa general de dicha decisión:

1. Si es por estimación, puede ser, de modo general,
  - una **errata** en el texto ó datos presentados,
  - para realizar una **modificación** en la documentación ó
  - por una **precisión** que matiza un texto concreto.
2. En el caso de desestimación, puede ser, de modo general,
  - por **no procedencia** en el contenido del Plan, por diferencia de orientación, oportunidad, etc. ó
  - porque es un tema que se **deriva** para un documento o normativa posterior al Plan.
3. Por último, también se consideran desestimadas aquellas cuya propuesta se considera **ya incluida** en el texto de la versión inicial del Plan.

TRATAMIENTO DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS AL PRN 2017-2027							
CONSIDERACIÓN \ CAUSA	ESTIMACION			DESESTIMACIÓN		DESESTIMACION	TOTAL
	Errata	Modificación	Precisión	No procede	Derivada	Ya incluido	
Estimadas	4	13	24	---	---	---	<b>41</b>
Desestimadas	---	---	---	33	6	---	<b>39</b>
Estimadas parcialmente	2	8	11	---	---	---	<b>21</b>
Ya incluido/ desestimación	---	---	---	---	---	29	<b>29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>130</b>
<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>62</b>			<b>39</b>		<b>29</b>	

Tabla 5. Tratamiento de las alegaciones. Causas de las estimaciones y desestimaciones.

Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

Del total de las 130 alegaciones recibidas, 62 alegaciones (48%) han sido estimadas, bien de forma completa (41; 32%) o parcialmente (21; 16%), quedando como desestimadas 39 alegaciones (30%). Por último se han considerado como desestimadas por estar ya incluidas en el texto del Plan, 29 alegaciones, un 22%.

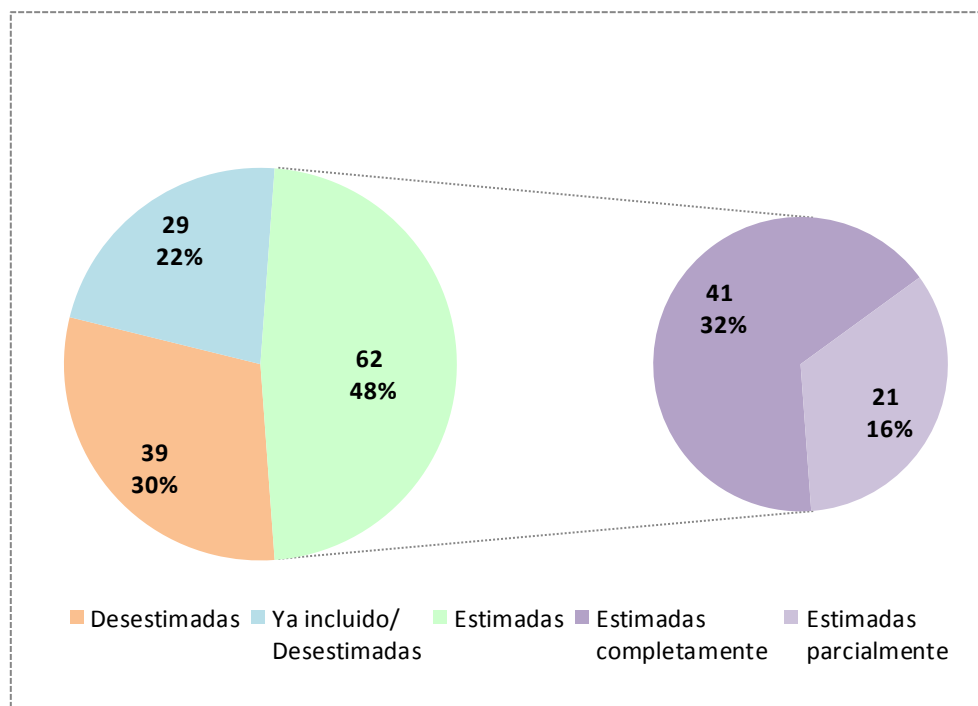
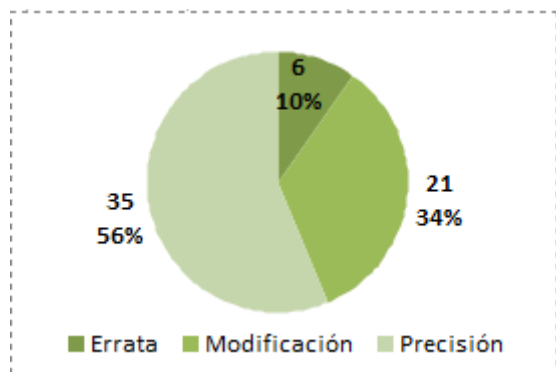


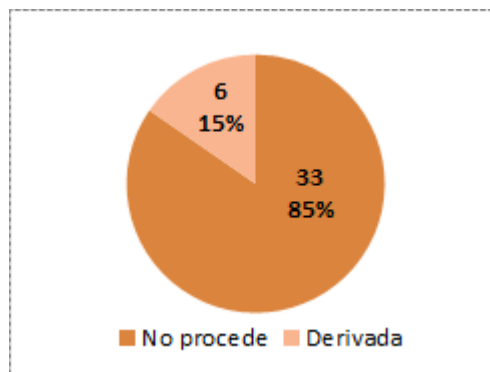
Imagen 5. Consideración de las alegaciones.

Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK

Analizando la causa de la estimación o desestimación de las alegaciones, el tratamiento de las mismas se distribuye según muestran sendos gráficos consecutivos:



*Imagen 6: Causa de las alegaciones estimadas.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK*



*Imagen 7: Causa de las alegaciones desestimadas.  
Fuente: Gobierno de Navarra - GAN-NIK*

De las alegaciones estimadas, 6 (10%) son consecuencia de algún tipo de errata de transcripción o cálculo, 21 (34%) corresponden a modificaciones en objetivos, medidas, acciones y texto, mientras que 35 (56%) requieren precisar, aclarar o mejorar la redacción aspectos contenidos en el Plan.

Respecto a las alegaciones desestimadas, 6 (15%) no se han considerado objeto de tratamiento en el Plan, quedando derivadas principalmente al desarrollo de normativa específica, y 33 (85%) se han tratado como no procedentes, principalmente por diferencia de criterio, por no ser objeto de la planificación en materia de residuos, oportunidad, etc.

Tras el análisis de las alegaciones presentadas, se considera que el contenido y la temática de las mismas no alteran básicamente el texto presentado a exposición pública, ni tampoco los objetivos y el plan previsto. Mayoritariamente son modificaciones que completan en algunos apartados lo ya incluido, o corrigen algún error menor ó bien precisan mejor el texto de la versión inicial.

### 2.3. RESPUESTA

A continuación se exponen las respuestas elaboradas a las alegaciones presentadas en orden según la Tabla 1.

El texto que se indica tras la alegación como "síntesis" muestra un resumen de la alegación presentada, que sirve para centrar de modo breve el tema sobre el que trata la alegación. El texto completo de la misma se encuentra en el hipervínculo adjuntado en cada una de las alegaciones ó bien en el que se encuentra dentro de la tabla 1.

Para cada una de la alegaciones se especifica su estimación o no estimación y su causa, con justificación en base al contenido definitivo del Plan.

La justificación lleva asociada la referencia al capítulo y apartado del documento versión final del PRN 2017-2027, en los casos en que la alegación tenga relación el texto del Plan.

### 2.3.1. FRANCISCO GALÁN SORALUCE

ALEGANTE	FRANCISCO GALAN SORALUCE						ENTRADA	Registro	FECHA	28/09/2016
							Nº DOC.	A01	Nº ALEG.	3
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se solicita la previsión de prolongar la utilización de Góngora hasta su colmatación, incluso para albergar la planta de biorresiduos y la planta de tratamiento de fracción resto. El gobierno de Navarra debe imponer sus competencias sobre el convenio con el ayuntamiento del valle de Aranguren. Teniendo en cuenta además que la capacidad remanente del vertedero de Góngora se podría extender hasta 2045 o incluso 2056, se considera inadecuado su cierre anticipado y la tramitación de un nuevo vertedero o trasladar los residuos hacia otra zona.						TEMA		4. Infraestructuras
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027 respetará los términos del convenio firmado entre la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y el Ayuntamiento del Valle de Aranguren para la instalación de Góngora.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.4.1.2., 6.11
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	El Plan trata de manera muy marginal los residuos industriales, no se detallan suficientemente las cantidades previstas de generación, los datos de generación, características, tipos de empresas de gestión. Se debería considerar además la construcción de un vertedero de residuos peligrosos junto al recinto de Góngora para completar las actuales instalaciones y solucionar su gestión.						TEMA		12. Residuos industriales
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	<p>1. En el borrador del Plan se incluía abundante información sobre los datos de generación y gestión de residuos industriales, que en versión inicial se había simplificado notablemente para no recargar en exceso el documento.</p> <p>Se estima esta parte de la alegación incluyendo más datos sobre generación y gestión para todos los flujos de residuos, que ya estaban incluidos en el borrador del Plan, en el capítulo 4 de situación.</p> <p>También se han incluido medidas y acciones de prevención de para este flujo de residuos, en línea con lo previsto en el capítulo 18.6 jerarquía y MTD en prevención del PEMAR, dentro del Plan de prevención y gestión, en concreto en el apartado de en el apartado 6.2.1.5 del Capítulo 6 y en el apartado 6.4.2.3 sobre reciclado y valorización respectivamente.</p> <p>En el apartado 6.3.3.8, se ha ampliado la justificación de las medidas tomadas y se han incluido más medidas de prevención de la eliminación en el apartado 6.3.4.3, en línea con el punto 21.4 del PEMAR.</p> <p>En el apartado 6.9 se ha recogido la información respecto a la generación prevista de todos los flujos, acorde con lo indicado en el capítulo 2.12, y en los apartados 6.3.2.1 y 6.10 se han indicado las futuras instalaciones previstas para todos los flujos.</p> <p>2. Sin embargo se ha desestimado la propuesta de promover un vertedero de residuos peligrosos industriales. En primer lugar porque el Plan está enfocado preferentemente hacia los escalones más altos de la jerarquía alineado con el concepto de economía circular. Y por otro lado, al no haber suficiente masa crítica de residuos peligrosos destinados a vertedero y contar con la gestión actual según el principio de suficiencia establecido en la normativa.</p>						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4 CAP. 6: APTD. 6.2.1.5 6.3.2.1 6.3.3.8 6.3.4.3 6.4.2.3 6.9 6.10
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se solicita considerar como una opción válida la valorización energética, siempre que se realice en condiciones ambientales adecuadas.						TEMA		14. Valorización energética
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	En línea con la respuesta a la alegación segunda, el Plan está centrado en los escalones más altos de la jerarquía de gestión de residuos, necesarios para cumplir los avanzados objetivos previstos y alineados con la política europea y el Plan Estatal Marco de Residuos, PEMAR 2016-2022.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP.2; APTD. 2.8 CAP.5; APTD. 5.2 CAP.6; APTD. 6.3.3.1.3 6.3.3.1.4

**2.3.2. OBRAS PUBLICAS – GRUPO EMPLEADOS PUBLICOS**

<b>ALEGANTE</b>	<b>OBRAS PUBLICAS - GRUPO EMPLEADOS PUBLICOS</b>					<b>ENTRADA</b>	<b>Buzón Residuos</b>	<b>FECHA</b>	<b>04/10/2016</b>
						<b>Nº DOC.</b>	<b>A02</b>	<b>Nº ALEG.</b>	<b>1</b>
<b>ALEGACION UNICA</b>	<b>DESCRIPCIÓN (Síntesis)</b>	Se solicita unificar los criterios en relación con la gestión de residuos generados en todos los edificios pertenecientes a Gobierno de Navarra.					<b>TEMA</b>	13. Prevención	
	<b>CONSIDERACIÓN:</b>	<b>ESTIMADA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>PARCIALMENTE ESTIMADA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>DESESTIMADA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>MOTIVO</b>	Ya incluido
	<b>RESPUESTA</b>	La propuesta realizada, ya tiene su reflejo en las medidas del Plan, en concreto con la acción de prevención AP 01.04.14, del capítulo 6.2.1, que se desarrollará en todos los años de vida del Plan.					<b>Ubicación en documento PRN 2017-2027</b>	CAP. 6: APTD. 6.2.1.	

**2.3.3. ASUNA**

ALEGANTE	ASOCIACION DE SUPERMERCADOS DE NAVARRA (ASUNA)						ENTRADA	Registro	FECHA	07/10/2016	
							Nº DOC.	A03	Nº ALEG.	3	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación con el tema de falta de identificación de los envases domésticos generados y que se gestionan por gestores privados, se propone contabilizar los residuos gestionados por las mancomunidades, excluyendo los gestionados directamente por cada empresa, ya que no afectan a la gestión de las mismas. Aportando si es necesario la cifra total de residuos generados en Navarra.								TEMA	11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Se considera que no es necesario introducir más cargas administrativas a los establecimientos generadores de envases comerciales, y se consideran suficientes las medidas, acciones e indicadores ya incluidos en este sentido dentro del PRN 2017-2027: MEDIDA M.RS.08.10 Formación e información a gestores privados, sobre la recogida separada de envases comerciales y envases industriales, y las ACCIONES A.RS.08.10.16 Mejora de la documentación informativa de los gestores y A.RS.08.10.17 Modificación de las autorizaciones existentes, y para el seguimiento el INDICADOR IS.RS.08 Cantidad de envases declarada por gestores privados, cuyo origen sea doméstico y/o comercial.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre las medidas de prevención como campañas de sensibilización en torno a las bolsas de plástico del capítulo 6, medida MCP.LE02 y acción ACP.LE02.04, se solicita ser incluidos en estas campañas para poder colaborar, aportar y participar en las mismas.								TEMA	13. Prevención
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA			MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se agradece la colaboración solicitada y se tendrá en cuenta para las campañas a realizar. Se incluye la referencia a esta asociación en las acciones ACP.LE02.04 y en la AC RS 01.31.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.4.1., 6.4.2.1.
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre el análisis de la posible implantación del SDDR en Navarra, del capítulo 6, se considera que dicha implantación conlleva un tremendo esfuerzo logístico, económico y administrativo para la minúscula contribución del SDDR a la gestión de residuos, por ello se propone realizar una mayor inversión de esfuerzo y tiempo en campañas de sensibilización, educación y/o formación con el sistema actual a través de los sistemas integrados de gestión.								TEMA	2. P. para reutiliz. y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	El SDDR está funcionando adecuadamente dentro del canal HORECA. Se considera necesario mantener las acciones previstas para la posible extensión de este sistema en éste u otros canales de la distribución, coordinados con otras CCAA mediante protocolos de colaboración, para ascender en la jerarquía de gestión de los residuos que permitan alcanzar los potentes objetivos de prevención y reciclaje establecidos en el Plan. Todo ello de acuerdo con la normativa vigente.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP 6: APTD. 6.2.1.2.



**2.3.4. ALICIA OSES**

ALEGANTE	ALICIA OSES					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	14/10/2016
						Nº DOC.	A04	Nº ALEG.	1
ALEGACION UNICA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre la gestión de la chatarra "poco controlada" y con ciertos tintes de marginalidad, se propone la recogida inicial a través de las mancomunidades y controles paralelos a los compradores de chatarra. También habría que tener en cuenta la vertiente social de las personas implicadas en estas situaciones, intentando regularizarlas para crear puestos de trabajo dignos.					TEMA		8. Empleo 9. Control y seguimiento
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	Se ha incluido dentro de las medidas de empleo, una nueva medida <i>AEM 01.04</i> específica para promover, coordinadamente con otras administraciones públicas, el fomento del empleo y la integración social de estas personas y mediante el trabajo con asociaciones locales de colectivos. Por otro lado, no se ha estimado la realización de control paralelo en las instalaciones de gestión, dado que, en la actualidad, ya existe un control sobre las mismas, para el seguimiento de la gestión realizada.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.7.

