



**PLAN INTEGRADO
DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE NAVARRA 2025**

RESUMEN EJECUTIVO

BORRADOR



**Plan Integrado de Gestión
de Residuos de Navarra
2025**

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES	3
2.	SITUACIÓN ACTUAL	4
2.1.	GOBERNANZA	4
2.2.	JERARQUÍA DE RESIDUOS	5
2.3.	PREVENCIÓN	5
2.4.	FLUJOS DE RESIDUOS	6
2.4.1.	RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES:	6
2.4.2.	RESIDUOS INDUSTRIALES:	8
2.4.3.	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN:	8
2.5.	INFRAESTRUCTURAS	10
2.5.1.	FRACCIÓN RESTO	10
2.5.2.	RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)	10
2.5.3.	ENVASES LIGEROS	10
2.5.4.	ENVASES Y RESTO	10
2.5.5.	ELIMINACIÓN	11
2.5.6.	VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	11
3.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	12
3.1.	ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO	12
3.2.	GOBERNANZA	12
3.3.	PREVENCIÓN	12
3.4.	PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN	12
3.5.	RECOGIDA SELECTIVA	13
3.6.	PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN	13
3.7.	OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN	14
3.8.	INFRAESTRUCTURAS	14

3.9.	SEGUIMIENTO Y CONTROL	14
4.	CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN	15
4.1.	GOBERNANZA Y JERARQUÍA DE RESIDUOS.....	15
4.2.	PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN	16
4.3.	PREVENCIÓN	17
4.4.	RECOGIDA SELECTIVA	17
4.5.	PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN.....	19
4.6.	OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN	20
4.7.	INFRAESTRUCTURAS	20
4.7.1.	RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)	22
4.7.2.	ENVASES LIGEROS.....	23
4.7.3.	INSTALACIONES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	23
4.7.3.1.	Residuos domésticos	23
4.7.3.2.	Residuos de construcción y demolición	24
4.7.3.3.	Residuos Industriales.....	24
4.7.4.	TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO DE LA COMARCA DE PAMPLONA.....	24
4.7.5.	ELABORACIÓN DE COMBUSTIBLE DERIVADO DE RESIDUOS (CDR) PARA RECHAZOS DE PLANTAS DE RESIDUOS DOMÉSTICOS.....	25
5.	ESCENARIO DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN 2025.....	26
6.	ELEMENTOS CLAVE DEL PLAN INTEGRADO	29
6.1.	GOBERNANZA EN MATERIA DE RESIDUOS (LEY FORAL DE RESIDUOS)	29
6.2.	OPTIMIZACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES.....	29
6.2.1.	RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)	29
6.3.	OPTIMIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.....	29
6.4.	SOLUCIÓN PARA LA FR DE LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA. 30	
6.5.	ADMISIÓN DE UN PROCESO DE CO-INCINERACIÓN PARA RECHAZOS DE PLANTAS . 30	

1. ANTECEDENTES

La Directiva 2008/98/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre, señala que los Estados miembros tienen la obligación de elaborar planes de prevención y gestión de residuos. Por su parte, la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos contaminados, establece que corresponde a las Comunidades Autónomas la elaboración de los programas autonómicos de prevención de residuos y los planes autonómicos de gestión de residuos.

Los **programas de prevención** deben incluir objetivos y medidas específicas de prevención 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.

Los **planes de gestión** deben presentar un análisis actualizado de la situación existente en cuanto a la gestión de los residuos, estableciendo objetivos de prevención, preparación para la utilización, reciclado, valorización y eliminación y la estimación de la contribución a la consecución de los objetivos globales previstos en materia de residuos, como las orientaciones y la estructura establecidos en el Plan estatal marco de gestión de residuos y, por último, evaluar en qué medida el plan contribuye a la consecución de los objetivos establecidos en la normativa. La determinación de los objetivos indicados será coherente con la estrategia de reducción de gases de efecto invernadero y los compromisos internacionales asumidos en materia de cambio climático.

Así mismo, los planes de gestión 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.

Por otro lado la Comisión Europea prevé un ambicioso paquete de nuevas medidas sobre la **economía circular**, en coordinación con la estrategia ante el **Cambio Climático**, para ayudar a las empresas y los consumidores europeos en la transición hacia una economía 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 un mayor reciclado y reutilización, 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.

Así con todo ello, mediante la Orden Foral 51/2015, de 11 de febrero, el Gobierno de Navarra inició formalmente el procedimiento para la elaboración del **Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2015-2025** (en adelante Plan Integrado) que engloba el Programa de Prevención y el Plan de Gestión de residuos para dicho periodo. Dicho procedimiento está abierto a la participación ciudadana en el Portal de transparencia del Gobierno abierto de Navarra para la aportación de sugerencias, contribuciones u opiniones que se estimen

oportunas a la redacción del Plan Integrado. Todo ello conforme a los cauces de participación pública de acuerdo con la Ley Foral 11/2012, de 21 de junio, de Transparencia y Gobierno Abierto y con 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; y con el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Fruto de esta participación ciudadana desde una fase temprana, ha sido la creación de un **Grupo de Trabajo y Participación** abierto, para el análisis y debate de los aspectos de interés sobre la elaboración del Plan Integrado, que desde el inicio integró a todos los miembros que formaban parte de la Comisión de Seguimiento del Plan integrado 2010-2020 anterior.

El Plan Integrado contempla la planificación y gestión a través de 17 flujos verticales que afectan a las distintas tipologías de residuos abordando además la estrategia de reducción del vertido y la temática de suelos contaminados.

2. SITUACIÓN ACTUAL

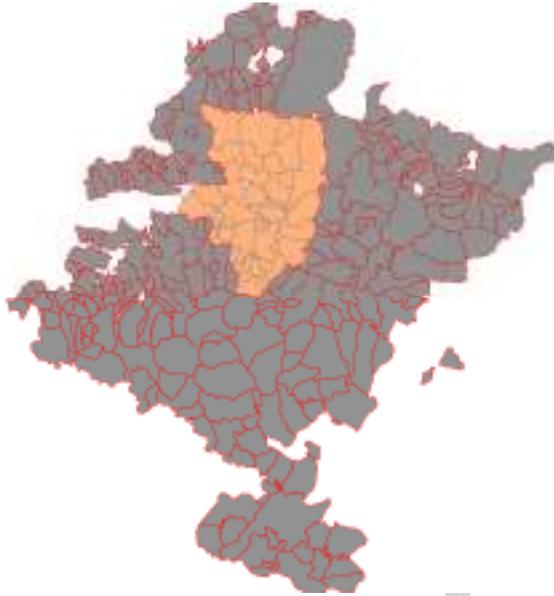
2.1. GOBERNANZA

El transporte (antes recogida) y tratamiento de los residuos domésticos y comerciales es responsabilidad de las entidades locales, quienes a excepción del ayuntamiento de Baztán, tienen delegada la competencia en las mancomunidades. Se trata de una gestión pública.

En relación al transporte de residuos, se realiza mediante 16 entidades de gestión que actúan de manera independiente.



En relación al tratamiento de los residuos, el ayuntamiento de Baztán y las mancomunidades, a excepción de la mancomunidad de la Comarca de Pamplona, están agrupadas en un Consorcio de residuos. De este modo, el tratamiento de residuos corre a cargo de 2 entidades de gestión independientes.



2.2. JERARQUÍA DE RESIDUOS

La actual gestión de residuos en Navarra, no cumple con la jerarquía establecida en la Ley 22/2011. Es necesario un cambio en la pirámide de gestión, minimizando al máximo la eliminación de residuos y maximizando la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización. Para lograr este cambio la concienciación y colaboración ciudadana es fundamental.