### 2.3.5.      **ASPAPPEL**

ALEGANTE	ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE PASTA, PAPEL Y CARTON (ASPAPPEL)						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	17/10/2016	
							Nº DOC.	A05	Nº ALEG.	8	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se solicita que se cumpla la distribución de competencias para los distintos orígenes de residuos (domésticos, comerciales e industriales) según marca la Ley.								TEMA	11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X		MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027, ya incluye este aspecto dentro del Programa de prevención y gestión, en los apartados relativos a Envases comerciales y Líneas de negocio de las entidades locales, y así como en el objetivo O.RS.08 Avance hacia la recogida separada de envases comerciales y envases industriales.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.2., 6.3.1.1.3. 6.3.1.1.5.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Importancia de un buen sistema de contenerización para aumentar la recogida y mejorar la calidad del material y previsión de actuaciones de lucha contra el intrusismo ilegal.								TEMA	9. Control y seguimiento
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X		MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	La Comunidad Foral de Navarra cuenta con unos de los mejores ratios en dotación de contenedores a nivel Nacional, (papel-cartón 31,9 litros/hab), hecho que repercute en poseer también de las tasas más elevadas de recogida selectiva, que en el caso del papel en 2014 alcanzó la cifra de 35,7 Kg/hab.año frente a la media nacional de 14,7 Kg/hab.año, lo que refleja un buen seguimiento y control del equipamiento disponible para la recogida selectiva. En relación a la problemática relativa al hurto de papel-cartón de los contenedores, el PRN 2017-2027, ya establece acciones al respecto: A.RS.07.09.13 y A.C.RS.01.30.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.1.3. CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5., 6.4.2.1.
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Los objetivos de reciclaje de residuos deben ser ambiciosos y homogéneos/equivalentes para cada tipo de material (papel y cartón, plástico, vidrio, etc.)								TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X		MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	El Plan ya plantea objetivos muy avanzados en recogida selectiva y reciclaje, en línea con la estrategia europea para el horizonte 2030. En relación a los objetivos establecidos por materiales dentro del flujo de residuos domésticos y comerciales, se adoptan los que establece el PEAR en la Tabla 7 de la página 37, hasta 2020 y más avanzados hasta el periodo 2027, basados en los buenos resultados actuales y en el potencial de mejora de cada fracción.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	ANEXO 1, TABLA 1
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre el reciclaje final en proximidad como garantía de creación de valor y empleo en Europa.								TEMA	8. Empleo
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X		MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027 ya ha tenido en cuenta la gestión de proximidad, tal y como se indica en el Programa de Prevención y Gestión, por un lado al mantener las infraestructuras actuales de tratamiento de residuos domésticos existentes, y por otro, al plantear para el tratamiento de los biorresiduos, la construcción de nuevas plantas de compostaje complementado con el compostaje doméstico y comunitario y con la aplicación de la denominada gestión de escala.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2: APTD. 2.14. CAP. 6: APTD.6.3.3.1.1., 6.10., 6.7.
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre la eliminación de barreras administrativas a las alternativas de valorización de residuos industriales no peligrosos, en relación con el objetivo OE.07, se propone la eliminación de las acciones A.D.01.30.67. y A.D.01.30.68.								TEMA	16. Vertido
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X		MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	El Plan está centrado en los escalones más altos de la jerarquía de gestión de residuos, necesarios para cumplir los avanzados objetivos previstos alineados con la política europea. Para cumplirlos, es necesario entre otras medidas, realizar la correcta gestión de los residuos aplicando la jerarquía, y desincentivar su vertido. Por ello se mantienen las medidas previstas y las acciones indicadas.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 5: APTD. 5.2. CAP. 6: APTD. 6.3.4.1.1.
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Promover un marco legal que incentive (o no penalice) a los residuos de la recuperación y el reciclado con respecto a los residuos sin tratar, no imponiendo tasas/tributos/impuestos a empresas que son eslabones fundamentales de la economía circular, si no, articular instrumentos económicos que incentiven el uso de materiales reciclables como el papel (por ejemplo, mediante desgravaciones fiscales).								TEMA	18. Gobernanza
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X		MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027, ya hace referencia a avanzar en materia de fiscalidad mediante la elaboración de una Ley Foral de residuos (medidas M.PR.01.20, M.R.03.27, M.D.05.35) y en la propuesta de gobernanza, donde también se indica que el sistema de retorno del canon podrá destinarse a medidas para la prevención y reutilización, fomentar el mercado secundario de productos y subproductos e incentivar el reciclaje.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.2 CAP. 6: APTD. 6.3.2.1., 6.3.3.1.5., 6.3.4.1.1.

ALEGANTE	ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE PASTA, PAPEL Y CARTON (ASPAPPEL)					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	17/10/2016
						Nº DOC.	A05	Nº ALEG.	8
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Eliminar la medida A.SyC.01.01, dado que no puede imponerse a aquellas actividades que queden fuera del ámbito de aplicación de la Directiva 2010/75/UE.					TEMA		2. P. para reutiliz. y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se mantiene la medida citada dado que se pretende promover una gestión de los residuos con los menores impactos ambientales. Por ello ante la detección de MTDs que pueden ser trasladadas al sector de gestión de residuos, podrán ser recomendadas y propuesta su adopción a través de las autorizaciones correspondientes. No obstante, se modifica el texto de la acción para precisarla mejor: "Promover la adopción de MTDs relacionadas con las emisiones y la calidad del aire, a través de las autorizaciones de instalaciones de tratamiento de residuos (instalaciones no amparadas en la Directiva 2010/75/UE)."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.5.
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Reducción de la carga administrativa y armonización en todo el territorio español.					TEMA		9. Control y seguimiento
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027, ya establece medidas y acciones en materia de reducción y armonización de la documentación relativa a las tramitaciones administrativas, destacando las siguientes: M.R.02.26 Avanzar en la estandarización de datos, M.SyC.02 Avanzar en la implantación de E3L, versión 3.0, como modelo estandarizado de producción y gestión de residuos, y A.SyC.02.10 Adaptación de DCS (Documento de Control y Seguimiento) a DI (Documento de Identificación), y de NT (Notificación de Traslados), a E3L versión 3.0, y avance hacia la estandarización de datos en la generación y gestión de residuos. Además de lo anterior, estos temas ya se están trabajando en coordinación con todas las CCAA y el Ministerio, mediante los grupos de trabajo sectoriales creados a partir de la Comisión de Coordinación establecida desde la Ley 22/2011.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5., 6.5.

**2.3.6. MAGDALENA DEL POZO**

ALEGANTE	MAGDALENA DEL POZO					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	19/10/2016
						Nº DOC.	A06	Nº ALEG.	1
ALEGACION UNICA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre la recogida selectiva de residuos en oficinas por el personal de limpieza, su clasificación e identificación de las bolsas por colores adecuados y semitransparentes, así como la adecuada sensibilización y formación del citado personal por parte de las empresas de servicios, extensible al servicio doméstico, hostelería, etc.					TEMA		6. Comunicación/ sensibilización
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	<input type="checkbox"/>	PARCIALMENTE ESTIMADA	<input type="checkbox"/>	DESESTIMADA	<input checked="" type="checkbox"/>	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	<p>El Plan ya contempla estas medidas de prevención: <i>MP 01.04</i>, y en particular con la acción de prevención <i>A.P.01.04.14</i>, recogida en el Programa de Prevención y Gestión, que se desarrollará en todos los años de vida del Plan y que comenzó en 2014 en el edificio del Departamento, con un manual y un plan de mejora.</p> <p><a href="http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Disfruta+y+aprende/Educacion+Ambiental.htm">http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Disfruta+y+aprende/Educacion+Ambiental.htm</a></p> <p>Por otro lado, a partir del objetivo estratégico <i>OE.04</i>, relativo a comunicación y sensibilización, el Plan incluye un programa de comunicación, a través de un amplio abanico de medidas y acciones para diferentes flujos de residuos.</p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.2.1., CAP. 5: APTD. 5.2. CAP. 6: APTD. 6.4.

**2.3.7. ECOEMBES**

ALEGANTE	ECOEMBES					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	21/10/2016
						Nº DOC.	A07	Nº ALEG.	6
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Adaptación de la redacción de los principios de autosuficiencia, proximidad y universalidad a la literalidad de la Ley de Residuos, dentro del capítulo 2.14.					TEMA		1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se adapta el texto dentro de los principios indicados a la literalidad del artículo 9 la Ley de Residuos, quedando el párrafo del siguiente modo: <b>“Principios de autosuficiencia, proximidad y universalidad. Tal y como queda establecido en el artículo 9, de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, este principio será tenido en cuenta en el PRN 2017-2027 para los residuos generados y/o gestionados en Navarra. Por otra parte, se garantizará el acceso de los residuos de procedencia distinta de la de Navarra, siempre que contribuyan a conseguir los objetivos del plan, limitándose la entrada de los mismos en caso contrario.”</b>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 2: APTD. 2.14.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En el Plan de Prevención y Gestión, dentro del apartado del plan de gestión, relativo al reciclado de envases, adaptar el objetivo del 75% de reciclado de envases establecido para 2027 dado que en la propuesta de Directiva se establece el objetivo para el horizonte 2030, y por otro lado añadir la expresión “que los objetivos en materia de envases serán revisados para ajustarlos a lo que se establezca a nivel europeo”, matización que incluye el PEMAR.					TEMA		3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se mantiene el objetivo indicado en el Plan, por la mejor situación de partida con respecto a otras CCAA y además por la generalización de la recogida selectiva de biorresiduos que mejorará el resto de las recogidas selectivas. Por otro lado, se incluye la ampliación de texto propuesto pero con un matiz “que los objetivos en materia de envases serán revisados, si procede, para adecuarlos al cumplimiento de lo que se establezca a nivel europeo.”					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.2
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a la acción A.P.LE02.11, se solicita añadir que en lo que se refiere a los sistemas de depósito, devolución y retorno, su fomento, cuando menos se lleve a cabo dentro de los límites previstos en la Ley 22/2011(art. 31.3), en el que se establece que se implantarán con carácter voluntario, salvo en los tres casos enumerados (art. 31.2).					TEMA		2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	El SDDR está funcionando adecuadamente dentro del canal HORECA. Se considera necesario mantener las acciones previstas para la posible extensión de este sistema en éste u otros canales de la distribución, coordinados con otras CCAA mediante protocolos de colaboración, para ascender en la jerarquía de gestión de los residuos que permitan alcanzar los potentes objetivos de prevención y reciclaje establecidos en el Plan. Todo ello de acuerdo con la normativa vigente.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Cambios en el capítulo 4, relativo a al diagnóstico de la situación actual: (1) en página 8 sustituir el porcentaje medio de impropios de la fracción de envases ligeros recogida selectivamente por el valor de 19,5%. (2) en página 69, modificar el texto relativo a la efectividad de las plantas de envases por “la efectividad adecuada para plantas automáticas marcada por Ecoembes es de un 85%”. (3) en tabla 4.8 de página 18, relativo a la cantidad de entrada de envases a la planta de selección de Tudela, especificar que la cifra corresponde a lo recogido en la propia mancomunidad o bien sustituir el dato por las entradas totales, que incluyen una parte procedente de Aragón. (4) en página 68, en el análisis DAFO, donde se hace referencia a la información incompleta sobre la generación y gestión de algunos flujos de residuos (envases y residuos de envases)					TEMA		15. Situación actual
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	(1) Se sustituye el porcentaje de impropios de 18,2% calculado como media aritmética, por el porcentaje propuesto de 19,5%, calculado como media ponderada. (2) Se modifica el texto relativo a la efectividad de las plantas de envases por la propuesta, quedando el párrafo redactado de la siguiente forma: La efectividad adecuada para plantas automáticas marcada por Ecoembes es de un 85%, [...] (3) Junto a la cifra de 1.462**, se indican dos asteriscos, para que en nota debajo de la tabla se especifique información sobre el origen de la cantidad de entrada a la planta. El texto incluido como nota a la tabla es el siguiente: ***Envases ligeros recogidos selectivamente en la Mancomunidad de la Ribera. En total entran 4.294 t, de las cuales 2.833 t proceden de Aragón. “ (4) En relación a la información sobre envases y residuos de envases, cuando se indica que no es completa, se refiere en particular a los envases comerciales e industriales que quedarían acogidos por la Disposición Adicional Primera de la Ley 11/1197 de Envases, no adheridos a un SIG, por tanto el párrafo indicado queda redactado de la siguiente forma: “No se dispone de información actual completa sobre la generación y gestión de algunos flujos de residuos (envases y residuos de envases comerciales e industriales, pilas y acumuladores industriales, residuos agropecuarios, en concreto residuos de plásticos de uso agrícola)”					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4: APTD. 4.2.2., 4.6.

ALEGANTE	ECOEMBES						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	21/10/2016
							Nº DOC.	A07	Nº ALEG.	6
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación al capítulo 6, se propone, (1) en página 24, que la experiencia piloto para la adaptación del contenedor de envases ligeros a una recogida selectiva de materiales se realice únicamente en la Planta de Tudela, dado que es la única que actualmente proceso material envase y no envase procedente de la fracción resto, y (2) que la posibilidad de la recogida conjunta quede supeditada a la realización de la experiencia piloto mencionada en el punto 6.3.1.1.1.						TEMA	11. Recogida selectiva	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	(1) Se desestima la inclusión de la referencia a la realización de la experiencia piloto exclusivamente en Tudela. Actualmente la única planta en Navarra que está tratando materiales (envases y materiales (no envases)) es la Planta de clasificación de envases de Cárcar en la Mancomunidad de Montejurra, que es en la actualidad la que más se puede parecer a un futuro contenedor de materiales. (2) Se desestima esta alegación, ya que habrá que establecer la idoneidad mediante análisis técnicos y experiencias piloto, para iniciar el despliegue generalizado o bien el mantenimiento de la situación actual, tal y como se indica en el apartado correspondiente al modelo de recogida previsto.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.1.	
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En el Anexo 1, en la tabla de Objetivos, (1) eliminar el objetivo específico para brik incluido en el apartado de preparación para la reutilización (página 5) dado que ni la normativa europea ni el PEMAR incorporan ninguna para este material, y (2) que las campañas a las que se refiere la acción A.C.P. LE. 02.04 se hagan en el sentido de la Disposición adicional segunda de la Ley 22/2011, en relación al calendario que reglamentariamente se establecerá al efecto para la sustitución paulatina de bolsas.						TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones 1. Normativa	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Error	
	RESPUESTA	(1) Se estima la alegación y se ha eliminado el objetivo de preparación para la reutilización para brik en el apartado 6.3.2.1. y de la Tabla 1 del Anexo 1. (2) No se estima la alegación, manteniendo el texto de la acción A.C.P. LE. 02.04, para no limitar el desarrollo de la sustitución paulatina de bolsas de un solo uso, ya que posteriormente a la Ley 22/2001, la Directiva 2015/720/UE por la que se modifica la Directiva 94/62/CE en lo que se refiere a la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras, establece que los Estados Miembros han de adoptar medidas para reducir el consumo de bolsas de plástico y fija unos objetivos de reducción de consumo que también ha recogido el PEMAR. Este objetivo se indica también en la acción AP LE02.22						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.2.1. 6.4.1 6.2.1.2 Anexo 1, Tabla 1	

**2.3.8. FER**

ALEGANTE	FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE (FER)						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
							Nº DOC.	A08	Nº ALEG.	16
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Nueva redacción del texto del capítulo 4, apartado 4.2.1., para puntualizar que los productores o poseedores de los residuos comerciales no peligrosos tienen la opción de entregarlos a un gestor registrado acreditando documentalmente la correcta gestión de sus residuos ante la entidad local o bien acogerse al sistema público de gestión de los mismos, cuando exista, respetando así el artículo 12.5 de la Ley 22/2011.						TEMA	15. Situación actual	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Considerando la propuesta de modificación del texto, el queda redactado de la siguiente forma: <i>"De acuerdo con el artículo 12.5 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se consideran los residuos de competencia municipal gestionados por las Mancomunidades quedando incluidos por tanto los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios y, cuando la Entidad Local haya tramitado el correspondiente expediente de municipalización del art. 97 del texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local previo al establecimiento en sus ordenanzas la haya establecido en sus ordenanzas, los residuos comerciales no peligrosos y los residuos domésticos generados en las industrias. (Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos - PEMAR)"</i>						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.1.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Corregir cifras indicadas en la tabla 4.20 del apartado 4.2.17 relativas al flujo de vehículos al final de su vida útil, que no se corresponden con las aportadas en la página 30 en la parte de análisis de la situación actual. Aunque las cifras se consideran próximas a la realidad, consideran que lo que más se ajusta a la realidad son las que recoge Eurostat.						TEMA	15. Situación actual	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Error	
	RESPUESTA	Se corrigen las cifras de la tabla correspondiente, indicadas como erróneas de valorización y eliminación en los años 2013 y 2014, así como y el porcentaje de la situación actual frente a 2010. No se incluyen en la tabla las cifras relativas a reutilización y reciclado, dado que el objeto es ser una tabla resumen, y por tanto el diseño de la tabla solo pretende contemplar datos relativos a la valorización total y a la eliminación, disponiendo de estos datos en la parte de análisis de la situación actual.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.17	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a la acción A.P.LE05.44, se considera que el trabajo requiere un análisis caso por caso, realizando estudios en profundidad, siendo imprescindible contar con la industria y los gestores de los residuos.						TEMA	13. Prevención	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Ya se han tenido en cuenta estas circunstancias, que se realizarán al elaborar el trabajo.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.5.	
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a la acción A.P.LE05.48, se propone una nueva redacción para evitar la posible confusión entre los conceptos de "fin de condición de residuo" y "subproducto".						TEMA	13. Prevención	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Error	
	RESPUESTA	La acción A.P.LE05.48 queda redactada de la siguiente forma: <i>"Impulsar las medidas para el cumplimiento de las condiciones para que una sustancia u objeto, resultante de un proceso de producción y utilizado en un uso específico, pueda ser considerada como un subproducto, de "fin de residuo" para distintos residuos industriales y su correspondiente transformación en subproductos. Fomentar el mercado de subproductos."</i>						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.5.	
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a la acción A.RS.03.03.04, se propone la modificación de la redacción de la misma por el texto "Contabilizar los datos aportados por la red capilar de gestores de residuos registrados en sus memorias anuales en relación a los residuos domésticos y comerciales"						TEMA	11. Recogida selectiva	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Se mantiene el texto de la acción indicada, la cual permitirá contribuir a alcanzar los objetivos establecidos en el Plan.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.	
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a la acción A.RS.05.07.09, se solicita se reconozca la labor de todas las empresas, no solo a las empresas de economía social, por ello, se propone eliminar el texto que se refiere a esta tipología de empresas.						TEMA	11. Recogida selectiva	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Se mantiene la redacción de la acción, para que las empresas de economía social mantengan su visibilidad, como reconocimiento a la labor realizada.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.	

ALEGANTE	FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE (FER)						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016	
							Nº DOC.	A08	Nº ALEG.	16	
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a la acción A.RS.07.09.13, eliminar texto relativo a "dirigir las actuaciones a los grandes generadores (administraciones, oficinas, universidades y centros educativos, ...), [...], metales.								TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones 11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	La acción queda redactada de la misma forma. Se trata que en estos centros se mejoren la gestión de los residuos y sea planificada y homogénea, sin perjudicar la gestión que ya se realiza correctamente.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.	
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación al apartado 6.3.2.1, se incide en que es necesario respetar el libre mercado, la competencia justa y la igualdad de oportunidades en relación con el resto de gestores de residuos.								TEMA	2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA			MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se incluye en el apartado correspondiente, en el primer párrafo el texto siguiente: "[...] este modelo <i>respetando el libre mercado, la competencia justa y la igualdad de oportunidades, en otras poblaciones de Navarra.</i> " El Plan no cierra la puerta a que otros gestores, que mantengan acuerdos con las entidades locales para la recogida de residuos voluminosos, RAEEs y textiles, puedan ampliar su actividad en materia de preparación para la reutilización.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.2.1	
ALEGACION NOVENA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Mejorar la redacción del indicador IS.PR.03.								TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA			MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se contempla la propuesta de modificación de la redacción quedando el indicador IS.PR.03. redactado de la siguiente forma: " <i>Cantidad de piezas y componentes destinados a preparación para la reutilización respecto al peso de los vehículos fuera de uso recepcionados de los que proceden dichas piezas y componentes.</i> "						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.2.3.	
ALEGACION DECIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	(1) Se solicita que el objetivo O.R.17 Búsqueda de nuevas vías de valorización y las correspondientes medidas y acciones que deriva de él, se amplíe a otros flujos de residuos además de los plásticos. (2) También modificar la redacción de la medida M.R.18.28, para puntualizar que su desarrollo se efectúe cuando se realicen traslados sometidos al requisito de notificación previa, y (3) que se otorguen ayudas económicas a los gestores para adaptarse a nuevo lenguaje electrónico.								TEMA	12. Residuos industriales
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA			MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	(1) Se estima esta alegación. Se ha corregido el texto de la IS.R.17 y la O.R.17 para incluir otros residuos industriales además de los plásticos. (2) No se estima esta alegación. La disposición adicional primera del Real Decreto 180/2015, de traslados de residuos, establece que los trámites previstos en la misma se efectuarán por vía electrónica. A estos efectos está previsto que todos los documentos de traslados estén disponibles en formato electrónico y único para todo el territorio del Estado, esto permitirá la trazabilidad de los traslados y la disminución de las cargas administrativas, mediante la utilización del lenguaje estándar E3L 3.0. (3) Se considera que este tipo de actuaciones podrían ser susceptibles de acceso a ayudas en materia de I+D+i, al tratarse de medidas incentivadas por la Ley de Residuos destinadas a mejorar la información y el control de los residuos. En cualquier caso, el Departamento de DRMAyAL del Gobierno de Navarra, ha desarrollado un Portal Web para la tramitación documental telemática asociada a la gestión de residuos, para aquellos gestores más pequeños o con menores recursos que no puedan realizar un desarrollo de herramientas telemáticas propias.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.8.	
ALEGACION UNDECIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En las acciones de concienciación y sensibilización A.C.RS.01.34 y A.C.RS.01.35 se solicita se incluyan en estas campañas a los gestores registrados como puntos de entrega. También se solicita la eliminación de la acción A.C.RS.01.30, o en caso contrario, que también se incluya la posibilidad de entrega a gestor autorizado en estas campañas.								TEMA	6. Comunicación/ sensibilización
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	En las acciones indicadas están ya incluidos todos los agentes económicos que participan en la recogida selectiva. No se elimina la acción A.C.RS.01.30.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.4.2.1.	



ALEGANTE	FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE (FER)					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A08	Nº ALEG.	16
ALEGACION DUODECIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se echa en falta una medida específica de inspección a agentes ilegales que operan sin contar con las autorizaciones, declaraciones o registros correspondientes.					TEMA		9. Control y seguimiento
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	Se incluye la medida <i>M.SyC.03 Fortalecimiento de la inspección sobre los agentes que operan sin cumplir las tramitaciones administrativas requeridas legalmente (autorizaciones, comunicaciones, etc. ...)</i> , y la acción derivada: <i>A.SyC.03.10 Perseguir, denunciar y sancionar y aplicar medidas cautelares, como el cierre de instalaciones y paralización, de actividades de gestión sin autorización correspondiente.</i>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.5. Anexo 1, Tabla 2
ALEGACION DECIMOTERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Eliminar la acción A.SyC.01.01 Incluir en las autorizaciones de instalaciones de tratamiento de residuos MTDs relacionadas con las emisiones y la calidad del aire					TEMA		9. Control y seguimiento
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se mantiene la acción A.SyC.01.01 para promover una gestión de los residuos con los menores impactos ambientales. De acuerdo con el capítulo 18.6 del PEMAR, que establece como una de las orientaciones para residuos industriales, la aplicación de las MTD de tratamiento de residuos y establecimiento de criterios técnicos armonizados para todo el territorio del Estado relativos a los requisitos exigibles a las instalaciones de tratamiento de residuos y a las empresas que gestionan los residuos. No obstante, se modifica el texto de la acción para precisarla, de la siguiente forma: <i>"Promover la adopción de MTDs relacionadas con las emisiones y la calidad del aire, a través de las autorizaciones de instalaciones de tratamiento de residuos (instalaciones no amparadas en la Directiva 2010/75/UE).</i>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.5. Anexo 1, Tabla 2
ALEGACION DECIMOCUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	(1)En relación al empleo, se solicita que se planteen medidas concretas enfocadas también para el sector privado, o al menos, facilitar su trabajo, por ejemplo imponiendo menos cargas administrativas. (2)Por otro lado se solicita la eliminación de la acción A.EM.01.03 por oposición a especificar una reserva de mercado a los entes de economía social únicamente, por ir en contra de la Ley 20/2013, de garantía de la unidad de mercado.					TEMA		8. Empleo
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	(1)El Plan no cierra las puertas a la implantación de nuevas infraestructuras de carácter privado. Además, el enfoque que realiza el Plan hacia la economía circular, en línea con la jerarquía en la gestión de residuos, provocará que emerjan nuevas vías de gestión de residuos que actualmente se destinan a eliminación. Por otro lado, el PRN 2017-2027, ya establece medidas y acciones en materia de reducción y armonización de la documentación relativa a las tramitaciones administrativas, destacando las siguientes: M.R.02.26 Avanzar en la estandarización de datos, M.SyC.02 Avanzar en la implantación de E3L, versión 3.0, como modelo estandarizado de producción y gestión de residuos, y A.SyC.02.10 Adaptación de DCS (Documento de Control y Seguimiento) a DI (Documento de Identificación), y de NT (Notificación de Traslados), a E3L versión 3.0, y avance hacia la estandarización de datos en la generación y gestión de residuos. (2) El artículo 9 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos, establece expresamente la reserva de contratos a entidades de carácter social. Así este artículo establece que: 1. Las entidades públicas sometidas a la Ley Foral deberán reservar la participación en los procedimientos de adjudicación de contratos a Centros Especiales de Empleo sin ánimo de lucro y Centros de Inserción Socio laboral o reservar su ejecución a determinadas empresas en el marco de programas de empleo protegido cuando la mayoría de los trabajadores afectados sean personas discapacitadas o en situación de exclusión social que, debido a la índole o a la gravedad de sus deficiencias y/o carencias, no puedan ejercer una actividad profesional en condiciones normales. 2. El importe de los contratos reservados será de un 6 por 100 como mínimo del importe de los contratos adjudicados en el ejercicio presupuestario inmediatamente anterior. Por su parte, la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de Garantía de Unidad de Mercado establece en sus primeros artículos lo siguiente: Artículo 1. Objeto. 1. Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones necesarias para hacer efectivo el principio de unidad de mercado en el territorio nacional. En particular, tiene por objeto garantizar la integridad del orden económico y facilitar el aprovechamiento de economías de escala y alcance del mercado mediante el libre acceso, ejercicio y la expansión de las actividades económicas en todo el territorio nacional garantizando su adecuada supervisión, de conformidad con los principios contenidos en el artículo 139 de la Constitución.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5., 6.5., 6.7.  CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5., 6.5., 6.7.

ALEGANTE	FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE (FER)						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
							Nº DOC.	A08	Nº ALEG.	16
ALEGACION DECIMOCUARTA		<p>2. La unidad de mercado se fundamenta en la libre circulación y establecimiento de los operadores económicos, en la libre circulación de bienes y servicios por todo el territorio español, sin que ninguna autoridad pueda obstaculizarla directa o indirectamente, y en la igualdad de las condiciones básicas de ejercicio de la actividad económica.</p> <p>Artículo 2. Ámbito de aplicación.</p> <p>Esta Ley será de aplicación al acceso a actividades económicas en condiciones de mercado y su ejercicio por parte de operadores legalmente establecidos en cualquier lugar del territorio nacional.</p> <p>Por tanto, la acción A.E.01.03. es plenamente acorde con la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos y con la Ley 20/2013, de garantía de unidad de mercado.</p>							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5., 6.5., 6.7.
ALEGACION DECIMOQUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación a los principios de la nueva gobernanza, se insiste que se aplique solo a los residuos comerciales no peligrosos cuando el productor o el poseedor inicial, haya decidido acogerse al sistema público de gestión.							TEMA	18. Gobernanza
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	Esto ya se contempla así en el texto del Plan. El modelo público coordinado se refiere a la gestión de los residuos domésticos y opcionalmente, a los residuos comerciales incluidos en las ordenanzas de las entidades públicas, cuando el establecimiento decida que sea el ente local quien le gestione los residuos comerciales.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.
ALEGACION DECIMOSEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	<p>Se ruega considerar los siguientes aspectos cuando se desarrolle la nueva fiscalidad y se elabore la Ley Foral de Residuos:</p> <p>(1) no aplicar el canon al vertido de flujos de residuos procedentes de rechazos de plantas de tratamiento,</p> <p>(2) e implicará una gran carga económica para las empresas gestoras,</p> <p>(3) se preste más atención a los incentivos, bonus que a las tasas e impuestos (los malus)</p>							TEMA	16. Vertido
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada	
	RESPUESTA	Los argumentos expuestos se tendrán en consideración en la elaboración de la citada Ley Foral de Residuos							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.2.

### 2.3.9. RECIRCULA

ALEGANTE	RECIRCULA					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016	
						Nº DOC.	A09	Nº ALEG.	16	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	El SDDR no puede escapar del ámbito de actuación del Plan.							TEMA	2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	El SDDR no escapa del ámbito de actuación del Plan, dado que se incluye la acción A.P.LEO2.11 <i>Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.</i>							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Entendemos que debería incluirse el Convenio Europeo del Paisaje y la estrategia Navarra del Paisaje.							TEMA	1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	Ambas estrategias ya han sido contempladas en la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico (EAE) del Plan de Residuos. No obstante para darles más visibilidad se incluyen también en el documento del PRN 2017-2027, en el apartado relativo a otros planes y en el Anexo 2 – Listado de acrónimos y bibliografía.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2: APTD. 2.4.1.
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre la Ponencia del Senado Español, donde reconoce la necesidad de avanzar a nuevos escenarios y nuevas formas de gestión de residuos, incentivar la utilización de materia prima reciclada e incrementar la calidad y la cantidad de materias destinadas al reciclado.  También indica la necesidad de adoptar y desarrollar una serie de medidas para avanzar en reutilización y reciclado, apostando por sistemas de recogida separada, por revisar el alcance de la responsabilidad ampliada del productor, extremando de igual modo las exigencias de inspección y control, homologación de datos y estadísticas, trazabilidad y seguimiento de los residuos. RECIRCULA entiende que el sistema SDDR cumpliría el objetivo de estas actuaciones.							TEMA	2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	Las conclusiones de la Ponencia del Senado Español han sido consideradas en la elaboración de PRN 2017-2027, quedando reflejadas en el en el apartado del Plan relativo a Relación con otros planes y programas.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2: APTD. 2.4.7.
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Incluir el Convenio de Barcelona del Plan Regional sobre la Gestión de Gestión de los Desechos Marinos en el Mediterráneo en el marco del artículo 15 del Protocolo de fuentes situadas en tierra ("Land Based Sources Protocol") que hace referencia a la explorar y aplicar medidas de prevención mediante el establecimiento de sistemas SDDR, entre otras, dentro del capítulo 2.6 sobre orientaciones comunitarias del Plan.							TEMA	1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se ha incluido dentro del apartado Orientaciones comunitarias de la política de residuos: Economía circular y Cambio climático, el Convenio de Barcelona citado, ya que el Plan ha recogido medidas en línea con dicho Convenio, en el sentido de prevención en la generación y el vertido de envases, e incentivando su devolución y reciclado de alta calidad.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2: APTD. 2.6.
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Revisión del segundo párrafo del apartado 2.8., Aprovechamiento energético de los residuos, eliminando la palabra "residuos". Debe prohibirse expresamente la valorización energética de residuos domésticos, comerciales, industriales, etc.							TEMA	14. Valorización energética
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	En relación al apartado citado, indicar que el capítulo que lo engloba se refiere al marco de referencia del plan y los principios de planificación. Este capítulo no marca los objetivos y medidas del Plan sino el marco general de referencia en todos los aspectos en relación con los residuos y su gestión.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2. CAP. 2: APTD. 2.8.