A día de hoy no se incentiva al ciudadano que colabora. Navarra no cuenta con medidas fiscales en materia de residuos, que favorezcan la valorización y que graven la eliminación de residuos.

2.3. PREVENCIÓN

Gran parte de los flujos de residuos no están cumpliendo los objetivos de prevención previstos por la normativa. Tan sólo en el caso de los Residuos Domiciliarios y Comerciales (RDyC), los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) y los Residuos Industriales (RI) se observa una tendencia positiva.

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.

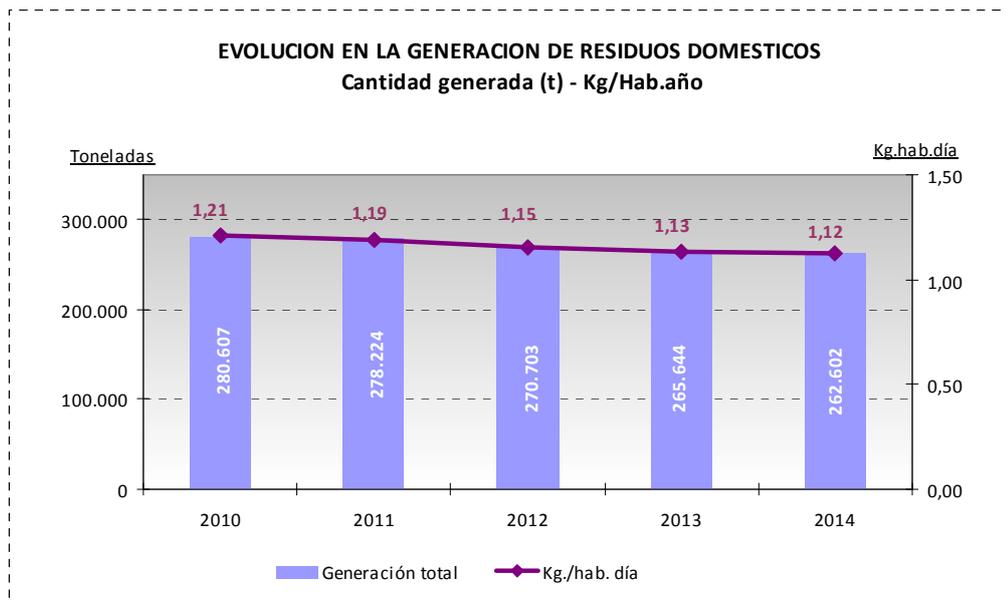
De esta manera, no se cuenta con una visión real de la prevención en Navarra a nivel global y se observa la necesidad de un Programa para orientar y dar coherencia a las acciones de prevención.

2.4.FLUJOS DE RESIDUOS

La mayor parte de los recursos destinados a la gestión de residuos en Navarra se centran en los flujos de residuos domésticos y comerciales, residuos industriales y residuos de construcción y demolición, que representan un 94% de la totalidad de los residuos. La situación de estos flujos tras el análisis de los datos del ejercicio 2014 es la siguiente:

2.4.1. RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES:

- La generación de residuos domésticos continúa en tendencia descendente



- La población participante en la recogida selectiva de residuos orgánicos (restos de alimentos) es un 24%, con una recogida de los residuos orgánicos (restos de alimentos) generados de un 19%, incluyendo poda doméstica y municipal, cuando los objetivos establecidos en la Ley 22/2011 para 2020 son un 50% de captura de residuos orgánicos (restos de alimentos).
- La Ley 22/2011 contempla la recogida de materiales. Los modelos de recogida implantados en Navarra no contemplan la recogida de plástico, ni de metal, salvo que se trate de envases. Tan solo el modelo de Montejurra recoge materiales envases y no envases, pero lo hace de manera conjunta con la Fracción Resto en un mismo contenedor.
- Un alto porcentaje de envases comerciales se destinan a gestores privados, como si se tratara de envases industriales, lo que provoca una falsa cuantificación del flujo de residuos domésticos y comerciales, y del flujo de residuos industriales. Esto provoca una falta de transparencia en los resultados de la gestión.
- El papel de los puntos limpios, como elementos que permiten la mejora del resto de recogidas selectivas, no tiene la relevancia suficiente en Navarra. El número de puntos limpios es escaso en ciertas zonas y el índice de captura es bajo.
- Algunas entidades locales y mancomunidades no están actuando en el ejercicio de sus competencias, al gestionar residuos industriales como si de residuos domésticos y

comerciales se tratara, provocando una posible situación de competencia desleal con el sector privado.

- La preparación para la reutilización y reciclado de los residuos domésticos y comerciales supone un 32%, cuando las directrices europeas barajan cifras del 70%.
- Se destina a vertedero un 58% de los RDyC que se recogen. De ellos, el 64% lo hace de forma directa sin un tratamiento previo. El resto se vierte tras tratamiento, siendo residuos con un contenido energético que se podría valorizar.
- Los residuos biodegradables municipales destinados a vertedero han supuesto un 49% en 2014, cuando el objetivo legal para 2016 es de 35%.

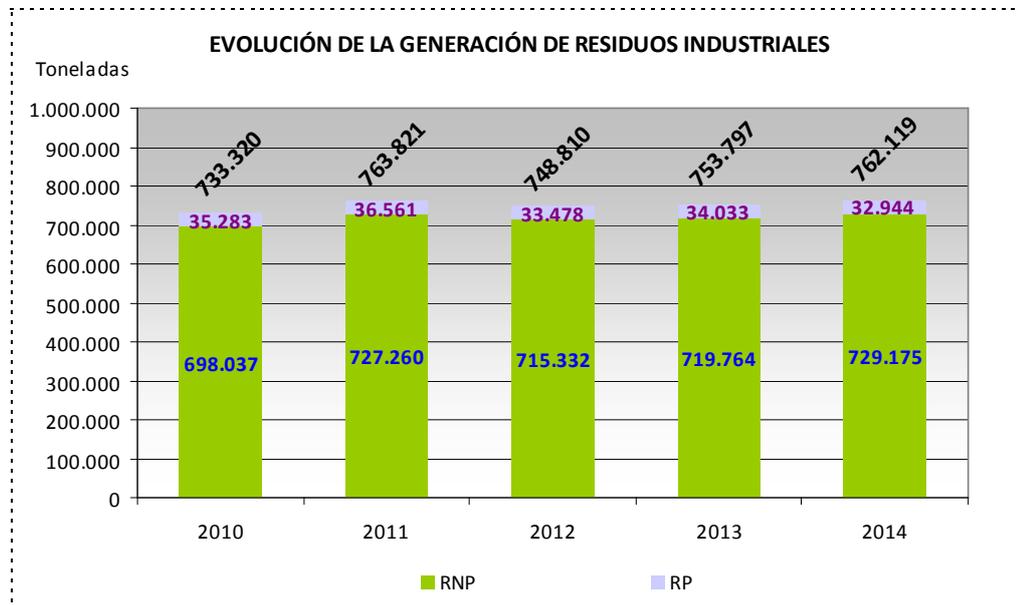
RESIDUOS DOMESTICOS DESTINADOS A VERTEDERO								
RESIDUOS DOMESTICOS	GONGORA		CARCAR		TUDELA		TOTAL	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Directamente**	91.770	93	2.203	19	4.132	10	98.105	64
Post-tratamiento	6.676	7	9.380	81	37.632	90	53.688	35
TOTAL A VERTEDERO	98.445	---	11.583	---	41.764	---	152.116*	---
RMB a Vertedero	59.693	61	3.596	31	8.225	20	71.515	49

**En la tabla no queda reflejada una pequeña cantidad de residuos destinada al vertedero de Arbizu detectada a través de su MRG, pero que suma en el total de residuos a vertedero. No es un vertedero autorizado para residuos domésticos.*

*** Sin tratamientos previo*

2.4.2. RESIDUOS INDUSTRIALES:

- Aunque la generación de RI se ha incrementado un 4%, el ratio de generación por productividad industrial presenta los primeros signos de reducción, lo que da idea de una mayor eficiencia productiva.