ALEGANTE	RECIRCULA					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A09	Nº ALEG.	16
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En objetivos debieran figurar las medidas para la reutilización de los residuos, proponiendo que se incluyan incentivos económicos y fiscales que faciliten el incremento del envase reutilizable, vía tasa o impuesto a envases de un solo uso o que no respeten unas exigencias mínimas de prevención y eco diseño. Se propone legislar el SDDR desde la CFN.					TEMA		2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada
	RESPUESTA	Los argumentos expuestos se tendrán en consideración en la elaboración de la Ley Foral de Residuos ya indicada en el Plan.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 7: APTD. 7.1.2.
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre los datos y cifras recogidas en la situación actual, indica que el nivel de impropios es de un 22% y no del 18,2%. Por otro lado, no hay ni una Planta de Selección en Navarra que llegue al menos al 85%, por ello es importante realizar caracterizaciones independientes y públicas a la fracción resto para conocer los materiales susceptibles de valorización.					TEMA		15. Situación actual
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Error
	RESPUESTA	Se ha corregido en el capítulo de situación actual del flujo de envases residuos de envases, el valor del porcentaje de impropios del 18,2%(media aritmética) a 19,5%(media ponderada) (hay una coincidencia en la alegación), que es el valor real obtenido en 2014 de los resultados de las caracterizaciones. El porcentaje del 22% que se indica, corresponde en realidad a los rechazos en la selección y clasificación de materiales, que corresponden a la eficiencia de las plantas. En relación con las caracterizaciones, se ha modificado el texto de la acción A.RS.09.11.19, según la respuesta indicada en la alegación décima.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4: APTD. 4.2.1.4., 4.2.2. CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Incorporar al documento, como base de partida, la primera valoración que originariamente hiciera la Administración sobre los envases y los objetivos que incluía en PIGRN 2010-2020. Cuantificar los envases de bebidas que puede contener la fracción de limpieza viaria que acaban en el vertedero. Postularse en favor de la implantación de SDDR.					TEMA		15. Situación actual
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	(1) Se considera suficiente la información reflejada en el texto del Plan, tanto más cuanto el borrador del Plan presentaba una información muy exhaustiva, (incluidos anejos) en relación con todos los flujos de residuos, incluidos envases. En el capítulo de situación actual se ha realizado un esfuerzo de síntesis para facilitar la lectura del documento, pero siguen en el portal Web de Gobierno Abierto el resto de documentos para su consulta. (2) En relación con las caracterizaciones, se ha modificado el texto de la acción A.RS.09.11.19, según la respuesta indicada en la alegación décima. (3) El PRN 2017-2027 incluye la acción A.P.LE02.11 en este sentido : "Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 4.2.2. CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5. CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.
ALEGACION NOVENA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Si aspiramos a una Economía Circular se debe fomentar una verdadera recogida de alta calidad, como es el sistema de depósito, devolución y retorno, que permite que se ha realidad la máxima "bottle to bottle", es decir, "que de una botella de PET se pueda fabricar otra botella de PET", pero esto es imposible con la calidad del material de los residuos que se reciben del SCRAP la empresas.					TEMA		3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	Tal como ya se cita en anteriores respuestas de alegaciones, el PRN 2017-2027 incluye la acción A.P.LE02.11 en este sentido : "Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.

ALEGANTE	RECIRCULA					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A09	Nº ALEG.	16
ALEGACION DECIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se debe conocer lo que realmente vertemos en el vertedero; por eso se hace necesaria una caracterización de los residuos que allí se depositen, cuyos resultados sean públicos en el portal de transparencia del Gobierno de Navarra.					TEMA		3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	Se ha modificado el texto de la acción A.RS.09.11.19, que ha quedado de la siguiente manera: "A.RS.09.11.19 Realizar caracterizaciones periódicas, representativas, independientes y como mínimo anuales, de todas las fracciones de recolectada y de los rechazos destinados a vertedero, de la fracción resto, y otras fracciones de residuos recogidas, principalmente las destinadas a vertedero. Además como mínimo cada 5 años realizar un estudio de base de caracterizaciones completo, que sirva como referencia y ayuda a la elaboración de inventarios y a la planificación de infraestructuras. Los resultados del estudio de base y de las caracterizaciones realizadas serán públicos en el portal Web de Gobierno de Navarra." Por otro lado ya son públicos y visibles los informes de inspección y sus resultados en estas instalaciones, desde el portal Web de Gobierno de Navarra.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.
ALEGACION UNDECIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Es conveniente y coherente con los propios objetivos del Plan que se introduzca el SDDR como sistema complementario al actual para prevenir el depósito en vertedero de aquellos envases más susceptibles de abandono (envases de bebidas de cervezas, zumos, refrescos y aguas)					TEMA		2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	En relación a este aspecto el PRN 2017-2027 ya lo contempla, a través de las acciones A.C.RS.01.32 Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos y A.P.LE02.11 Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD.6.2.1.2., 6.4.2.1.
ALEGACION DUODECIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Es necesario el avance hacia la implantación del SDDR, puesto que constituye una oportunidad clara para el modelo de contenedor que quiere implantarse: el sistema de recogida SDDR, liberara de espacio el contenedor amarillo y su espacio podrá ser ocupado por no envases, fomentando de esta forma el modelo de contenedor (envases + no envases) que quiere fomentarse.					TEMA		2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	Tal como ya se cita en anteriores respuestas de alegaciones, el PRN 2017-2027 incluye la acción A.P.LE02.11 en este sentido: "Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD.6.2.1.2.
ALEGACION DECIMOTERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En coherencia con el objetivo O.RS.07. Maximizar la recogida selectiva de envases, se debe apostar claramente por el SDDR como alternativa real al modelo actual, herramientas e instrumentos más eficaces que han sido constatados a nivel europeo.					TEMA		11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	Se ha incluido un párrafo en este sentido para visualizar que el SDDR es un modelo que apuesta por el reciclaje de alta calidad, del mismo modo que el contenedor de materiales, ambos buscando la mayor tasa de recuperación posible. Texto incluido: "Asimismo, para conseguir la mayor tasa de recogida, se van a analizar las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), así como estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra." Del mismo modo, se ha modificado el contenido de la acción de recogida selectiva siguiente, para incluir al final del texto esta cuestión: A.RS.07.09.13: "[...] Estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.1.1. CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.
ALEGACION DECIMOCUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Incluir expresamente el SDDR en el apartado 6.3.3.1.2 Reciclado y valorización de residuos domésticos y comerciales. Analizar el coste real de la gestión de envases.					TEMA		20. Reciclaje
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	Se ha incluido un párrafo en este sentido en el apartado 6.3.3.1.2, para visualizar que el SDDR es un modelo que apuesta por el reciclaje de alta calidad, del mismo modo que el contenedor de materiales, ambos buscando la mayor tasa de recuperación posible. Texto incluido: "Así mismo para incrementar el reciclaje de calidad y conseguir la mayor tasa de recuperación se van a analizar las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), así como estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra." Por último, en relación con los costes de gestión, se han incluido estos conceptos en la siguiente acción de reciclaje quedando de la siguiente manera: A.R.03.27.35 Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión y analizar los costes reales de la gestión completa de residuos de envases.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.1.1. CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5.

ALEGANTE	RECIRCULA					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A09	Nº ALEG.	16
ALEGACION DECIMOQUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación, trabajando conjuntamente las mancomunidades y los SCRAPs. Así mismo, se hace necesario imponer mecanismos de control y trazabilidad de estos sistemas, así como criterios de caracterización y de medida.					TEMA		4. Infraestructuras
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	En el PRN 2017-2027, ya se hace hincapié en este aspecto a través de la medida <i>M.R.02.25 Mejorar la efectividad de las plantas de selección y clasificación y la acción A.R.02.25.51 Trabajo conjunto con las Mancomunidades y los Sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAPs)</i>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5.
ALEGACION DECIMOSEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	El SDDR debe ser determinante para frenar el abandono de envases fuera del circuito oficial, ya que acaban en un vertedero con fecha de cierre.					TEMA		16. Vertido
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	En relación a este aspecto el PRN 2017-2027 ya lo contempla, a través de las acciones <i>A.C.RS.01.32 Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos y A.P.LED2.11 Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.</i>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD.6.2.1.2., 6.4.2.1.

**2.3.10. ANDONI URIARTE**

ALEGANTE	ANDONI URIARTE					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A10	Nº ALEG.	3
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre el capítulo 6.3 Plan de gestión, considera un error habilitar un contenedor para la recogida de materiales en lugar de envases y además no se indica el incremento del reciclado en el apartado 6.3.3.1.2 con este nuevo modelo. Por otro lado, considera que el único sistema de recogida de alta calidad es el de SDDR y por último vincula las medidas a tomar en el Plan con datos de huella de carbono.					TEMA	2. P. para reutilización y SDDR 11. Recogida selectiva 17. Impactos ambientales	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	<p>En relación al apartado citado se ha incluido un texto adicional al primer párrafo, quedando de la siguiente manera: "Con la ampliación prevista del contenedor de envases a materiales, y las mejoras en el contenido en impropios, se espera para 2027 un incremento del reciclado total [...]"</p> <p>En alegaciones coincidentes ya se han tenido en cuenta estas cuestiones sobre el SDDR, por lo que no se estima la alegación por ya incluida.</p> <p>En relación con la huella de carbono, se desestima la alegación ya que el PRN 2017-2027 ya establece que las actuaciones en materia de gestión de residuos, asociadas al Plan, deberán ir acompañadas de un análisis de huella de carbono que garantice el avance hacia un valor óptimo, o cuando menos, hacia un valor menor.</p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.2 CAP. 6: APTD. 6.12.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación con el capítulo 7.1.2 sobre gobernanza, se considera inapropiado implantar el modelo de gobernanza previsto sin haber regularizado el coste con los SCARPs y además considera que no se aclara cómo será la futura agencia de residuos, ni su control ni la aplicación de la tasa.					TEMA	18. Gobernanza	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada
	RESPUESTA	Se desestima por derivación a la implantación de la Ley Foral sobre la gobernanza, ya que estas cuestiones se debatirán durante la redacción de la misma y no es objeto actual del Plan.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.2.	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre el capítulo 8.2 ingresos y gastos, se considera una visión económica disponible actualmente muy pobre y la de futuro muy optimista en cuanto a la venta de materiales, dudando también de la hipotética mejora de calidad y de la tendencia indicada, especialmente por el contenedor de materiales, concluyendo que se aplica el principio de que el que contamina no paga.					TEMA	5. Presupuesto	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027, en su versión inicial, contempla el desarrollo de una fiscalidad apropiada para la implantación de un sistema de pago por generación y/o un canon de residuos permitirá la creación de un fondo destinado a incentivar el cumplimiento de los objetivos del plan y aplicar el principio de quien contamina paga. Dentro de la fiscalidad desarrollada en la Ley Foral de Residuos se incluirán: tasas, para la financiación del servicio de recogida de residuos domésticos y comerciales, así como de los costes de transferencia y tratamiento, en base a cantidad y calidad generada, y un canon asociado a la eliminación en vertedero, que en su retorno permita financiar las distintas medidas recogidas en el Plan.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.2.	

**2.3.11. EH BILDU**

ALEGANTE	EH BILDU					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016	
						Nº DOC.	A11	Nº ALEG.	9	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En el Plan no se contempla la tendencia al alza del periodo 2014 hasta la fecha, por lo que el esfuerzo en prevención va a ser mayor para las mancomunidades.							TEMA	13. Prevención
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	En el Plan ya se ha considerado el aspecto de estabilización-crecimiento del cómputo global de residuos a partir de 2014, especialmente para el bloque de las medidas de prevención. Por ello se mantienen los objetivos fijados en el texto del 10% y 12% para los años 2020 y 2027. No obstante, se le da más visibilidad a este hecho del esfuerzo a realizar, introduciendo un párrafo en el capítulo de diagnóstico de la situación actual, antes del Gráfico 4.24 y en el apartado relativo al Plan de Prevención, al final. El texto es: "También hay que tener en cuenta para el establecimiento de las medidas de prevención, la estabilización-crecimiento del cómputo global de residuos a partir de 2014, por lo que el esfuerzo a realizar por todos los actores implicados es mayor en este periodo hasta el 2027, para el cumplimiento de los objetivos de prevención."							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.17. CAP. 6: APTD. 6.2.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Teniendo en cuenta la tendencia al alza de la generación de residuos comentada en la alegación primera, el esfuerzo es mayor que el 10% previsto por lo que habría que modificar los porcentajes.							TEMA	13. Prevención
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Tal y como se ha comentado en la respuesta a la alegación primera, se mantienen los objetivos previstos del 10% y 12% para los años 2020 y 2027.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se propone mantener el % de impropios en un 5% para la fracción orgánica recogida selectivamente para no encarecer el pretratamiento y disminuir la calidad del compost generado, además de los sistemas de recogida a emplear y complementos de autocompostaje.							TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	En el capítulo 6.3.1.1.1 relativo al modelo de recogida selectiva de residuos orgánicos, se han modificado los criterios y objetivos en relación con el contenido de impropios de la fracción orgánica recogida selectivamente: 1. Por un lado, porcentaje de impropios para la validación inicial del sistema de recogida, 2. Línea de progreso en relación con la calidad de la fracción orgánica, tendiendo hacia el objetivo del 10% de impropios para 2027. 3. Consideración de los datos de impropios de las recogidas consolidadas como punto de partida para evitar retrocesos de calidad global de la materia orgánica recogida. 4. Aprobación de la Ley Foral con incentivos/penalizaciones en relación con la calidad y cantidad de la materia orgánica recogida selectivamente.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.1., CAP. 7: APTD. 7.1.2.
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Creemos que en la redacción del Plan en el capítulo 6.3.1.1.1 no puede plantearse un retroceso en la recogida selectiva si no funciona el modelo de 5 fracciones principales. Siempre tendremos que avanzar.							TEMA	11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	La idoneidad a través de los hitos previstos, no significa retroceso en el caso de ésta no se alcance. Se continúa de igual modo con el avance de la recogida selectiva por materiales, tal y como se indica en la acción A.RS.03.03.04.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.1., 6.3.1.1.5.
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Qué es lo que piensa Ecoembes respecto al paso de contenedor de envases a contenedor de materiales.							TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones 11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Se desestima ya que no se presenta ninguna alegación al Plan.							Ubicación en documento PRN 2017-2027	Sin referencia



ALEGANTE	EH BILDU					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A11	Nº ALEG.	
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Si el PRN tiene previsto delimitar las líneas de negocio de las mancomunidades, ¿por qué no dejar que estas recogidas se puedan dar por un servicio público?					TEMA		12. Residuos industriales
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	El Plan no limita la actividad de las entidades locales. Si alguna entidad local/mancomunidad considera que puede acometer este tipo de gestión de residuos industriales, lo podría hacer cumpliendo la Ley de Residuos, es decir preparando una instalación/medios de transporte/personal para la gestión de dichos residuos, independientemente de las destinadas a residuos domésticos, en competencia leal con las empresas privadas que se dedican en la actualidad a esta gestión y repercutiendo todo el coste de dicha gestión sobre las empresas con las que quieren trabajar, para que no supongan un coste adicional a los ciudadanos a través de la recogida doméstica. (M.RS.08.10)					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. APTD. 6.3.1.1.3., 6.3.1.1.5.
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Ante esta situación en la que para finales de 2017 ya hay que tratar el 100% de la fracción resto, el propio plan nos genera una duda: ¿Cómo vamos a tratar el 100% de la fracción resto si no hay tiempo material para adecuar las plantas existentes ni construir una nueva en Pamplona? Y también: ¿Por qué se apuesta por una planta TBM y no por tratamiento mecánico biológico (TMB)?					TEMA		7. Fracción resto
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	En relación con la primera cuestión, consideramos que las plantas actuales existentes de tratamiento de fracción resto son capaces de recibir sin modificaciones o con pequeños cambios asumibles, en el plazo de tiempo indicado, los residuos de fracción resto generados en el entorno de Pamplona. En relación con la segunda cuestión, Las técnicas de tratamiento biológico mecánico (TBM) como biosecado, autoclave y biorreactores rotatorios, están indicadas para tratar la FR directamente, con el objeto de incrementar la valorización de materia orgánica y de otros materiales. En el caso propuesto de Navarra sería más adecuada para una fracción resto con contenido más bajo en materia orgánica ya que se ha separado mayoritariamente en recogida selectiva (FORS), de modo que se estabiliza en primer lugar dicha materia y permite una mejor separación posterior de los materiales reciclables presentes.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.1. <i>Anejo 5.2 Alternativa de tratamiento de la FR (asociado al documento borrador del PRN 2017-2027)</i>
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Todo se encuadra ya que por un lado en la recogida y separación de materia orgánica se habla de permitir hasta un margen de 20-25% de impropios y luego en el punto 2.3.3 de escenario 2027, en el cuadro se recoge que los rechazos de la materia orgánica deben ser del 5% (tabla 6.102)					TEMA		10. Residuos orgánicos
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	En el capítulo 6.3.1.1.1 relativo al modelo de recogida selectiva de residuos orgánicos, se han modificado los criterios y objetivos en relación con el contenido de impropios de la fracción orgánica recogida selectivamente: 1. Por un lado, porcentaje de impropios para la validación inicial del sistema de recogida, 2. Línea de progreso en relación con la calidad de la fracción orgánica, tendiendo hacia el objetivo del 10% de impropios para 2027. 3. Consideración de los datos de impropios de las recogidas consolidadas como punto de partida para evitar retrocesos de calidad global de la materia orgánica recogida. 4. Aprobación de la Ley Foral con incentivos/penalizaciones en relación con la calidad y cantidad de la materia orgánica recogida selectivamente.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4: APTD. 4.2.1.1. CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.1.
ALEGACION NOVENA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Para nosotros el principio del que contamina paga, tiene que ser claro. A través de las tasas hay que potenciar el reciclaje poniendo medidas de discriminación positiva incentivando a las personas que reciclan y por otro lado también a las propias mancomunidades, para que paguen por el residuo eliminado en vertedero.					TEMA		18. Gobernanza
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada
	RESPUESTA	Se desestima por derivación a la implantación de la Ley Foral sobre estos principios, ya que estas cuestiones se debatirán durante la redacción de la misma y no es objeto actual del Plan.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 7, APTD. 7.1.2.

**2.3.12. SIGFITO**

<b>ALEGANTE</b>	<b>SIGFITO</b>					<b>ENTRADA</b>	Registro	<b>FECHA</b>	25/10/2016
						<b>Nº DOC.</b>	A12	<b>Nº ALEG.</b>	1
<b>ALEGACION UNICA</b>	<b>DESCRIPCIÓN (Síntesis)</b>	Introducir en la tabla 4.19 del capítulo 4 la cantidad generada de envases de productos agrarios durante los años del 2010 al 13, en base a tabla aportada.					<b>TEMA</b>	15. Situación actual	
	<b>CONSIDERACIÓN:</b>	<b>ESTIMADA</b>	X	<b>PARCIALMENTE ESTIMADA</b>		<b>DESESTIMADA</b>		<b>MOTIVO</b>	Precisión
	<b>RESPUESTA</b>	Se incluyen los datos suministrados por SIGFITO, en concreto, el dato de situación actual frente a 2010 (30% ), y se cita en la fuente de la tabla correspondiente a SIGFITO expresamente.					<b>Ubicación en documento PRN 2017-2027</b>	CAP. 4: APTD. 4.2.11., 4.2.17.	

**2.3.13. COFACO**

ALEGANTE	CONSORCIO NACIONAL DE INDUSTRIALES DEL CAUCHO (COFACO)					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A13	Nº ALEG.	5
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se aprecian carencias en el marco legal y normativa de aplicación sobre eficiencia energética, seguridad de vehículos, etiquetado de neumáticos y normativa de racionalización del sector público; todo ello en relación con la promoción del uso de neumáticos recauchutados incluido en el texto del Plan.					TEMA	1. Normativa	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	Se considera que la normativa indicada trata de productos y no de residuos, por ello no se han indicado como normas de referencia, ya que de igual manera se deberían indicar otras normas aplicables a los productos (incluidos los neumáticos recauchutados) y estas normas quedan fuera del ámbito de aplicación de los residuos, y por ello, de este Plan.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	Sin referencia	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre criterios básicos de utilización de neumáticos con respecto a la salud humana y al medio ambiente					TEMA	17. Impactos ambientales	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	En la misma línea de la respuesta a la alegación primera, se considera que los criterios básicos indicados se refieren a productos y no a residuos, por lo que queda fuera de esta planificación. Sin referencia					Ubicación en documento PRN 2017-2027	Sin referencia	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se pretende que el Plan no fomente la reutilización del neumático, conculcando la normativa indicada. Por otro lado se indica la discriminación de objetivos entre los diferentes tipos de neumáticos y limitando su promoción hasta los límites indicados.					TEMA	17. Impactos ambientales	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se ha establecido un nuevo apartado específico de objetivos para la preparación para la reutilización de NFU, estableciendo los matices indicados de cumplimiento de la normativa sobre productos y del fin de condición de residuo para su utilización y de acuerdo a las orientaciones del PEMAR, todo ello sin poner en peligro el medio ambiente y la salud de las personas.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.2.4.	
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Más que una alegación es un ofrecimiento por parte de COFACO a colaborar en el estudio y redacción del Plan, junto con otras entidades si fuera necesario.					TEMA	1. Normativa	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada
	RESPUESTA	No se presenta una alegación como tal, si bien estamos dispuestos a colaborar con COFACO en todos aquellos aspectos de desarrollo del Plan que redunden en el cumplimiento de los objetivos propuestos y en la protección del medio ambiente y de las personas.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	Sin referencia	
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se solicita la supresión de las medidas de impulso generalizado e indiscriminado del uso de neumático recauchutado, que puede ocasionar un impacto competencial. En el caso de camiones considerar un porcentaje de uso máximo de un 50% de recauchutados.					TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	En la misma línea de la alegación tercera, se ha establecido un nuevo apartado específico para asegurar que la preparación para la reutilización se haga cumpliendo todos los requisitos legales y de protección. <i>Nota: Se cambia la denominación en el apartado de situación actual del flujo de este flujo de residuos, por "neumáticos al final de su vida útil (NFU)", incluyendo la nota al pie 14, indicando que, "La Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, cambia la denominación del código LER 160103, utilizando el término neumáticos al final de su vida útil en lugar de neumáticos fuera de uso." Se puntuliza también este aspecto en el Anexo 2 relativo a Acrónimos y Bibliografía.</i>					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.2.4. CAP. 4: APTD. 4.2.5. ANEXO 2	

**2.3.14. SIGAUS**

ALEGANTE	SIGAUS					ENTRADA	Registro	FECHA	25/10/2016
						Nº DOC.	A14	Nº ALEG.	4
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Autosuficiencia, proximidad y universalidad. Página 24 cap. 2. Cambiar "De cara a minimizar los riesgos e impactos ambientales asociados principalmente al transporte de los residuos gestionados", por " De cara a minimizar los riesgos e impactos ambientales asociados principalmente al transporte, los residuos gestionados."					TEMA		1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se adapta el texto dentro de los principios indicados a la literalidad del artículo 9 la Ley de Residuos, quedando el párrafo del siguiente modo: " <b>Principios de autosuficiencia, proximidad y universalidad.</b> Tal y como queda establecido en el artículo 9, de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, este principio será tenido en cuenta en el PRN 2017-2027 para los residuos generados y/o gestionados en Navarra. Por otra parte, se garantizará el acceso de los residuos de procedencia distinta de la de Navarra, siempre que contribuyan a conseguir los objetivos del plan, limitándose la entrada de los mismos en caso contrario."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 2: APTD. 2.14.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Objetivos cuantitativos. Capítulo 6.2.1 Objetivos estratégicos de los aceites usados en prevención. No deben ser parte de los objetivos sino meras directrices para fomentar la prevención, dado que además no está en manos de los productores el conseguirlo.					TEMA		3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se adjunta una nota en pie de página asociada a la Tabla de Evolución objetivos del apartado relativo a OBJETIVOS, MEDIDAS Y ACCIONES, INDICADORES generales de prevención, como explicación del significado de la columna "esfuerzos": "En esta tabla de objetivos se indica además una columna denominada esfuerzos a realizar, que no son objetivos en sí sino que indica las directrices para guiar la actuación de los operadores económicos para fomentar la prevención de residuos, contando con que, en determinadas situaciones, no está en manos de todos ellos, la consecución de determinados objetivos."					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 2: APTD. 6.2.1
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Plan de gestión de residuos para aceites usados. Apartado 6.3. Dedicar apartado individualizado para no confundirlo como solo residuos industriales					TEMA		12. Residuos industriales
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	Dentro de Programa de Gestión del PRN 2017-2027, no se han incluido los residuos de aceites dentro del apartado que trata el flujo de los industriales, dado que ya hay un apartado específico para el flujo de los aceites usado de origen industrial/automoción. Se destaca la acción específica para aceites usados A.C.P.LES.15 <i>Campañas de comunicación y formación para asegurar, entre otras, la correcta elección del lubricante y su adecuada utilización, minimizando la generación de aceites usados, en coordinación con los SIG.</i>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.4., 6.4.1. Anexo 1
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Planes empresariales de prevención. Capítulo 4.2.12. Indicar los planes de prevención de aceites en un apartado sobre planes empresariales de prevención de residuos peligrosos, y no en no peligrosos como se indica en el Plan.					TEMA		15. Situación actual
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	Se elimina la referencia a SIGAUS en el apartado de situación actual donde se trata el flujo de residuos industriales, dado que no es objeto en este apartado.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4: APTD. 4.2.12.

**2.3.15. ASOCIACIÓN RETORNA**

ALEGANTE	ASOCIACIÓN RETORNA						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
							Nº DOC.	A15	Nº ALEG.	5
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Incluir en el apartado 4.2.1.2. Generación, referencias a la situación actual en relación a la falta de datos de composición o caracterizaciones de los residuos domésticos, y realizar un estudio de composición en el plazo de 2 años.						TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones 15. Situación actual	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	Se ha modificado el texto de la acción A.RS.09.11.19, que ha quedado de la siguiente manera: "A.RS.09.11.19 Realizar caracterizaciones periódicas, <u>representativas, independientes y como mínimo anuales, de todas las fracciones de recolección y de los rechazos destinados a vertedero</u> , de la fracción resto, y otras fracciones de residuos recogidas; principalmente las destinadas a vertedero. Además como mínimo cada 5 años realizar un estudio de base de caracterizaciones completo, que sirva como referencia y ayuda a la elaboración de inventarios y a la planificación de infraestructuras. Los resultados del estudio de base y de las caracterizaciones realizadas serán públicos en el portal Web de Gobierno de Navarra." Por otro lado ya son públicos y visibles los informes de inspección y sus resultados en estas instalaciones, desde el portal Web de Gobierno de Navarra.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se propone introducir en el apartado 4.2.2. el reconocimiento del potencial que tendría la implantación de un SDDR en Navarra y la incorporación de una medida específica de implantación de este sistema en Navarra dentro del objetivo O.R.02 "Envases. Maximizar el reciclado".						TEMA	15. Situación actual	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	Se ha incluido un párrafo en este sentido en los apartados relativos al flujo de envases y residuos de envases de situación actual del flujo de envases y residuos de envases y plan de gestión, para visualizar que el SDDR es un modelo que permite incrementar el reciclaje de alta calidad, del mismo modo que el contenedor de materiales, ambos buscando la mayor tasa de recuperación posible. Texto incluido: "Así mismo para incrementar el reciclaje de calidad y conseguir la mayor tasa de recuperación se van a analizar las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), así como estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra." Del mismo modo, se ha modificado el contenido de la acción de recogida selectiva siguiente, para incluir al final del texto esta cuestión: A.RS.07.09.13: "[...] Estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.2. CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.2.	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En el apartado 4.2.1 de situación actual del flujo de envases los objetivos de reciclaje de envases recogidos selectivamente están establecidos incorrectamente, en el párrafo de la página 26 de 69 "Contabilizando los materiales de envases recuperados a través de las recogidas monomateriales (...), se alcanza un porcentaje de reciclado de envases con respecto a los recogidos selectivamente del 94%, cumpliendo ya en Navarra el objetivo establecido en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) para 2020 del 70%".						TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	El PEMAR establece los siguientes objetivos, entre otros para el flujo de envases: 1) un 70% de reciclado para la totalidad de los envases en 2020, y, 2) un 70% mínimo del reciclado de envases domésticos debe proceder de residuos recogidos separadamente en 2020. El párrafo indicado, es una valoración del segundo objetivo, obteniéndose que el 94% de los envases domésticos reciclados en Navarra proceden de recogida selectiva (frente al 70% mínimo en 2020; PEMAR).						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.1	
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Redefinición de la acción A.P.LE02.11 de forma que se describa como la "Implantación de un SDDR en la Comunidad de Navarra como un instrumento de prevención de residuos y promoción de los envases retornables en el canal HORECA".						TEMA	13. Prevención	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	Se considera que el texto de la acción A.P.LE02.11, ya incluye a todos los canales posibles para su análisis y viabilidad, como es el caso citado de HORECA.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.	
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	(1) Se considere la lucha contra el abandono de envases como un objetivo específico dentro del PIGRN y que (2) se contemple el SDDR dentro del PIGRN como instrumento para la lucha contra este problema.						TEMA	2. P. para reutilización y SDDR	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	En relación a este aspecto el PRN 2017-2027 ya lo contempla, a través de las acciones A.C.RS.01.32 Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos, y A.P.LE02.11 Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.	

**2.3.16. FEDISHORECA**

ALEGANTE	FEDISHORECA						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
							Nº DOC.	A16	Nº ALEG.	8
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	La federación presenta las aportaciones que realizaron como participantes a la ponencia del Senado. Estas aportaciones versan sobre la necesidad de fomento del envase reutilizable para las bebidas en el canal HORECA, como puede ser el SDDR, sin inversiones por parte de dicho canal y con beneficios ambientales añadidos.						TEMA	2. P. para reutilización y SDDR	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	Las conclusiones de la Ponencia del Senado Español han sido consideradas en la elaboración de PRN 2017-2027, quedando reflejadas en el apartado del Plan relativo a Relación con otros planes y programas.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2: APTD. 2.4.7.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En los objetivos del Plan debieran de figurar las medidas para la reutilización de los residuos de envases. Se propone la implantación obligatoria del SDDR por Ley Foral, es viable y respeta el reparto competencial entre el Estado y la Comunidad Foral, y sería una norma de desarrollo de especial calidad que mejoraría y desarrollaría la legislación básica estatal.						TEMA	2. P. para reutilización y SDDR	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	En el Plan se han incluido cuatro nuevas acciones de prevención de envases en la línea estratégica 2 relativa al apartado del Plan de Prevención Envases. Potenciar la prevención de envases (AP LE 02.19-22), en relación con lo solicitado. Por otro lado, se desestima por derivación a la implantación de la Ley Foral sobre SDDR, ya que estas cuestiones se debatirán durante la redacción de la misma y no es objeto actual del Plan.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2. CAP. 7: APTD. 7.1.2.	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Poner en marcha un SDDR con un esquema similar al de reutilizable, que además permita que los envases de un sólo uso se reciclen con calidad suficiente para evitar el "downcycling".						TEMA	2. P. para reutilización y SDDR	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada	
	RESPUESTA	En el mismo sentido que el segundo párrafo de la anterior alegación, se desestima, dado que esta cuestión se deriva al proceso de elaboración de la Ley Foral sobre SDDR, ya que estas cuestiones se debatirán durante la redacción de la misma y no es objeto actual del Plan.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.2.	
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Necesaria una caracterización de los residuos depositados en vertedero, cuyos resultados sean públicos en el portal de transparencia del Gobierno de Navarra, para conocer lo que realmente se vierte						TEMA	16. Vertido	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	Se ha modificado el texto de la acción A.RS.09.11.19, que ha quedado de la siguiente manera: "A.RS.09.11.19 Realizar caracterizaciones periódicas, representativas, independientes y como mínimo anuales, de todas las fracciones de recogida y de los rechazos destinados a vertedero. Además como mínimo cada 5 años realizar un estudio de base de caracterizaciones completo, que sirva como referencia y ayuda a la elaboración de inventarios y a la planificación de infraestructuras. Los resultados del estudio de base y de las caracterizaciones realizadas serán públicos en el portal Web de Gobierno de Navarra." Por otro lado ya son públicos y visibles los informes de inspección y sus resultados en estas instalaciones, desde el portal Web de Gobierno de Navarra.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.5.	
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Es conveniente y coherente con los propios objetivos del Plan que se introduzca el SDDR como sistema complementario al actual, centrado en los envases susceptibles de abandono.						TEMA	2. P. para reutilización y SDDR	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	En relación a este aspecto el PRN 2017-2027 ya lo contempla, a través de las acciones A.C.RS.01.32 Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos y A.P.LE02.11 Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2., 6.4.2.1.	
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Necesario avanzar hacia la implantación del SDDR, puesto que constituye una oportunidad clara para el modelo de contenedor que quiere implantarse: el sistema de recogida SDDR, liberará de espacio el contenedor amarillo y su espacio podrá ser ocupado por no envases, fomentando de esta forma el modelo de contenedor (envases+no envases) que quiere fomentarse.						TEMA	2. P. para reutilización y SDDR	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	Tal como ya se cita en anteriores respuestas de alegaciones, el PRN 2017-2027 incluye la acción A.P.LE02.11 en este sentido: "Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.	

ALEGANTE	FEDISHORECA					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A16	Nº ALEG.	8
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Incluir expresamente el SDDR que apuesta por el reciclaje de alta calidad en el apartado 6.3.3.1.2. Por otro lado se recomienda analizar el coste real de la gestión de los residuos de envases.					TEMA		2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	<p>Se ha incluido un nuevo párrafo en este sentido, para visualizar que el SDDR es un modelo que apuesta por el reciclaje de alta calidad, del mismo modo que el contenedor de materiales, ambos buscando la mayor tasa de recuperación posible. Texto incluido: "Así mismo para incrementar el reciclaje de calidad y conseguir la mayor tasa de recuperación se van a analizar las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), así como estudiar la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra."</p> <p>Por último, en relación con los costes de gestión, se han incluido estos conceptos en la siguiente acción de reciclaje quedando de la siguiente manera:  <i>A.R.03.27.35 Informar a los ciudadanos sobre los costes de gestión de residuos y sobre los impactos económicos y ambientales asociados a una inadecuada gestión y analizar los costes reales de la gestión completa de residuos de envases.</i></p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.2.
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Para el Gobierno de Navarra se debe ser determinante el SDDR. Es un elemento nuclear para frenar el abandono de envases fuera del circuito "oficial", ya que acaba en un vertedero con fecha de cierre.					TEMA		2. P. para reutilización y SDDR
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	<p>En relación a este aspecto el PRN 2017-2027 ya lo contempla, a través de las acciones <i>A.C.RS.01.32 Campañas de sensibilización e información para evitar el abandono de basura ("littering"), asociado a todos los envases y al resto de residuos</i> y <i>A.P.LE02.11 Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.</i></p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.2.1.2., 6.4.2.1.