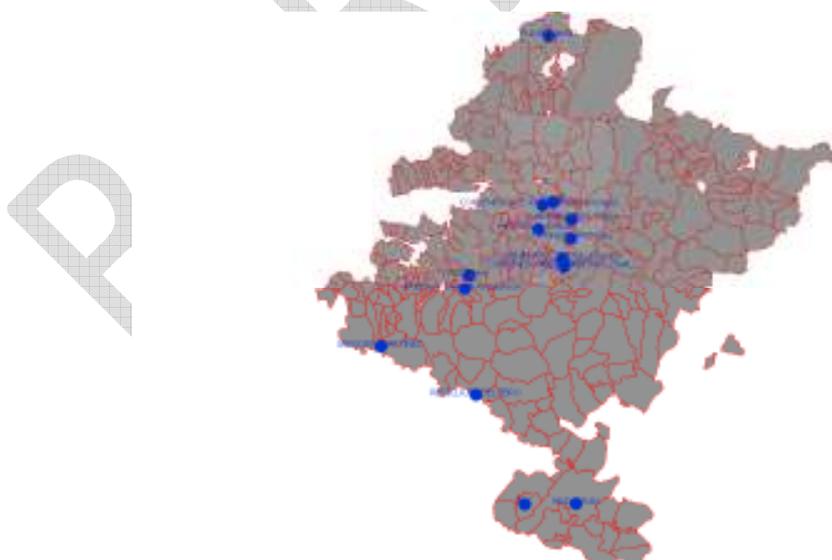


- La valorización de los RI alcanza valores del 78% y 54% para los RNP (Residuos No Peligrosos) y RP (Residuos Peligrosos) respectivamente, aunque todavía hay un porcentaje de RNP que se destinan a vertedero con potencial de valorización.
- Se recurre a instalaciones en otras CCAA para el tratamiento final de determinados residuos para los que en Navarra se carece de infraestructuras. Un 75% de RP y 37% de RNP salen de los centros de gestión de Navarra hacia instalaciones de tratamiento fisicoquímico.

2.4.3. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN:

- La generación de RCDs en Navarra se ha visto incrementada en 2014, alcanzando un volumen similar al de 2011, provocado un punto de inflexión en la tendencia al descenso y a la estabilización desde 2008.
- En relación a la gestión de los RCDs en Navarra también se ha visto fuertemente ampliada debido principalmente a la entrada de materiales procedentes de otras CCAA.
- El 40% de los RCDs 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 RCDs gestionados, destinados finalmente a vertedero asciende a un 55%.
- Cabe destacar que hay un 16% de RCDs (Residuos de Construcción y Demolición) gestionados cuyo destino no es declarado, por lo que puede interpretarse como una eliminación encubierta. En este caso, el porcentaje de eliminación alcanza ya el 71% de los RCDs gestionados, muy superiores al objetivo planteado del 30% como máximo.

- La valorización de RCDs ha disminuido respecto a otros años, principalmente debido a un descenso en las operaciones de Recuperación de materiales R5, debido a la baja demanda de materiales, al ser las obras de nueva construcción casi inexistentes, y a la preferencia por los materiales naturales en las obras.
- La generación y gestión de Materiales Naturales Escavados (MNE) en Navarra ha incrementado de manera exponencial gracias al control de sus movimientos que se lleva realizando desde 2012.
- El 62% de las MNE gestionados se destinan de manera directa a vertedero. El resto pasa por plantas de tratamiento de RCDs, pese a que un 37% no son declaradas.
- Un 20% de los MNE gestionados se destinan a valorización en operaciones Recuperación de materiales R5 (6%) y/o Tratamiento de suelos R10 (14%).
- En relación al cumplimiento de objetivos, Navarra cumple con el objetivo legal de reducción del 10% respecto a 2010, a consecuencia principalmente de la crisis, pero no cumple con los objetivos de valorización de RCDs y de MNE establecidos en la Ley 22/2011 y en el PEMAR respectivamente (70% y 90%, respectivamente para 2020)
- La segregación en obra no se encuentra optimizada, generando mucho RCD mezclado, que dificulta su valorización posterior, principalmente por la presencia de yeso.
- En relación a las instalaciones de valorización de RCDs, no están distribuidas equitativamente desde un punto de vista geográfico, provocando la existencia en zonas alejadas de una carencia de un servicio apropiado. La gestión está en manos privadas, por lo que queda a expensas de su iniciativa.
- En relación al producto final, carece de demanda a día de hoy, ante la falta de actividad, pero sobre todo, ante la ausencia de unos estándares de calidad que garanticen su uso, por lo que las plantas de gestión no obtienen la rentabilidad esperada.



Plantas de tratamiento de residuos de construcción y demolición

2.5. INFRAESTRUCTURAS

2.5.1. FRACCIÓN RESTO

- 1 planta Tratamiento mecánico Biológico (TMB) en Tudela, trabajando por encima de su capacidad. Recibe toda la Fracción Resto (FR) de Navarra, excepto la de Pamplona
- La FR de Pamplona se vierte en Góngora, sin tratamiento previo.

2.5.2. RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)

- Compostadores domésticos y comunitarios, en todo el ámbito de Navarra.
- 1 planta de compostaje en Cárcar (CTRD Cárcar), para la materia orgánica de Montejurra
- 2 plantas privadas de biometanización en Caparroso y en Mendigorriá, para la materia orgánica de otras mancomunidades junto con otros residuos orgánicos industriales compatibles.
- 1 planta de compostaje de fracción vegetal + lodos EDAR, en Arazuri

2.5.3. ENVASES LIGEROS

- 3 plantas en Góngora, Tudela y Peralta. Estas plantas trabajan a un solo turno, muy por debajo de su capacidad máxima



2.5.4. ENVASES Y RESTO

- 1 planta en Cárcar. La tecnología de esta planta está obsoleta y requiere de inversiones de calado para su actualización

2.5.5. ELIMINACIÓN

- 4 vertederos de gestión pública (Góngora, Sakana, El Culebrete y Cárcar) y 1 vertedero privado en Viana (Dionisio Ruiz)
 - o Sakana: residuos industriales. Fin de vida útil estimada: 31/12/2017
 - o Sakana: Nuevo vertedero en proyecto para residuos industriales de Sakana. Fecha de apertura: 2017. Fin de vida útil estimada: 31/12/2025
 - o Cárcar: residuos domésticos y comerciales, y residuos industriales. Fin de vida útil estimada: 31/12/2019
 - o El Culebrete: residuos domésticos y comerciales, y residuos industriales. Fin de vida útil estimada: 31/12/2019
 - o Góngora: residuos domésticos y comerciales, residuos industriales y residuos de construcción y demolición. Fin vida acordada internamente en Mancomunidad de la Comarca de Pamplona : 31/12/2022
 - o Dionisio Ruiz: residuos industriales. Fin de vida útil estimada de la celda actual: 31/12/2019 (Nueva celda en proyecto).