### 2.3.17. SIGRAUTO

ALEGANTE	SIGRAUTO					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A17	Nº ALEG.	4
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se solicita la corrección de los datos de valorización frente a los de eliminación de vehículos al final de su vida útil en los datos de la página 54 del apartado 4.2.17 del capítulo 4 del Plan, porque no son coincidentes con los mismos datos de las gráficas de la página 30.					TEMA	15. Situación actual	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	MOTIVO	Error	
	RESPUESTA	Efectivamente hay una discrepancia entre ambas páginas, por lo que se ha procedido a la corrección de los datos de los capítulos correspondientes, en relación con el flujo de vehículos al final de su vida útil.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.4., 4.2.17.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Mejorar la redacción del indicador de la página 55 del capítulo 6, cambiando los términos referidos a vehículos por los de piezas y componentes.					TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se ha procedido a cambiar la redacción según la alegación indicada que introduce más precisión en la misma.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.2.3.	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En primer lugar se propone introducir una acción en relación con la inspección de los agentes ilegales que operan con los vehículos al final de su vida útil. Por otro lado se solicita eliminar la medida ASyC 01.01 sobre aplicación de MTD sobre emisiones y calidad del aire en instalaciones de tratamiento de residuos.					TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA	MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Para evitar errores, no se elimina sino que se modifica el texto de la acción ASyC 01.01, indicando que se fomentará la aplicación de las MTD indicadas, ya que se considera una buena práctica para este tipo de actividades, en línea con lo indicado en las orientaciones del PEMAR en su apartado 18.6 para residuos industriales, pero atendiendo parcialmente a la solicitud de SIGRAUTO a este respecto.					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.5.	
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre las medidas y actuaciones sobre la aplicación de canon al depósito de residuos en vertedero previstas en el Plan, especialmente cuando se elabore la Ley Foral planteada, en las que se está de acuerdo cuando hay otras opciones de valorización, pero no en el caso de los rechazos de plantas de tratamiento de residuos cuando haya dificultades de encontrar esas alternativas de valorización, o bien por cuestiones de cargas económicas y también por el concepto de residuo "reciclable".					TEMA	16. Vertido	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA	MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se recogen las propuestas a tener en cuenta en la futura elaboración de la Ley Foral sobre desincentivación del vertido de residuos. No se considera su introducción en el detalle de los objetivos y acciones indicadas en el Plan, ya que será en el propio texto de la Ley donde se marcarán los detalles de cómo se realizará la aplicación del futuro canon, incluidos los incentivos previstos. Por otro lado, se sustituye el término de residuo reciclable por fracción reciclable de los residuos en el objetivo O.D.01 y medida M.D.01.30					Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7: APTD. 7.1.2. CAP. 6: APTD. 6.3.4.1.1.	



**2.3.18. SIGRE**

ALEGANTE	SIGRE						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
							Nº DOC.	A18	Nº ALEG.	2
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	De la necesidad de reflejar adecuadamente el modelo de recogida autorizado en la Comunidad Foral de Navarra para los residuos de medicamentos y sus envases, en el sentido de eliminar las referencias a la recogida de estos residuos a través de los puntos limpios como fundamento del sistema establecido por SIGRE. En concreto, los capítulos 4.2.1.3 y 4.2.2 del Plan.						TEMA	11. Recogida selectiva	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	La alegación se considera adecuada ya que la Resolución 68E/2014, de 5 de mayo, por la que se renovó la autorización a SIGRE como sistema integrado de gestión restos de medicamentos y sus envases, y productos de parafarmacia en la Comunidad Foral de Navarra, establece que los puntos de entrega de estos residuos, son las oficinas de farmacia, de acuerdo al modelo de recogida autorizado. La recogida a través de los puntos limpios, respetando los acuerdos con las mancomunidades para la gestión adecuada de estos residuos, se considera efectivamente que no forma parte del modelo de recogida establecido, y tenderá a su desaparición. Se eliminan las referencias a los medicamentos en los capítulos en los que se hace referencia a los mismos.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.1.3., 4.2.2.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	De la necesidad de que se plasmen adecuadamente en la documentación, las distintas tipologías de residuos en función del origen, de conformidad con la normativa vigente. En concreto eliminar la referencia a la categoría de residuo farmacéutico, en función de su origen, por la falta de cobertura legal para ella. Se encuentra en la página 27 del capítulo 4 del Plan.						TEMA	1. Normativa	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Error	
	RESPUESTA	Eliminada la referencia de dicha tipología de residuos de la página indicada.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.2.	

**2.3.19. AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA**

ALEGANTE	AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA - AREA DE ECOLOGIA URBANA Y MOVILIDAD						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016	
							Nº DOC.	A19	Nº ALEG.	3	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se propone la introducción de cuatro iniciativas para potenciar la reutilización de productos y los modelos de depósito, devolución y retorno, dentro del apartado 6.2.1.2. de prevención en la línea estratégica 2, envases del capítulo 6 del Plan.						TEMA	13. Prevención		
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación		
	RESPUESTA	Se incluyen cuatro nuevas acciones de prevención de envases (AP LE 02.19-22) dentro del Programa de Prevención, en el apartado correspondiente a la Línea estratégica 2 Envases. Potenciar la prevención de envases.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.		
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se deberían reforzar más los aspectos de acceso a la información, divulgación, educación ambiental ciudadana y participación en residuos. Datos verificados y contrastados por terceros independientes y a disposición de la ciudadanía con carácter general y sistemático.						TEMA	6. Comunicación/sensibilización		
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión		
	RESPUESTA	El Plan incluye medidas y acciones con el objeto de mejorar la información en materia de generación gestión de residuos, destacando las A.P.01.04.15, A.C.01.01.01, A.C.01.02.02, A.C.01.02.03, entre otras. Se ha modificado el texto de la acción A.RS.09.11.19, que ha quedado de la siguiente manera: "A.RS.09.11.19 Realizar caracterizaciones periódicas, representativas, independientes y como mínimo anuales, de todas las fracciones de recogida y de los rechazos destinados a vertedero. Además como mínimo cada 5 años realizar un estudio de base de caracterizaciones completo, que sirva como referencia y ayuda a la elaboración de inventarios y a la planificación de infraestructuras. Los resultados del estudio de base y de las caracterizaciones realizadas serán públicos en el portal Web de Gobierno de Navarra." Por otro lado ya son públicos y visibles los informes de inspección y sus resultados en estas instalaciones, desde el portal Web de Gobierno de Navarra.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1., 6.3.3.1.5., 6.2.1.2., 6.4.		
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En relación con aspectos relacionados con los impactos ambientales en general. Como minimizar el transporte, evaluando su impacto ambiental, en relación con al análisis de escenarios alternativos y la evaluación del posible impacto positivo de la utilización de los biorresiduos compostados, y su relación con el cambio climático						TEMA	17. Impactos ambientales		
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido		
	RESPUESTA	El PRN 2017-2027 continúa apostando por las infraestructuras actualmente existentes de almacenamiento intermedio (plantas de transferencia y/o muelles de carga), para el agrupamiento separadamente las fracciones de los sistemas de recogida ciudadana, con el objeto de optimizar el transporte para su envío a las instalaciones más cercanas de tratamiento de los residuos de competencia municipal. BIORRESIDUOS: se minimizará el transporte con la previsión de construcción de 4 nuevas plantas de compostaje, fomento del autocompostaje, y con la posibilidad de una gestión de escala local de los biorresiduos recogidos. MATERIALES: La planta destino del contenedor amarillo de las diferentes mancomunidades se fijará en función de un análisis de huella de carbono que evalúe no solo el transporte, sino también la efectividad de la planta en sí.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6; APTD. 6.10., 6.12. CAP. 6; APTD. 6.3.3.1.1. CAP. 6; APTD. 6.3.3.1.2.		

**2.3.20. RECYCLIA**

ALEGANTE	RECYCLIA						ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016	
							Nº DOC.	A20	Nº ALEG.	2	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Adaptación a la literalidad de la Ley de residuos el párrafo de la página 24 de capítulo 2 sobre autosuficiencia y proximidad.								TEMA	1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA			DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se adapta el texto dentro de los principios indicados a la literalidad del artículo 9 la Ley de Residuos, quedando el párrafo del siguiente modo: <i>"Principios de autosuficiencia, proximidad y universalidad. Tal y como queda establecido en el artículo 9, de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, este principio será tenido en cuenta en el PRN 2017-2027 para los residuos generados y/o gestionados en Navarra. Por otra parte, se garantizará el acceso de los residuos de procedencia distinta de la de Navarra, siempre que contribuyan a conseguir los objetivos del plan, limitándose la entrada de los mismos en caso contrario."</i>								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 2: APTD. 2.14.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En la página 27 del capítulo 4 se solicita la introducción de puntualizaciones sobre la promoción de la preparación para la reutilización, por pérdida de control sobre los productos reparados, protección de datos sensibles y de eficiencia energética.								TEMA	13. Prevención
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA			DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se considera adecuada la matización a introducir. Se puntualiza que hay que tener en cuenta que no se puede perder el control sobre los productos preparados y el tema de eficiencia energética.								Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4; APTD. 4.2.3.

**2.3.21. COMPAÑÍA 3R**

ALEGANTE	COMPAÑÍA 3R						ENTRADA	Buzón	FECHA	26/10/2016
							Nº DOC.	Residuos	Nº ALEG.	
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se establecerá una normativa para Navarra que posibilite, en restaurantes y hostelería principalmente, la elección por parte del consumidor de agua del grifo.						TEMA	13. Prevención	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	Se ha introducido en la acción A.P.LE.02.12, incluida en el Programa de prevención, un nuevo párrafo para indicar la necesidad de "Apoyo y potenciación de iniciativas empresariales, sociales y de entidades locales innovadoras de reducción y reutilización de envases (expendedora de leche, fomento del consumo del agua del grifo y de uso de productos y objetos reutilizables en fiestas, eventos, etc.). Elaboración y/o promoción de normativas que favorezcan este tipo de acciones".						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.2.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	El Plan debe contemplar la dotación de una nueva infraestructura de carácter público para el pretratamiento de la fracción resto en la Comarca de Pamplona, y por ello el Plan no debe contemplar una nueva planta de transferencia en la Comarca de Pamplona.						TEMA	4. Infraestructuras 7. Fracción resto	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido	
	RESPUESTA	El Plan considera que hay capacidad suficiente en las plantas existentes en Navarra, por ello se estima que sería necesaria la construcción de una planta de transferencia ya sea en instalaciones existentes o en nuevos emplazamientos, para enviar la fracción resto generada hasta dichas plantas. No obstante se deja la puerta abierta para que, de manera opcional, y tras un estudio de alternativas, se pueda construir una planta de fracción resto en el entorno de Pamplona, adecuada a las dimensiones de la generación de residuos de fracción resto previstas en el Plan. En cualquier caso se han modificado en los dos últimos párrafos del capítulo 6.3.3.1.3, para dejar clara la planificación prevista en este sentido y también se han introducido precisiones los capítulos 6.3.1.1.1 y 6.10.1.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.3.1.1.1., 6.3.1.1.3., 6.3.1.1.6, 6.3.3.1.3, 6.10.	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Nos parece muy importante mantener el máximo de impropios en el 10% fijado en el borrador, y solicitamos que se incluya en el texto final.						TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	En el capítulo 6.3.1.1.1 relativo al modelo de recogida selectiva de residuos orgánicos, se han modificado los criterios y objetivos en relación con el contenido de impropios de la fracción orgánica recogida selectivamente: 1. Por un lado, porcentaje de impropios para la validación inicial del sistema de recogida, 2. Línea de progreso en relación con la calidad de la fracción orgánica, tendiendo hacia el objetivo del 10% de impropios para 2027. 3. Consideración de los datos de impropios de las recogidas consolidadas como punto de partida para evitar retrocesos de calidad global de la materia orgánica recogida. 4. Aprobación de la Ley Foral con incentivos/penalizaciones en relación con la calidad y cantidad de la materia orgánica recogida selectivamente.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6; APTD. 6.3.1.1.1 CAP. 7; APTD. 7.1.2.	

ALEGANTE	COMPañÍA 3R					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A21	Nº ALEG.	12
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se debe modificar las previsiones del año 2027 de gestión in situ de biorresiduos (Tabla 6.60 del Plan de Residuos), de forma que sean coherentes con las acciones encaminadas al fomento del autocompostaje y sinergias con explotaciones agropecuarias que establece el propio Plan de Residuos. Concretamente se deben modificar al alza las previsiones de gestión in situ de todas las Mancomunidades, tanto aquellas en que actualmente es un porcentaje mínimo o residual como en las que no existen plantas de compostaje. Lo mismo sean zonas de carácter predominantemente rural que lo sean de carácter urbano, se pueden establecer relaciones con explotaciones hortícolas y lo agropecuarias para el aprovechamiento del compost. En las Mancomunidades alejadas de las futuras plantas de compostaje (como Esca-Salazar e Irati...) la gestión in situ debería ser la predominante o única.					TEMA		10. Residuos orgánicos 11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	<p>En primer lugar, se ha detectado un error material en la correspondiente tabla, dentro de la suma de datos de la Mancomunidad de Pamplona, por lo que se ha corregido el error en el dato de previsión de Pamplona para 2027.</p> <p>Por otro lado, se en relación con el incremento del compostaje in situ previsto, la citada tabla trata de presentar una estimación de la cantidad recogida de residuos orgánicos en 2027 en función del cumplimiento de los objetivos previstos en el Plan y según la tendencia de gestión en plantas frente a la gestión in situ que se habían contabilizado hasta la fecha, según la situación actual y las previsiones de propuestas de recogida selectiva de las mancomunidades.</p> <p>No se trata de fijar y limitar estas cantidades, sólo de estimar las mismas para mostrar la proyección a futuro, pero no es limitante. La promoción indicada en las acciones alcanzará a todas las mancomunidades y con igual intensidad, ya que todas ellas tienen zonas favorables a la implantación de estos sistemas.</p> <p>Por ello para precisarlo mejor, se introduce un segundo párrafo explicando el sentido de la citada tabla:</p> <p><i>"La tabla [...] muestra una previsión a futuro según la situación actual y las previsiones de propuestas de recogida selectiva de las mancomunidades, pero no es limitante. La promoción indicada en las acciones alcanzará a todas las mancomunidades y con igual intensidad, ya que todas ellas tienen zonas favorables a la implantación de estos sistemas."</i></p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6; APTD. 6.3.3.1.1.
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se debe dar más importancia al papel que juegan los Puntos Limpios en la generalización de la práctica de separación en origen de los residuos. Ayudan de manera notable a la separación al 100% de la materia orgánica y a la disminución de la fracción resto. Se solicita se incremente su número, sobre todo el de los Puntos Fijos, para que exista al menos uno por cada 5.000 habitantes.					TEMA		4. Infraestructuras 11. Recogida selectiva
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	<p>El objetivo O.RS.04 establece Reforzar la red de puntos limpios, que permita mejorar la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala, estableciendo medidas y acciones que contemplan la ampliación de la red de puntos limpios, con hasta 10 nuevas instalaciones, y adaptación de las existentes para convertirlos en elementos activos de la preparación para la reutilización y el reciclaje, contemplando diversas medidas y acciones (A.R.03.27.38, A.PR.01.20.40, A.RS.10.12.22, M.RS.11.13, entre otras).</p> <p>Se considera que la propuesta de objetivos, medidas y acciones en materia de puntos limpios es racional y atiende a las demandas de las Entidades Locales y ciudadanía. Dado que se va a universalizar la recogida selectiva de biorresiduos, es fundamental potenciar la recogida de determinadas fracciones de residuos para garantizar el tratamiento de la totalidad de los biorresiduos recogidos y la calidad del compost obtenido.</p> <p>Esta ampliación y mejora de la calidad de la red de puntos limpios se considera como criterio de mínimos, para conseguir el efecto colateral de mejora de la fracción orgánica y los objetivos del Plan de manera coordinada y uniforme en todas las mancomunidades, en base a criterios de población y de densidad de población, quedando en manos de las mancomunidades la posibilidad de ampliar esta red para mejorar el servicio al ciudadano, bien con puntos fijos o móviles.</p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6; APTD. 6.3.1.1.1., 6.3.1.1.5., 6.3.1.1.6., 6.3.1.2., 6.3.2.1, 6.3.3.1.1., 6.4.2.1.
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	La acción (A.R.14.22.46) "Establecer un porcentaje mínimo de uso de áridos reciclados por categorías, en obras de urbanización y obra pública: Mínimo de % en rellenos, Mínimo de % de compactación y Mínimo de % de hormigones" deberá estar definida para finales de 2017.					TEMA		1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	El cronograma para la acción A.R.14.22.46, se fija en 2019 y 2020, ya que está condicionada fundamentalmente a la entrada en vigor de la Ley de residuos, tras su aprobación, por lo que se plantea que sea a partir de 2019 cuando empiece el cronograma.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6; APTD. 6.3.3.6.

ALEGANTE	COMPañÍA 3R					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A21	Nº ALEG.	12
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Es necesario incluir nuevas medidas para los residuos agropecuarios: - Medidas de inspección y control, principalmente por parte del guarderío de Medio Ambiente, no permitiendo, y denunciando en su caso, el abandono de residuos plásticos en el medio natural. - Implantación de "puntos limpios agrarios", principalmente en cooperativas agrícolas y de regantes, y en coordinación con las mancomunidades (como fase inicial para su reciclaje o eliminación en vertederos). - Estudio para la creación de una planta en Navarra para la reutilización o la preparación para el reciclaje de plásticos de uso agrario.					TEMA		19. Agropecuarios
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	- Respecto a la primera cuestión, en el Plan ya existe una acción al respecto de inspección en el flujo de residuos agropecuarios que es la A.SyC.01.07, sobre Seguimiento, inspección y control por tipologías. - Con respecto a los puntos limpios agrarios, en la actualidad existen 82 puntos de recogida habilitados en Navarra, se recogieron 82 toneladas de envases fitosanitarios. Para continuar con el resto de residuos agropecuarios el Plan incorpora la acción A.RS.13.18.30 Promoción de puntos de acopio de plástico agrícola en cooperativas o similares. - Sobre la creación de una planta de reciclaje de este tipo, indicar que existen gestores privados en Navarra que están recogiendo este tipo de residuos, además de la implicación de determinadas mancomunidades, muy sensibilizadas con el tema, como la de Valdizarbe. En el centro de la Mancomunidad de Montejurra en Cárcar existe una planta para la realización de un pretratamiento para los plásticos agrarios, pero en la actualidad se encuentra parada, y sólo se recogen plásticos agrícolas como transferencia a gestor de tratamiento. Adicionalmente a lo comentado, también en el Plan se han propuesto las siguientes acciones en relación con los residuos agropecuarios, como son: A.RS.13.16.28 A.RS.13.17.29.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		'CAP. 6; APTD. 6.5. CAP. 4; APTD. 4.2.2., 4.2.11.; CAP. 6; APTD. 6.3.1.4.
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Proponemos que se incluya un anexo en el que se determine el canon a pagar durante cada uno de los años de vigencia del Plan. Este canon será progresivo, aumentando anualmente. En el supuesto de que no se defina la cuantía, el anexo recogería la obligación de legislar dicho canon en el plazo de 6 meses proponiendo un canon que entraría en vigor automáticamente mientras no se hiciera la correspondiente Ley.					TEMA		1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada
ALEGACION OCTAVA	RESPUESTA	El Plan no es el marco para la fijación del canon sobre el vertido, sin embargo prevé avanzar en la fiscalidad de residuos, desarrollando un Ley Foral de Residuos que aborde entre otros los aspectos de fiscalidad que aseguren la sostenibilidad del control, de la evaluación y de la gestión. Esta nueva fiscalidad penalizará económicamente, en función de la generación de residuos, aplicando el principio de "quien contamina paga", estableciendo un canon asociado a la eliminación en vertedero, que en su retorno permita financiar las distintas medidas recogidas en el Plan. El sistema de retorno del canon podrá destinarse a medidas para la prevención y reutilización, fomentar el mercado secundario de productos y subproductos e incentivar el reciclaje. De este modo el PRN 2017-2027 contempla la acción A.D.05.35.73 <i>Implantación de un canon de vertido de residuos, conforme a una Ley Foral de medidas fiscales en materia de residuos.</i> No obstante lo anterior, la justificación presentada se tendrá en cuenta para el desarrollo de la futura Ley indicada.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6; APTD. 6.3.4.1.1. CAP. 7; APTD. 7.1.2.
ALEGACION NOVENA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	El Plan debe contemplar la dotación de un nuevo vertedero, de carácter público y pequeño tamaño, para la eliminación de la fracción resto y de los rechazos de las plantas de tratamiento (envases y embalajes, compostaje, etc.) en la Comarca de Pamplona, al suponer más de la mitad de la población de Navarra, evitando el transporte asociado hacia otras zonas de vertido de Navarra. Las características y la capacidad de este vertedero se definirán sólo después de haber aplicado un sistema de separación en origen, que garantice el cumplimiento de los objetivos del Plan de Residuos o incluso los mejore, sólo después de que la participación del ciudadano sea obligatoria (no voluntaria), y sólo después de que se apliquen tasas por generación y cánones por vertido. Son condiciones planteadas también para la Planta de Pretratamiento de Resto en la Alegación 2.					TEMA		16. Vertido
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	El Plan ya contempla esta infraestructura de manera opcional a la alternativa de depósito en los vertederos existentes. En principio, el Plan 2017-2027 no contempla nuevas infraestructuras de eliminación, ante el descenso progresivo de la fracción destinada a eliminación, la capacidad remanente de las infraestructuras existentes y sus posibles ampliaciones. No obstante, podría habilitarse un nuevo vertedero, de pequeño tamaño, en la Comarca de Pamplona, al suponer más de la mitad de población de Navarra, evitando el transporte asociado hacia otras zonas de vertido.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6; APTD. 6.3.4.1.2.

ALEGANTE	COMPAÑÍA 3R					ENTRADA	Buzón Residuos	FECHA	26/10/2016	
						Nº DOC.	A21	Nº ALEG.	12	
ALEGACION <u>DECIMA</u>	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Por los motivos anteriores, se solicita que el apartado 6.3.3.1.3 se modifique eliminando parte del párrafo citado anteriormente, que quedaría de la siguiente manera: "El centro de El Culebrete podrá continuar con su línea de tratamiento de la fracción resto. En el año 2017 complementará la línea con un tratamiento aerobio de estabilización de los rechazos del pretratamiento, previo a su eliminación en vertedero." En el mismo sentido se eliminará la referencia establecida, en el apartado 6.3.3.1.1 Biorresiduos, sobre la posibilidad de utilizar el digestor existente para el tratamiento anaerobio de los biorresiduos recogidos selectivamente. Por tanto, solicitamos que el tratamiento recomendable de esos biorresiduos sea el compostaje.							TEMA	4. Infraestructuras
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	<p>En primer lugar indicar que el PRN 2017-2027 no es contrario a las recomendaciones del PEMAR incluidas en la página 39 (La baja eficiencia en el reciclado de las plantas de tratamiento mecánico-biológico[...]), y luego en página 40, se trata sobre las medidas para conseguir el aumento del reciclado de biorresiduos (Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento biológico y/o adaptación de las instalaciones existentes para incrementar la capacidad de tratamiento de los biorresiduos recogidos separadamente. [...])</p> <p>Por ello, teniendo en cuenta estas dos premisas, por un lado, la de la baja eficiencia de las plantas TMB (en el caso del Culebrete, confirmada por la auditoría realizada) y por otro por la necesidad de adaptación de estas plantas para conseguir aumentar el porcentaje de reciclado, se ha considerado la adaptación de la instalación existente de digestión anaerobia en el Culebrete, actualmente procedente de la fracción resto por la procedente de la recogida selectiva de materia orgánica.</p> <p>Se ha ampliado el texto de la medida MR 05.29 y de la acción AR 05.29.56 para indicar la necesidad de mejorar la eficiencia de las plantas de tratamiento de fracción resto existentes.</p>							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6; APTD. 6.3.3.1.3 6.3.3.1.1 6.3.3.1.5
ALEGACION <u>UNDECIMA</u>	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se propone la introducción de iniciativas para potenciar la reutilización de productos y los modelos de depósito, devolución y retorno, dentro del apartado 6.2.1.2. de prevención en la línea estratégica 2, envases del capítulo 6 del Plan.							TEMA	13. Prevención
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	<p>El PRN 2017-2027 ya contempla este sistema y lo refleja en la acción: A.P.LE02.11 Análisis de las implicaciones de las posibles iniciativas de regulación e implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en el ámbito estatal y estudio de la viabilidad de la implantación de experiencias de referencia de SDDR en Navarra.</p> <p>No obstante lo anterior, se han incluido cuatro acciones adicionales de prevención de envases en la Línea estratégica 2 envases. Potenciar la prevención de envases (AP LE 02.19-22) dentro del Programa de prevención, en relación a lo propuesto. Siendo un tema coincidente de alegaciones.</p>							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6; APTD.6.2.1.2.
ALEGACION <u>DUODECIMA</u>	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Por los anteriores motivos, se solicita que la nueva entidad que gestione el canon de vertido sea operativa a los tres meses de la aprobación definitiva del Plan de Residuos de Navarra 2017-2027. Además, se solicita que el Plan de Residuos de Navarra incorpore un canon de vertido desde el momento de su entrada en vigor sin esperar a la redacción de una Ley de Residuos.							TEMA	18. Gobernanza
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Derivada	
	RESPUESTA	<p>En el mismo sentido de la alegación octava, el Plan no es el marco para la fijación del canon sobre el vertido, ni para la creación de la entidad de gestión del mismo. De este modo el PRN 2017-2027 contempla la acción A.D.05.35.73 Implantación de un canon de vertido de residuos, conforme a una Ley Foral de medidas fiscales en materia de residuos y trata sobre el modelo de la nueva gobernanza con la creación del ente público de gestión.</p> <p>No obstante lo anterior, la justificación presentada se tendrá en cuenta para el desarrollo de la futura Ley indicada.</p>							Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 7; APTD.7.1.2. CAP. 6; APTD. 6.3.4.1.1

**2.3.22. SIGNUS**

ALEGANTE	SIGNUS						ENTRADA	Registro	FECHA	26/10/2016
							Nº DOC.	A22	Nº ALEG.	6
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Cambio de redacción en una frase para precisar la descripción de los neumáticos y de los neumáticos fuera de uso, de la página 31 del capítulo 4 sobre situación actual.						TEMA	15. Situación actual	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	La modificación propuesta precisa mejor la descripción de neumático indicada. Se sustituye por el texto propuesto: "Los neumáticos son piezas que contienen principalmente caucho, acero y fibras textiles, que se montan sobre una llanta de una rueda con o sin cámara de aire [...]".						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.5.	
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Sobre los objetivos de prevención del capítulo 6, establecidos en la página 6, en el sentido que deberían ser orientaciones, dado que no está en manos de los productores alcanzarlos, cuando además ya están implantando medidas de prevención, establecidas en los planes empresariales de cada uno.						TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Efectivamente los esfuerzos indicados en la tabla indicada, son meras directrices para los distintos operadores económicos. Se incluye nota como explicación del significado de la columna "esfuerzos", con el siguiente texto: "En esta tabla de objetivos se indica además una columna denominada esfuerzos a realizar, que no son objetivos en sí sino que indica las directrices para guiar la actuación de los operadores económicos para fomentar la prevención de residuos, contando con que, en determinadas situaciones, no está en manos de todos ellos, la consecución de determinados objetivos."						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.	
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Fomento de la reutilización de la página 18 del capítulo 6, en la tabla de medidas y acciones, en concreto la AP LE03.23, precisando la acción indicando el tema de la seguridad.						TEMA	3. Objetivos, medidas y acciones	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Se considera adecuada la precisión introducida para la acción AP.LE03.23 de cara a garantizar la seguridad del vehículo para que redunde en la seguridad vial en general, quedando el texto redactado de la siguiente forma: "...segunda mano siempre que esté garantizada su seguridad en la Administración Pública..."						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.3.	
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	NFVU procedentes de CAT dentro de las páginas 18 y 19 del capítulo 6. Incluir frase en este sentido en alguna de las medidas AP. LE03.24, 25, 26, 27 y 28.						TEMA	13. Prevención	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	Los CAT deberán garantizar la correcta gestión de los NFVU, por lo que se considera introducir la frase propuesta, pero en lugar de en las medidas, en el párrafo general del apartado.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.3.	
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se propone una nueva acción en la página 21 del capítulo 6, sobre el fomento de polvo de NFVU en mezclas bituminosas para carreteras.						TEMA	20. Reciclaje	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	Se considera adecuada incorporar la propuesta dentro de la acción existente AP.LE04.35 como un párrafo nuevo añadido a la misma.						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 6: APTD. 6.2.1.4.	
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Introducir una acción sobre acopios abandonados de neumáticos fuera de uso. Distinción de los acrónimos NFU/NFVU.						TEMA	16. Vertido	
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación	
	RESPUESTA	De acuerdo al PEMAR las CCAA identificarán y analizarán la situación y cantidad de acopios abandonados de NFU y las posibles soluciones a través de los Planes autonómicos o de otros mecanismos específicos, para la elaboración de un inventario de dichos acopios a nivel nacional. En el caso de Navarra, no existen estos acopios, pero se estima correcto abrir la acción indicada y así estar en situación permanentemente actualizada ante la necesidad de reportar a dicho inventario: AP.LE.03.36 Elaboración de un inventario de acopios abandonados de NFU. También se ha realizado una mención al PEMAR en el capítulo 4.2.5						Ubicación en documento PRN 2017-2027	CAP. 4: APTD. 4.2.5 CAP. 6: APTD. 6.2.1.3. ANEXO 2	
Por otro lado, en relación a distinguir los acrónimos NFU/NFVU. No se admite la alegación debido a que la Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, cambia la denominación del código LER 160103, utilizando el término neumáticos al final de su vida útil en lugar de neumáticos fuera de uso. Por lo tanto en el anexo 2 se indicará: (NFU) Neumáticos al final de su vida útil.										





**2.3.23. AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE ARANGUREN**

ALEGANTE	AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE ARANGUREN					ENTRADA	Registro	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A23	Nº ALEG.	2
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Cumplimiento de la legislación en el vertedero de Góngora en relación con el vertido indiscriminado de materia orgánica biodegradable, con el deterioro grave al medio ambiente que se está produciendo. También se indican las funciones de vigilancia propia o con colaboración.					TEMA		1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	El texto del Plan ya contempla lo indicado en relación con los residuos biodegradables en el capítulo 6, en el apartado de eliminación de residuos domésticos y comerciales, en tabla de evolución de objetivos, y con la inspección en el capítulo 7.2. No obstante se estima incluir una precisión en la tabla del capítulo correspondiente a vertederos públicos para eliminación de residuos de competencia municipal, incluyendo una columna con la estimación de los RMB que recibe cada vertedero en % en el año 2014.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1., 6.3.4.1.1. CAP. 7: APTD. 7.2. CAP. 4: APTD. 4.2.1.3.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Cierre del vertedero de Góngora según el convenio con el Ayuntamiento del Valle de Aranguren, indicando expresamente la fecha del 31 de diciembre de 2022, la que deberá pondrá fin a la eliminación de residuos en dicha instalación, en los apartados 6.3.4.1.2 y 6.3.4.3.1. y también la supresión del texto de vida útil aproximada 2040 en la tabla 4.10.					TEMA		4. Infraestructuras 16. Vertido
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	El Plan de residuos es un documento de planificación, que establece objetivos para la gestión de residuos en Navarra, en el horizonte 2017-2027. Fruto de esta planificación, se respetará el convenio existente entre el Ayuntamiento del Valle de Aranguren y la MCP, para el cierre del vertedero de Góngora, con la alternativa de utilización de otros emplazamientos ya existentes en Navarra, o bien, a través de la construcción de un nuevo vertedero en la zona. Por otro lado, no se admite la alegación de modificación de datos en la tabla correspondiente del apartado citado, ya que en la misma se ha reflejado un dato objetivo de situación actual, estimando al ritmo previsto de llenado que la duración podría llegar alrededor de 2040. Así mismo, en la tabla también se ha indicado otro dato objetivo sobre la fecha prevista de clausura del vertedero que es, según el convenio firmado por el ayuntamiento y la MCP, el 31 de diciembre de 2022.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.4.1.1. CAP. 4: APTD. 4.2.1.1.