2.5.6. VALORIZACIÓN ENERGÉTICA

- No hay instalaciones en Navarra.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

3.1.ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO	
OE.EC.01	Convertir Navarra en una sociedad eficiente en el uso de los recursos, que produzca menos residuos y que utilice como recursos los que no pueden ser evitados
OE.EC.02	Creación de empleo verde
OE.CC.01	Contribuir en la estrategia frente al el cambio climático

3.2.GOVERNANZA

GOBERNANZA EN MATERIA DE RESIDUOS	
OE.G.01	Optimizar la gestión del transporte de residuos domésticos, evitando la dispersión y la pérdida de recursos existente
OE.G.02	Cambio del modelo de gestión actual de tratamiento de los residuos domésticos y creación de una Ley Foral de Residuos que regule fiscalmente las opciones de tratamiento mediante el establecimiento de tasas, tarifas, cánones y/u otras figuras tributarias

3.3.PREVENCIÓN

PREVENCIÓN	
OE.P.01	<p>Hacer de la prevención de residuos una seña de identidad de Navarra, fijándola como objetivo prioritario en este Plan, con vistas al desacoplamiento entre generación de residuos y crecimiento económico, basada en los siguientes ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la producción sostenible, promoviendo la investigación y el ecodiseño de productos y servicios con el enfoque de ciclo de vida de producto. - Sensibilización e implicación de los distintos agentes implicados para fomentar el consumo responsable y su participación activa en la prevención de residuos.

3.4.PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN

PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN	
OE.PA.01 OE.C.01	Lograr una Comunidad Foral socialmente comprometida y activa con la prevención y el reciclaje, que disminuya la generación y la peligrosidad de los residuos y utilice los residuos como recursos.

3.5.RECOGIDA SELECTIVA

RECOGIDA Y SEPARACIÓN SELECTIVA	
OE.RS.01	Desplegar la recogida selectiva de residuos orgánicos (restos de alimentos) domésticos y comerciales para la totalidad de la población de Navarra, fijando su contenido máximo en impropios.
OE.RS.02	Avanzar en la recogida conjunta de residuos domésticos de materiales (plástico, brick, metal), que englobe envases y no envases.
OE.RS.03	Identificar de manera diferenciada la recogida de residuos de envases comerciales que se destinan a gestores privados, independizándolos respecto a los envases industriales.
OE.RS.04	Maximizar la recogida de residuos domésticos valorizables de pequeña escala y difícil gestión, reforzando para ello la red de puntos limpios, que permita mejorar al mismo tiempo la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala.
OE.RS.05	Delimitar las líneas de negocio de las entidades locales/Mancomunidades en relación a la recogida de los residuos de su competencia.
OE.RS.06	Avanzar en la segregación en obra de distintas tipologías de RCDs, incidiendo en materiales como el fibrocemento estructural o el pladur, así como en los residuos peligrosos.

3.6.PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN

PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN	
OE.R.01	Avanzar en la preparación para la reutilización, priorizando flujos como vehículos fuera de uso, residuos textiles, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, muebles y otros residuos susceptibles de ser reparados.
OE.R.02	Avanzar en el reciclado, principalmente en el de residuos orgánicos (restos de alimentos) domésticos y envases.
OE.R.03	Avanzar en la valorización, principalmente de residuos de construcción y demolición y de materiales naturales excavados
OE.R.04	Adoptar una alternativa de gestión para el tratamiento de la fracción resto, maximizando la valorización de materiales y de la materia orgánica
OE.R.05	Avanzar en las alternativas de valorización de los residuos no reciclables procedentes de los rechazos de plantas de tratamiento de residuos, evitando su eliminación.

3.7.OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN

OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN	
OE.D.01	Evitar que llegue a vertedero residuo no tratado, esto es, vertido directo cero
OE.D.02	Reducir al máximo el depósito de residuos domésticos en vertedero.
OE.D.03	Avanzar en la estrategia de reducción de vertido de residuos biodegradables.
OE.D.04	Minimizar la recepción de residuos valorizables en vertedero.
OE.D.05	Vertido cero de residuos de construcción y demolición inertes valorizables.
OE.D.06	Limitar la eliminación de residuos de construcción y demolición no inertes en vertederos de residuos no peligrosos.

3.8.INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURAS	
OE.I.01	Optimización de las instalaciones de vertido en funcionamiento, para su adaptación al horizonte de 2025, sin construcción de nuevas infraestructuras, ni ampliación de las existentes.
OE.I.02	Dotación de infraestructuras de carácter público para el pretratamiento de la fracción resto y los rechazos de los residuos domésticos que permita incrementar su reciclado y minimizar su vertido.
OE.I.03	Dotación de infraestructuras de carácter público de bajo coste y de cercanía para el tratamiento de los residuos orgánicos (restos de alimentos) domésticos.

3.9.SEGUIMIENTO Y CONTROL

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
OE.SyC.01	Eliminación y descontaminación de PCB y PCT, y aparatos que los contienen de la Comunidad foral de Navarra
OE.SyC.02	Aplicación de las Mejores Tecnologías Disponibles (MTDs) en relación a las emisiones y la calidad del aire
OE.SyC.03	Extensión del lenguaje común electrónico, E3L (Environmental Electronic Exchange Language), estándar desarrollado para facilitar el intercambio de información entre las distintas entidades públicas y privadas involucradas en el proceso de tramitación de intercambio de datos de carácter ambiental, a las temáticas de residuos peligrosos y no peligrosos, en su versión 3.0, consolidada y adoptada por todas las CCAA.
OE.SyC.04	Mejora en la gestión de los diferentes flujos de residuos

4. CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN

El Programa de Prevención se desarrolla en un capítulo específico con aplicación transversal para todos los flujos de residuos. Hay que destacar que, de acuerdo con la Ley 22/2011, de residuos, también se aporta Información sobre los criterios de ubicación para la identificación de los emplazamientos y sobre la capacidad de las futuras instalaciones previstas durante el periodo de vigencia del Plan Integrado. No se indican los emplazamientos concretos de cada infraestructura prevista, debido al cambio normativo producido con la publicación de la citada Ley 22/2011.

El PIGRN 2025 cuenta con 32 objetivos estratégicos (desarrollados en el Capítulo 07), 75 objetivos específicos (recogidos en los apartados 2, 3, 4 y 5, y en el Capítulo 8), 227 medidas (especificadas en el apartado 6 y en el Capítulo 8) y 101 indicadores de seguimiento (incluidos en el Capítulo 13).

TEMA	OBJETIVOS		MEDIDAS	INDICADORES
	ESTRATÉGICOS	ESPECÍFICOS		
ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO	3			
GOBERNANZA	2	3	15	
PREVENCIÓN	1	14	64	8
PARTICIPACIÓN	1	3	6	4
COMUNICACIÓN	1	4	33	4
RECOGIDA SELECTIVA	6	15	43	21
PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN (D)	5	23	46	47
INFRAESTRUCTURAS	3			
SEGUIMIENTO Y CONTROL	4	4	9	1
TOTAL	32	75	227	101

Los puntos más relevantes ordenados por Jerarquía son los siguientes:

4.1. GOBERNANZA Y JERARQUÍA DE RESIDUOS

La Gobernanza a establecer debe permitir una reorganización acorde con el cumplimiento de la jerarquía de residuos.

Esta nueva organización requiere de la aprobación de una Ley Foral de Residuos que establezca figuras tributarias que permitan una regularización fiscal de la gestión de residuos, sufragar los costes propios de la gestión, así como los costes asociados al seguimiento y control del PIGRN 2025, y que incentive las opciones de valorización de residuos, frente a la eliminación, el pago por generación de residuos y otras posibles actuaciones acordes.

En relación a la gestión del transporte y el tratamiento de residuos, se plantea que se centralice en una única entidad pública de gestión, para lograr una optimización de los recursos e inversiones necesarias.

En el Anexo 6 del PIGRIN 2025 se plantean alternativas de gobernanza en función de variables como competencias de entidades de gestión, entidades de seguimiento y control del PIGRIN 2025, etc. Sin embargo no se opta por una opción concreta, sino que se deja abierto a la participación del borrador.

Para conseguir una mejor integración participativa de las Entidades responsables en la gobernanza se prevé la creación de una Comisión mixta de trabajo entre entidades públicas implicadas en la gestión de residuos (Departamentos del Gobierno, Entidad Pública de Gestión, Gestores de residuos).

4.2. PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN

- Lograr una Comunidad Foral socialmente comprometida y activa con la prevención y el reciclaje, que disminuya la generación y la peligrosidad de los residuos y utilice los residuos como recursos. Todo ello a través de:
 - Difusión 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
 - Creación de un espacio de deliberación pública sobre los contenidos y propuestas del Plan, a través de reuniones y jornadas deliberativas y de debate.
 - Creación de la Comisión de seguimiento y Grupos de trabajo del Plan.
 - Difusión anual de los avances e indicadores de seguimiento del Plan, así como el trabajo de la Comisión, de forma accesible, a través de diversos medios de comunicación.
- Y en relación con la comunicación:
 - 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.
 - Mejorar la calidad y accesibilidad de la información sobre los residuos y su gestión en Navarra.
 - Incrementar el compromiso y mejorar las habilidades de los agentes clave en la prevención y gestión de los residuos.
 - Reducir la generación y la peligrosidad de los residuos y mejorar la calidad y cantidad de la recogida separada, de acuerdo con los objetivos establecidos por la normativa y por este Plan.

4.3.PREVENCIÓN

- Hacer de la prevención de residuos el objetivo estratégico de este Plan Integrado, con vistas al desacoplamiento entre generación de residuos y crecimiento económico, basada en los siguientes ejes:
 - o Fomento de la producción sostenible, promoviendo la investigación y el ecodiseño de productos y servicios con el enfoque de ciclo de vida de producto.
 - o Sensibilización e implicación de los distintos agentes implicados para fomentar el consumo responsable y su participación activa en la prevención de residuos.
 - o Se plantea un objetivo de prevención general para el año 2020 del 10% de reducción de los residuos generados en 2010.

4.4.RECOGIDA SELECTIVA

- Desplegar la recogida selectiva de **residuos orgánicos (restos de alimentos)** domésticos y comerciales para el **100%** de la población Navarra, fijando su contenido máximo en **impropios en un 5%** para 2025 y así poder alcanzar un **70% de reciclaje** de residuos orgánicos (restos de alimentos) para 2025.
- Avanzar en la **recogida conjunta** de residuos domésticos de **materiales** (plástico, brick, metal), que englobe envases y no envases. Se propone por tanto la adecuación de los modelos existentes en Navarra (contenedores ó PaP) a modelos que contemplen la recogida separada por materiales. Las fracciones principales a recoger en los modelos serán las siguientes:
 - o papel-cartón
 - o vidrio
 - o Envases Ligeros (EELL) y materiales (plástico y metal)
 - o Materia orgánica (FORS)
 - o Resto.
- Maximizar la recogida de residuos domésticos valorizables de pequeña escala y difícil gestión, reforzando para ello la red de **puntos limpios**, que permita mejorar al mismo tiempo la calidad del resto de recogidas selectivas de mayor escala. Se prevé la creación de nuevos puntos limpios y adaptación de los existentes a la nueva normativa (RAEE) para conseguir un objetivo de captura de 80-100 Kg./hab./año.
- Para lograr los objetivos anteriores es necesario la realización **de 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.

- Identificar de manera diferenciada la recogida de residuos de envases comerciales que se destinan a gestores privados, independizándolos respecto a los envases industriales.
- 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.
- Refuerzo de la red de recogida de los residuos agropecuarios (pesticidas, fitosanitarios, zoonosanitarios, etc.) y sus envases y el plástico de uso agrícola en explotaciones agrarias y de residuos de medicamentos en explotaciones ganaderas, mediante acuerdos y/o convenios con sectores profesionales (veterinarios, laboratorios,...) y/o Entidades Locales, en aras a una logística inversa.
- En relación con los RCDs se plantean las siguientes alternativas:
 - o Escenario 0: Situación actual. Inclusión de los RCDs de obras menores en el flujo de residuos domésticos y comerciales (Ley 22/2011).
 - o Escenario 1: Inclusión de los RCDs de obras menores en el flujo de residuos domésticos y comerciales (Ley 22/2011). Se plantea como mínimo 1 área de aportación de RCD de obras menores por mancomunidad o una instalación equivalente, de competencia municipal en cualquiera de los casos, que permita cumplir con lo establecido en la Ley 22/2011.
 - o Escenario 2: Exclusión de los RCDs de obras menores del flujo de residuos domésticos y comerciales (Propuesta de directiva). Se plantea una gestión pública de RCDs dirigida a zonas alejadas de plantas de tratamiento, mediante instalaciones de pequeña envergadura como las del escenario 0 ó gestión privada, al igual que para el resto de RCDs.

RCDs obras menores			
Aspectos valorados	Escenario 0	Escenario 1	Escenario 2
Gestión pública (EELL)	X	x	-
Gestión pública (Gobierno de Navarra)	-	-	x
Gestión privada	-	-	x

El PIGRN 2025 queda abierto a ambos escenarios 1 y 2, a determinar finalmente en función del proceso de participación.

- Promover la recogida y separación selectiva de los residuos industriales valorizables y minimizar la gestión en empresas de residuos como mezclas industriales, mediante campañas periódicas.

4.5. PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN.

- Avanzar en la **preparación para la reutilización**, priorizando flujos como vehículos fuera de uso, residuos textiles, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, muebles y otros residuos susceptibles de ser reparados.
- Avanzar en el reciclado de residuos domésticos recogidos selectivamente para 2025:
 - o **70% para los residuos orgánicos (restos de alimentos)**
 - o **90% para los envases**

En relación a los residuos orgánicos (restos de alimentos), para alcanzar un 70% de reciclado, es decir, para valorizar el 100% de lo recogido, se plantea reforzar la gestión pública de los residuos orgánicos (restos de alimentos), mediante **plantas de compostaje y una planta de biometanización**, complementada con operaciones de **compostaje doméstico y comunitario**, así como con la aplicación del denominado **modelo austriaco** en determinadas zonas, que implica la participación de agricultores y ganaderos como gestores de residuos.

- Adoptar una alternativa de gestión para el tratamiento de la fracción resto, maximizando la valorización de materiales y de la materia orgánica. Tratar el **100% de la fracción resto** en instalaciones de tratamiento antes de 01/01/2020. Promover una nueva planta de tratamiento de FR en la Comarca de Pamplona
- Avanzar en las alternativas de valorización de los residuos no reciclables procedentes de los rechazos de plantas de tratamiento de residuo domésticos. Fomentar por un lado otras vías de valorización distintas al reciclaje, como la energética y la valorización por materiales, para los rechazos de las plantas de envases (construcción de carreteras, parques, mobiliario urbano, puertos, etc.). Se plantean dos alternativas abiertas en relación a la valorización energética: coincinerar un máximo de un 10% de los rechazos de plantas, vertiendo un 15% del total de los residuos domésticos, o bien, no valorizar energéticamente los rechazos, vertiendo un 25% del total de los residuos domésticos. El detalle de estos escenarios queda recogido en el apartado 4.7.4.

- Alcanzar una tasa de valorización del **70% en 2025 para los residuos de construcción y demolición:**
 - o fomentando una mayor utilización de los materiales procedentes de la gestión de RCDs, mediante el desarrollo de herramientas de Compra Publica Verde, la promoción de acuerdos con los Departamentos de Vivienda, Transportes, grandes constructoras, arquitectos y Ayuntamientos.
 - o Incorporar en normativa la obligatoriedad del consumo de áridos reciclados en obras públicas en % máximos coherentes con los distintos usos.
 - o Promoción de centros de acopio y tratamiento de RCDs con plantas móviles, vía EELL en zonas alejadas.
 - o Aumento de las tasas de vertido para desincentivar el depósito de RCDs valorizables (rechazos de plantas), vía nueva Ley de residuos
- Alcanzar un 5% de preparación para la reutilización para los vehículos fuera de uso.
- Avanzar hacia los objetivos de Reutilización + Reciclado Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, mediante adaptación de instalaciones al RD 110/2015 para que afloren residuos y aumento de la inspección y el control sobre la distribución de AEE.