### 2.3.24. MANCOMUNIDAD COMARCA PAMPLONA

ALEGANTE	MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA						ENTRADA	Registro	FECHA	26/10/2016
							Nº DOC.	A24	Nº ALEG.	9
ALEGACION PRIMERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se solicita que ambas determinaciones (ubicación y sistema de tratamiento) se acondicionen a los términos del Plan Nacional y con respeto a la autonomía local, esto es, sustituyendo las ubicaciones y tratamiento concretos tanto por los criterios para aquéllas como por la capacidad de las instalaciones de eliminación o valorización.						TEMA		1. Normativa
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede	
	RESPUESTA	<p>El PRN no se extralimita en cuanto a la definición del tratamiento y el establecimiento de ubicaciones dado que dicho Plan está de acuerdo con lo establecido en el anexo V de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, sobre el contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos, los apartados c), d) y e) que indican como contenido mínimo de los Planes autonómicos: "[...] c) Una evaluación de la necesidad de nuevos sistemas de recogida, el cierre de las instalaciones existentes de residuos, instalaciones adicionales de tratamiento de residuos y de las inversiones correspondientes. d) Información sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización. e) Políticas de gestión de residuos, incluidas las tecnologías y los métodos de gestión de residuos previstos, y la identificación de los residuos que plantean problemas de gestión específicos. [...]"</p> <p>Por todo ello se considera que la estructura y contenido del PRN es coherente con lo establecido en los artículos 14 y 15 de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, y su correspondencia con lo establecido en el anexo V sobre el contenido de los planes autonómicos, como se indica en el capítulo 6 del PRN sobre las nuevas instalaciones previstas de tratamiento de residuos, con su presupuesto y las tecnologías y métodos de gestión de los residuos previstos. Por último se indican los criterios de ubicación de acuerdo a lo establecido en el apartado 6.11 del Plan. Finalmente indicar que en la Tabla 2.1 de la página 10 del apartado de correspondencias, se indican las correspondencias del contenido del Plan con los requisitos legales de la Ley 22/2011, dando respuesta a los requisitos del artículo 14 y del anexo V, de la Ley 22, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.</p>						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.11 CAP. 4: APTD. 2.5.
ALEGACION SEGUNDA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Se indica que el Plan no puede imponer la igualación del importe de las tasas que establecen las diferentes entidades locales competentes en la materia, por lo que, para evitar dudas e inseguridad jurídica, se solicita que la redacción de aquél se precise en este sentido.						TEMA		18. Gobernanza
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA	X	PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	El Plan no impone la igualdad de tasas, que son competencia municipal, pero sí propone un objetivo de equilibrio territorial en la aplicación de la futura Ley de Residuos. Se ha modificado el apartado relativo a la Propuesta de Gobernanza en el Plan para precisar dicho aspecto.						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 7: APTD. 7.1.2
ALEGACION TERCERA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Con independencia del importe del canon y la habilitación legal para crearlo, se solicita que, por respeto a la autonomía local, el Plan haga constar que los nuevos tributos que, en su caso, se establezcan por Ley Foral, no podrán sustituir a las tasas locales establecidas por las entidades locales que sean competentes.						TEMA		18. Gobernanza
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión	
	RESPUESTA	<p>Dentro del capítulo 7.1.2 del PRN, sobre fiscalidad sobre la gobernanza a establecer dentro de la futura Ley de residuos, ya se indica que hay dos tipos de fiscalidad sobre la gestión de residuos: por un lado las tasas que cobran las entidades locales por la prestación de los servicios de su competencia en relación con los residuos domésticos y comerciales, y por otro el futuro canon a establecer por el vertido de residuos, que en ningún caso sustituye a las tasas comentadas y que son de exclusiva competencia municipal, sino que es un elemento complementario a ellas y se gestionarán directamente por Gobierno de Navarra.</p> <p>A la vista de la posible confusión en este apartado, se incluye un texto aclaratorio en el apartado de fiscalidad indicado relativo a la Propuesta de Gobernanza en el Plan.</p>						Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 7: APTD. 7.1.2

ALEGANTE	MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA					ENTRADA	Registro	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A24	Nº ALEG.	9
ALEGACION CUARTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Desde MCP se solicita que se trabaje con los datos de generación de residuos de 2015, se tenga en cuenta el cambio de tendencia refrendado con los datos disponibles de 2016, se indique el esfuerzo real en prevención que es necesario realizar, y se consideren los anteriores aspectos en el dimensionamiento de las infraestructuras de tratamiento y eliminación. Igualmente qué lo posible, establezca medidas de prevención adicionales a las recogidas en el PRN.					TEMA		3. Objetivos, medidas y acciones
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Precisión
	RESPUESTA	<p>En primer lugar se desestima trabajar con datos de 2015, ya que es el año 2014 el que cuenta con todas las estadísticas validadas para cuando se elaboró el borrador del Plan y con medidas adecuadas al mismo.</p> <p>Por otro lado, en el Plan ya se ha considerado el aspecto de estabilización-crecimiento del cómputo global de residuos a partir de 2014, especialmente para el bloque de las medidas de prevención.</p> <p>No obstante, se le da más visibilidad a este hecho del esfuerzo a realizar, introduciendo un párrafo en el apartado de situación actual del flujo de residuos domésticos y comerciales, antes del Gráfico 4.24 y al final del apartado relativo al Plan de Prevención, quedando el texto de la siguiente forma:</p> <p><i>“También hay que tener en cuenta para el establecimiento de las medidas de prevención, la estabilización-crecimiento del cómputo global de residuos a partir de 2014, por lo que el esfuerzo a realizar por todos los actores implicados es mayor en este periodo hasta el 2027, para el cumplimiento de los objetivos de prevención.”</i></p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4: APTD. 4.2.17 CAP. 6: APTD. 6.2.
ALEGACION QUINTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Desde MCP se solicita que se modifique la capacidad de la planta a construir, con independencia de que se puedan tratar FORS de fuera del ámbito territorial de la MCP. Asimismo se solicita que el límite de impropios se fije en el 5-10% como estaba previsto en los borradores previos a la versión inicial, ya que este factor puede distorsionar los objetivos de recogida, las cantidades recogidas y afectar directamente a la tecnología y características de la planta de tratamiento de FORS a ejecutar o, en caso contrario, se establezcan los objetivos en recogida en base a materia orgánica neta.					TEMA		10. Residuos orgánicos
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA	X	DESESTIMADA		MOTIVO	Modificación
	RESPUESTA	<p>El PRN 2017-2027, en su versión inicial, prioriza la gestión de biorresiduos en plantas de compostaje, estableciendo nuevas infraestructuras de compostaje con capacidades máximas, por lo que no implica ningún compromiso si se construye con una menor escala, ya que el dimensionamiento estará condicionado a las iniciativas de gestión de escala que puedan surgir en sinergia con el medio rural u otros ámbitos.</p> <p>En el capítulo 6.3.1.1.1 relativo al modelo de recogida selectiva de residuos orgánicos, se han modificado los criterios y objetivos en relación con el contenido de impropios de la fracción orgánica recogida selectivamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por un lado, porcentaje de impropios para la validación inicial del sistema de recogida,</li> <li>2. Línea de progreso en relación con la calidad de la fracción orgánica, tendiendo hacia el objetivo del 10% de impropios para 2027.</li> <li>3. Consideración de los datos de impropios de las recogidas consolidadas como punto de partida para evitar retrocesos de calidad global de la materia orgánica recogida.</li> <li>4. Aprobación de la Ley Foral con incentivos/penalizaciones en relación con la calidad y cantidad de la materia orgánica recogida selectivamente</li> </ol>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.1. CAP. 7: APTD. 7.1.2
ALEGACION SEXTA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	En el ámbito temporal de este Plan es necesario prever la realización de una nueva instalación de selección de envases ya que en el acuerdo firmado entre MCP y el Ayuntamiento del Valle de Aranguren está previsto el cierre de la actual en 2027. Desde MCP se solicita que el PRN recoja esta necesidad dada la implicación presupuestaria que tiene con anterioridad a la finalización del plan.					TEMA		4. Infraestructuras
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	<p>Si se respetan las fechas de cierre según el convenio para la planta de envases, la nueva instalación necesaria que la pudiera sustituir quedaría fuera del ámbito del actual PRN, por lo que no es objeto de su consideración.</p> <p>No obstante, dado que se prevé una revisión del Plan para 2022, en ese momento se podría retomar este tema en función del avance y desarrollo del convenio firmado, por si fuera necesario introducir alguna modificación presupuestaria que pudiera tener lugar.</p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD.6.3.4.1.2., 6.3.4.3.1., 6.10.

ALEGANTE	MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA					ENTRADA	Registro	FECHA	26/10/2016
						Nº DOC.	A24	Nº ALEG.	9
ALEGACION SEPTIMA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Desde MCP se solicita que se incluya una planta de tratamiento de fracción resto para la Comarca de Pamplona. Se define la capacidad de tratamiento en base a la evolución prevista de dicha fracción, contemplando los correspondientes periodos transitorios y el grado de incertidumbre en los porcentajes de reducción indicado en la alegación 1.4. Igualmente que en el PRN modifique el plazo establecido para final de 2017 a los plazos necesarios para la tramitación, ejecución y puesta en marcha de una nueva infraestructura (no antes de 2019) y se adecuen en consecuencia las partidas presupuestarias del plan y su programación temporal.					TEMA		4. Infraestructuras 7. Fracción resto
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	No procede
	RESPUESTA	<p>El Plan considera que sería necesaria la construcción de una planta de transferencia para enviar la fracción resto generada hasta dichas plantas. No obstante se deja la puerta abierta para que, de manera opcional, y tras un estudio de alternativas, se pueda construir una planta de fracción resto en el entorno de Pamplona, adecuada a las dimensiones de la generación de residuos de fracción resto previstas en el Plan.</p> <p>Esta instalación se cita en la acción AR 05.28.53. Promover una nueva planta de tratamiento de fracción resto en la Comarca de Pamplona, estableciendo un cronograma de 5 años para completar su ejecución y puesta en marcha.</p> <p>Otra cuestión es la necesidad de tratamiento de la fracción resto, previa a su vertido en el vertedero de Góngora (o en cualquier otro), de acuerdo al Real Decreto 1481/2001, de vertederos.</p> <p>En el apartado sobre la situación actual del flujo de residuos domésticos y comerciales, se indica que "El vertedero de Góngora recibe la fracción resto sin un tratamiento previo. Esto provoca que el porcentaje de residuos biodegradables en vertedero sea de un 61%, incumpliendo el objetivo legal previsto para 2016.</p> <p>Entre los problemas que pueden causar el depósito de estos residuos en vertedero, destaca la liberación de gases de efecto invernadero que afectan negativamente tanto al medio ambiente como a la salud humana." Es por ello que se ha establecido el objetivo OR.05 para tratar el 100% de la fracción resto que llega a vertedero antes del 31 de diciembre de 2017.</p> <p>Se trata de dos hitos diferentes, por un lado, el más apremiante, es dejar de verter residuos directamente en vertedero (como la fracción resto de los residuos domésticos) lo antes posible, con una fecha límite suficiente para buscar alternativas externas de gestión, pero urgente por el incumplimiento actual de la normativa en dicha instalación. Por otro lado está la necesidad o no de construir una planta para dicha fracción resto, y esto según lo comentado anteriormente.</p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 4: APTD. 4.2.1.3.; CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.3., 6.3.3.1.5.
ALEGACION OCTAVA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Desde MCP se solicita que el Plan establezca alternativas viables y justificadas para asegurar la existencia de instalaciones de eliminación en los plazos reseñados, y que se prevea la instalación de un vertedero en la Comarca de Pamplona.					TEMA		4. Infraestructuras 6. Comunicación/ sensibilización
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	El Plan ya contempla esta infraestructura de manera opcional a la alternativa de depósito en los vertederos existentes. El PRN 2017-2027 no contempla nuevas infraestructuras de eliminación, ante el descenso progresivo de la fracción destinada a eliminación, la capacidad remanente de las infraestructuras existentes y sus posibles ampliaciones. No obstante, podría habilitarse un nuevo vertedero, de pequeño tamaño, en la Comarca de Pamplona, al suponer más de la mitad de población de Navarra, evitando el transporte asociado hacia otras zonas de vertido.					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.4.1.2.
ALEGACION NOVENA	DESCRIPCIÓN (Síntesis)	Desde MCP se solicita que se estudie o exponga en mayor detalle la justificación de las partidas presupuestarias destinadas a inversiones en infraestructuras, así como su programación temporal, de modo que se garantice una adecuada provisión de las inversiones de acuerdo a las necesidades y objetivos previstos en el plan.					TEMA		5. Presupuesto
	CONSIDERACIÓN:	ESTIMADA		PARCIALMENTE ESTIMADA		DESESTIMADA	X	MOTIVO	Ya incluido
	RESPUESTA	<p>La inversión de la planta de compostaje prevista para la zona de Pamplona incluida en el plan corresponde al apartado de inversiones íntegramente, 3.900.000 €, tal y como aparece en la tabla 8.4 del Plan. Ante la falta de datos se tomó como referencia el coste de la planta de compostaje que ya disponen en Arazuri.</p> <p>Para el resto de plantas de compostaje/economía de escala, la repercusión en el presupuesto se ha realizado en el apartado de inversiones en adecuación de centros de transferencia y con gasto corriente (por el factor de escala con otras actividades)</p> <p>Respecto a la programación temporal, la acción A.R.01.23.47 del Plan fija que la construcción de dichas plantas de compostaje esté finalizada para 2027, no se ha indicado un cronograma más detallado, ni en dicha acción ni en el presupuesto del capítulo 8, permitiendo de este modo más flexibilidad para su ejecución, dado que el desarrollo de estas inversiones dependerá de las condiciones de despliegue de la recogida de FORS de las diferentes entidades locales/mancomunidades, y de la posibilidad o no de creación de sinergias con la economía de escala.</p>					Ubicación en documento PRN 2017-2027		CAP. 6: APTD. 6.3.3.1.5. CAP. 8: APTD. 8.2.

### 3. CORRECCIONES REALIZADAS

Durante el periodo de exposición pública de la versión inicial del Plan se ha revisado internamente el documento y se han detectado algunos errores menores en el mismo, que no afectan a los objetivos ni a las medidas adoptadas en el Plan, y que tienen relación con la numeración de títulos, errores ortográficos y gramaticales y de origen de datos, que se han corregido para este documento definitivo. Esta corrección no proviene de las alegaciones recibidas, las cuales ya se han detallado en el anterior apartado.

A continuación se reflejan los cambios más significativos realizados en el PRN 2017-2027 por orden de capítulos.

1. **Capítulo 1.4.** Aclaración normativa del ámbito material de alcance del PRN, especialmente con los residuos de industrias extractivas y pequeñas embarcaciones, ya que no estaba claramente reflejado en el texto y planteaba dudas su interpretación. También indicado en el 6.3.3.8. para las embarcaciones.
2. **Capítulo 6.3.3.1.5.** Corrección en la tabla sobre los envases domésticos adheridos y los procedentes de recogida selectiva.
3. **Capítulo 6.3.3.6.** Tabla objetivos 70% y 90% debe ser para el 2020 y las referencias en el texto también a 2020. Así como la referencia a los residuos mineros, tanto en la medida M.R.15.35, como en la acción A.R.15.35.74. También corregidos datos de eliminación de RCD y tierras en 6.3.4.2.1, todos ellos de acuerdo al PEMAR.
4. **Capítulo 6.5.** Se han incluido los objetivos para los PCB/PCT establecidos en el PEMAR que no se habían incluido por error, a pesar de que las acciones del capítulo 6.5 sobre seguimiento sí estaban incluidas. También se incluyen estos objetivos en el capítulo 4.2.10 para darles mayor visibilidad.
5. **Capítulo 6.5.** Se han incluido los objetivos cualitativos para los suelos contaminados establecidos en el PEMAR que no se habían incluido por error. También se incluyen estos objetivos en el capítulo 4.2.16 para darles mayor visibilidad.
6. **Capítulo 6.9.** Se modifica en la tabla el dato de generación prevista de residuos domésticos para 2027 obtenido al aplicar un 12% de prevención, en lugar del 10% indicado y se corrige el dato de la FR en la misma tabla. La RS de biorresiduos (RS+autocompostaje) se aplicaba un 5% de impropios, pero como estaba incluido el autocompostaje que suponemos 100% de materia orgánica, se corrige este aspecto. Se modifican las tasas de reciclado de envases adheridos (83% 2014, en lugar del 87 %) al ajustar el 100% para papel y madera y consideración del objetivo del 85%, que estaba con 95% contemplado en el borrador.
7. **Capítulo 6.11.** Se han ordenado y actualizado los criterios de ubicación para la identificación de los emplazamientos de las nuevas infraestructuras previstas en el Plan, para obtener los mapas más recientes dentro del documento. Así mismo, se ha contemplado la revisión de los mapas generados, para que estén continuamente actualizados.