4.6.OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN

- Reducir al máximo el depósito de residuos en vertedero especialmente los valorizables. Se marca un objetivo del 15% de vertido global a 31/12/2025, para el escenario 1 de valorización energética, y un 25%, en el escenario 2. En cualquiera de las opciones es necesaria la implantación de un canon de vertido de residuos, conforme a una Ley Foral de medidas fiscales en materia de residuos.
- Evitar que llegue a vertedero residuo no tratado, esto es, vertido directo cero, avanzando en la estrategia de reducción de vertido de residuos biodegradables, para alcanzar un máximo de 5% de domésticos biodegradables en 2025. Para ello se requiere el seguimiento y control de la documentación de admisión de residuos en vertedero, y del cumplimiento de lo establecido en el RD1481/2001.
- 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.

4.7.INFRAESTRUCTURAS

- Optimización de las instalaciones de vertido en funcionamiento, para su adaptación al horizonte de 2025, sin construcción de nuevas infraestructuras, ni ampliación de las existentes. En el escenario 2 de valorización energética, sí se plantea la construcción

de un nuevo vertedero, con capacidad para el 25% de residuos domésticos y comerciales, así como para residuos industriales.

- Dotación de infraestructuras de carácter público para el pretratamiento de la fracción resto y los rechazos de los residuos domésticos que permita incrementar su reciclado y minimizar su vertido.
- Dotación de infraestructuras de carácter público de bajo coste y de cercanía para el tratamiento de los residuos orgánicos (restos de alimentos) domésticos, ante el aumento de residuos orgánicos (restos de alimentos) desde las 25.500 toneladas recogidas en 2014 a las 82.600 toneladas previstas para 2025.
- De acuerdo con los puntos anteriores, es necesario ampliar las infraestructuras existentes con otras nuevas como son:

INFRAESTRUCTURAS NUEVAS	OBSERVACIONES/DETALLE
10 puntos limpios de recogida de residuos domiciliarios	8 puntos limpios nuevos para la zona 2 (Pamplona) y 2 para la zona 6 (Ribera).
1 planta de transferencia o agrupamiento de FR y rechazos de residuos domésticos en Tudela.	Quedando 7 estaciones de transferencia.
1 planta de tratamiento de la fracción resto en la comarca de Pamplona	Capacidad de (90.000 t/año).
1 planta de compostaje (<50.000 t/año).	en el área de Pamplona
3 plantas de compostaje (<3.000 t/año),	ubicadas en las zonas de Sakana, Baztán y Sangüesa. Puede ser necesaria alguna planta menos si la necesidad se compensa con la aplicación del modelo austriaco de gestión de residuos.
1 área de aportación de RCD de obras menores	Por mancomunidad/zona o una instalación equivalente.
1 vertedero RNP para residuos domésticos e industriales	escenario 1 de valorización energética

- En relación a las instalaciones existentes para residuos domésticos, se plantea:
 - o Adecuación de la planta de tratamiento mecánico biológico de fracción resto del Culebrete en planta de tratamiento de residuos orgánicos (restos de alimentos).
 - o Mantenimiento de la planta de tratamiento de Cárcar solamente como planta de compostaje de residuos orgánicos (restos de alimentos).
 - o Optimización de las plantas de tratamiento de envases ligeros, dado que existe una capacidad de tratamiento muy superior a la necesaria y es posible valorar la redistribución de los residuos recogidos en el resto de las plantas.
 - o Optimización de las instalaciones de vertido: Cárcar, Culebrete y Góngora como vertederos de rechazos de residuos domésticos.
- Mantenimiento de los vertederos de Góngora, Sakana y Dionisio Ruiz (privado) para residuos industriales no valorizables y para rechazos no valorizables del tratamiento de

residuos de construcción y demolición, sin necesidad de construcción de nuevas infraestructuras de vertido (escenario 1 de valorización energética).

- El PIGRN 2025 no incluye instalaciones nuevas de valorización energética. Se proponen alternativas de producción de combustible sólido (CDR) o bien el destino del rechazo a vertedero.

Los escenarios planteados han sido los siguientes:

4.7.1. RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)

Para los **residuos orgánicos (restos de alimentos)** han sido los siguientes:

- Escenario 0: las plantas de gestión de residuos orgánicos (restos de alimentos) serían las mismas que en 2014. Esto implica cierta incertidumbre relacionada con la continuidad de las plantas, así como una falta de lógica desde un punto de vista logístico.
- Escenario 1: la gestión de residuos orgánicos (restos de alimentos) se abre a otras plantas existentes y/o de nueva construcción de iniciativa privada, con un incremento asociado de competencia entre empresas, que puede resultar favorable desde un punto de vista de costes. El escenario incluye además la habilitación de una planta de compostaje en el CTRD RIBERA, con capacidad para la FORS de Ribera y de Ribera Alta. La logística tampoco estaría optimizada en este escenario, ni se respetarían los principios de cercanía y proximidad.
- Escenario 2: ante la propuesta de centralizar la FR en Pamplona, la planta de Ribera pasaría de ser una planta TMB de FR a una planta de biometanización de FORS. Para la FORS del resto de mancomunidades se habilitarían plantas de compostaje en Santesteban, Sangüesa, Arbizu y Pamplona.

Plantas tratamiento FORS			
Aspectos valorados	Escenario 0	Escenario 1	Escenario 2 PIGRN 2025
Incertidumbre (gestión privada)	x	x	-
Costes gestión (competencia)	-	x	x
Optimización logística	-	-	x
Nueva planta de compostaje	-	1x20.000 t/año	1x25.000-50.000 3x1.500-3.000
Adecuación plantas transferencia (diferentes tipologías de residuos)	-	-	x

4.7.2. ENVASES LIGEROS

Los escenarios planteados han sido los siguientes:

- Escenario 0: convivencia de las 4 plantas existentes a día de hoy. Este escenario implica costes altos de operación y mantenimiento de plantas.
- Escenario 1: cierre de la planta de Cárcar, desviando los residuos a la planta de Góngora, y mantenimiento de las otras 3 plantas.
- Escenario 2: cierre de la planta de Cárcar, desviando los residuos a la planta de Góngora, y cierre de la planta de Peralta, desviando los residuos a la planta de Tudela. Mantenimiento por tanto de dos plantas en Góngora y en Tudela.

Plantas tratamiento EELL			
Aspectos valorados	Escenario 0	Escenario 1	Escenario 2
Optimización de la capacidad de las plantas	-	X	X
Optimización logística	-	X	X
Optimización costes operación y mantenimiento	-	X	X

4.7.3. INSTALACIONES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los escenarios planteados han sido los siguientes:

4.7.3.1. Residuos domésticos

- Escenario 0: continuidad de los tres vertederos más allá de sus fechas de clausura. Este escenario presenta problemas por la falta de espacio en el caso de Cárcar, el emplazamiento de Ribera en el entorno próximo de un LIC y el convenio firmado entre la MCP y el Ayuntamiento del Valle de Aranguren relativo a la fecha de cierre de Góngora.
- Escenario 1: respetar las fechas del fin de vida útil para la clausura de los vertederos, y construir un nuevo vertedero de RNP para residuos domésticos, habilitado para finales de 2022.
- Escenario 2: respetar las fecha de clausura de Cárcar y Ribera, y prolongar la de Góngora hasta que alcance el final de su vida útil, aproximadamente en 2030. Conforme al diagrama de gestión de residuos 2025, incluido en el apartado 9.6, la cantidad de residuos domésticos destinados a vertedero en 2025 descenderá hasta 37.900 t. Carece de sentido mantener tres vertederos para esta cantidad, más aún cuando dos de ellos están ya cerca de alcanzar su capacidad remanente y fecha de clausura.

4.7.3.2. Residuos de construcción y demolición

- Escenario 0: continuidad de Góngora más allá de su fecha de clausura
- Escenario 1: respetar la fecha de clausura de Góngora y habilitar un nuevo vertedero de RNP para RCDs e industriales.
- Escenario 2: centralizar en Góngora la recepción de residuos domésticos, industriales y RCDs, prolongando su vida útil más allá de la fecha de clausura.

4.7.3.3. Residuos Industriales

- Escenario 0: continuidad de los vertederos de gestión pública más allá de sus fechas de clausura
- Escenario 1: respetar la fecha de clausura de los vertederos de gestión pública y habilitar un nuevo vertedero para residuos industriales
- Escenario 2: centralizar en Góngora la recepción de residuos industriales, una vez se alcance la fecha de clausura de los otros vertederos.

4.7.4. TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO DE LA COMARCA DE PAMPLONA

Los escenarios planteados han sido los siguientes:

- Escenario 0: continuidad de la planta TMB de Ribera, duplicando prácticamente su capacidad actual y reorientándola a un tratamiento TBMB.
- Escenario 1: continuidad de la planta TMB de Ribera, limitando la recepción de residuos a Ribera y Ribera Alta, y dotación de una nueva planta TBM en la zona 2 (Pamplona) para el resto de Navarra
- Escenario 2: nueva planta TBM en la zona 2 (Pamplona) para la FR de toda la Comunidad Foral. Este es el escenario seleccionado en el PIGRN 2025.

Plantas tratamiento FR			
Aspectos valorados	Escenario 0	Escenario 1	Escenario 2 PIGRN 2025
Ampliación planta TMB (Tudela)	90.000 t/año	-	-
Reorientación planta TMB a TBMB (Tudela)	x	x	-
Nueva planta de transferencia	50.000 t/año	-	12.500 t/año
Nueva planta TBM (Pamplona)	-	75.000 t/año	90.000 t/año

4.7.5. ELABORACIÓN DE COMBUSTIBLE DERIVADO DE RESIDUOS (CDR) PARA RECHAZOS DE PLANTAS DE RESIDUOS DOMÉSTICOS.

Los escenarios planteados han sido los siguientes:

- Escenario 0: En la actualidad los rechazos de plantas de residuos domésticos se destinan a vertedero, con posibilidad de enviar los a plantas de incineración o de co-incineración.
- Escenario 1: No permitir la incineración ni la co-incineración de residuos, enviando todos los rechazos de plantas a vertedero (25%), siendo necesaria la construcción de uno nuevo durante el periodo de vigencia del plan.
- Escenario 2: No permitir incineración de residuos y destinar un máximo de un 10% de los rechazos de plantas de residuos domésticos a co-incineración, permitiendo alargar la vida útil de los vertederos existentes y mejorando la jerarquía de gestión (15% vertido).

Plantas valorización energética			
Aspectos valorados	Escenario 0	Escenario 1 PIGRN 2025	Escenario 2 PIGRN 2025
Cumplimiento de objetivos	-	-	x
Nueva planta valorización	-	-	-
Incineración	-	-	-
Co-incineración	-	-	x
Eliminación en vertedero	x	x	x

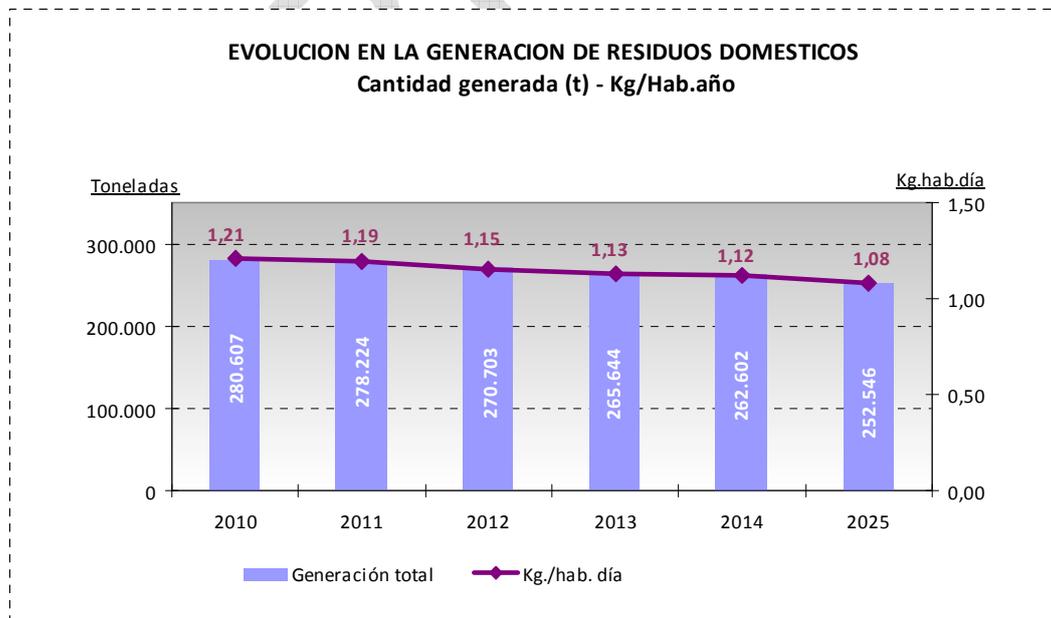
El PIGRN 2025 deja abierto a la participación la selección de los escenarios 1 y 2.

5. ESCENARIO DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN 2025

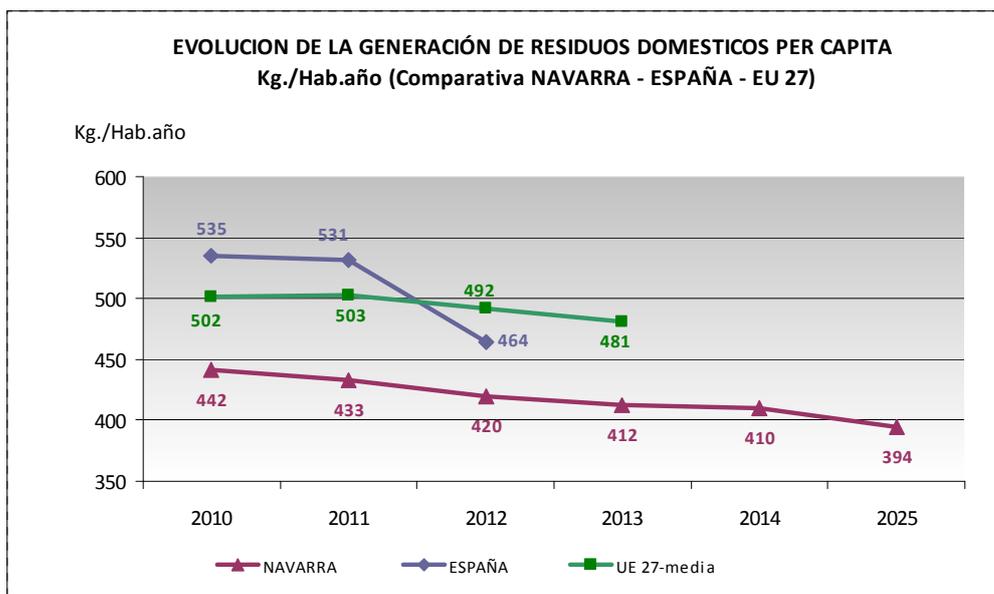
Bajo la hipótesis del cumplimiento de los objetivos indicados, el escenario de producción para el flujo de residuos domésticos en 2025 y su comparativa con el de 2014 será el siguiente:

2014			2025		
GENERACION = 262.602 t			GENERACION = 252.500 t		
RECOGIDA SELECTIVA 99.424 t (38%)		FRACCIÓN RESTO 163.179 t (62%)	RECOGIDA SELECTIVA 166.500 t (66%)		FRACCIÓN RESTO 86.000 t (34%)
RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)	MATERIALES (EELL, P/C, Vidrio, etc.)	FRACCIÓN RESTO	RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)	MATERIALES (EELL, 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%)	82.600 t (33%)	83.900 t (33%)	86.000 t (34%)

La generación de residuos domésticos continuará en tendencia descendente:



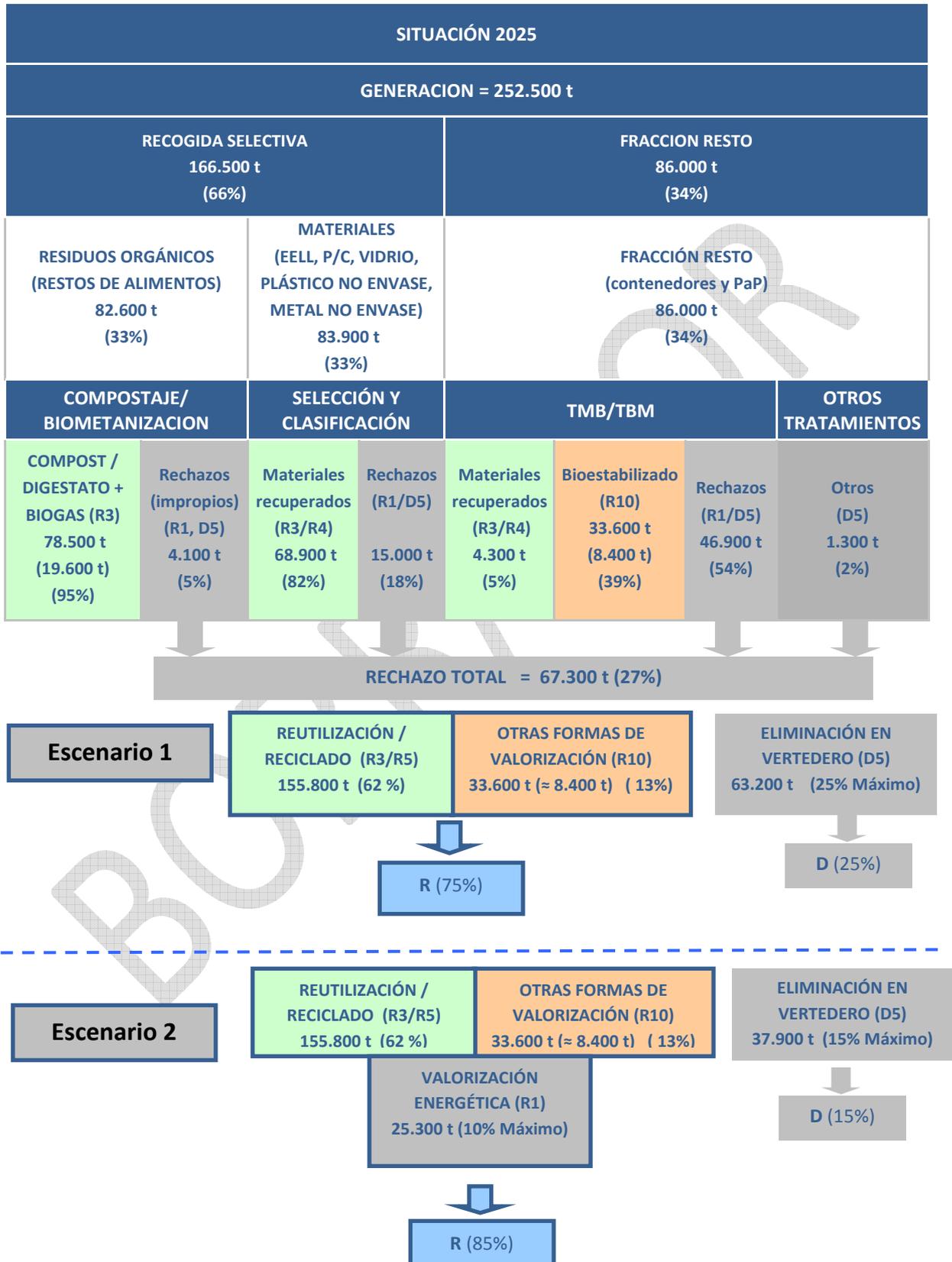
También en la Unión Europea se ha observado esta misma tendencia en años anteriores:



Los residuos domésticos destinados a recogida selectiva pasarán de un 38% a un 66%, ante la nueva recogida de materiales, así como por la maximización de la recogida selectiva de materia orgánica. La FR disminuirá en consecuencia, de un 62% a un 34%, 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.

Bajo la hipótesis del cumplimiento de los objetivos indicados, el escenario de gestión para el flujo de residuos domésticos en 2025 será el siguiente:



6. ELEMENTOS CLAVE DEL PLAN INTEGRADO

A continuación se describen los elementos que van a necesitar de más acuerdos en la fase de participación abierta a todo el público, y que se han denominado elementos clave del Plan.

6.1. GOBERNANZA EN MATERIA DE RESIDUOS (LEY FORAL DE RESIDUOS)

Es un punto muy sensible. Se considera que:

- Se propone la creación de una entidad pública que intervenga en la gestión de residuos domésticos con un ámbito para el tratamiento y/o para el transporte.
- Se considera la necesidad de acompañar al Plan de una Ley Foral de Residuos, que concrete la fórmula más idónea, de forma coordinada con la nueva organización de la administración local de Navarra que está prevista.

6.2. OPTIMIZACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES

6.2.1. RESIDUOS ORGÁNICOS (RESTOS DE ALIMENTOS)

Los puntos más sensibles son:

- Reconversión de la planta TMB de fracción resto de Tudela a planta de biometanización de FORS
- 4 nuevas plantas de compostaje, complementadas con compostaje doméstico y comunitario, y con el modelo austríaco de residuos agropecuarios

6.3. OPTIMIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los puntos más sensibles son:

- La ampliación de la fecha de clausura de Góngora. Si no se amplía, habría que construir un vertedero nuevo para RDyC, residuos industriales y RCDs. Aunque se amplíe dicha fecha, en caso de optar por el escenario 2 de valorización energética, será necesario construir un vertedero nuevo para residuos industriales.

6.4. SOLUCIÓN PARA LA FR DE LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA

Los puntos más sensibles son:

- Construcción de una nueva planta TBM para fracción resto en Góngora, aprovechando que se trata ya de un espacio degradado. Si no se construye, sería necesario ampliar la planta TMB de Tudela al doble de su capacidad y reorientar la tecnología a TBMB. Esta opción tampoco es óptima desde un punto de vista logístico, al encontrarse la planta al Sur de Navarra y cuando los rechazos de la planta tendrían que ir al vertedero de la Comarca de Pamplona.

6.5. ADMISIÓN DE UN PROCESO DE CO-INCINERACIÓN PARA RECHAZOS DE PLANTAS

Los puntos más sensibles son:

- Rechazos de plantas de tratamiento a Co-incineración/vertido de residuos.