

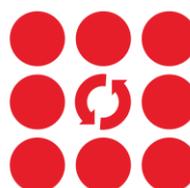
2022

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN / MATERIALES NATURALES EXCAVADOS INVENTARIO 2021



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

Hondakinak **Prebenitzeko**
eta Ekonomia Zirkularra
Bultzatzeko Bulegoa



Plan de Residuos
de Navarra

2017-2027

Nafarroako
Hondakinen Plana

Gobierno
de Navarra



Nafarroako
Gobernua



Seguimiento al Plan de
Residuos de Navarra
2017-2027



Oficina de **Prevención**
de Residuos y de Impulso
a la Economía Circular
Hondakinak **Prebenitzeko**
eta Ekonomia Zirkularra
Bultzatzeko Bulegoa

Plan de Residuos
de Navarra
2017-2027
Nafarroako
Hondakinen Plana

Fecha de realización

Junio de 2022

Elaborado por

Gestión Ambiental de Navarra para el Departamento de Desarrollo Rural y Medio ambiente
RES 22 / 401001_A1_IS 51-22



GAN-NIK

Gestión Ambiental de Navarra
Nafarroako Ingurumen Kudeaketa



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente
Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentua

INDICE

1. INVENTARIO 2021	4
2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS HACIA 2020 Y 2027	12
3. CONCLUSIONES	15

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y MATERIALES NATURALES EXCAVADOS

1. INVENTARIO 2021

En este informe se analiza la generación y gestión de los residuos de construcción y demolición, y de materiales naturales excavados en Navarra. Para más detalle consultar el inventario (Microsoft Power BI) donde se detalla dicha información para los años 2012-2021, a través del siguiente enlace:

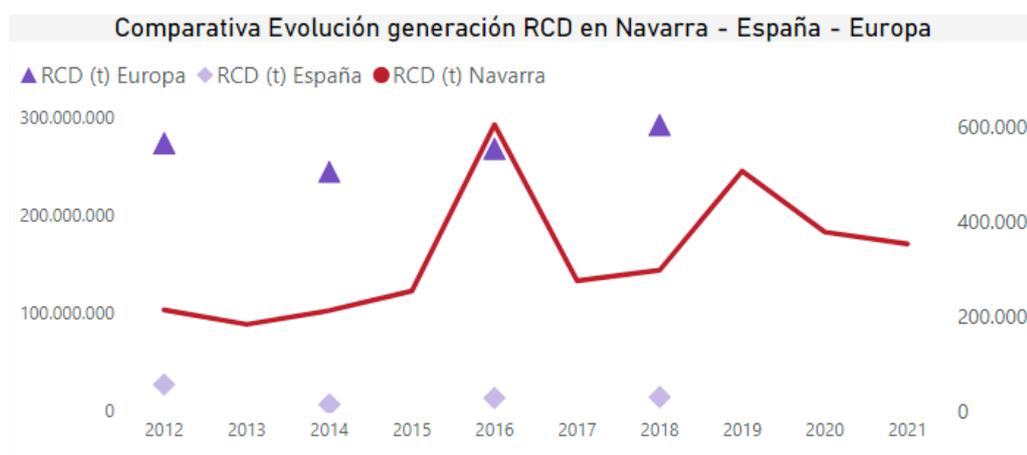
- [Inventario RCD-MNE 2012-2021](#)

RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION

Generación:

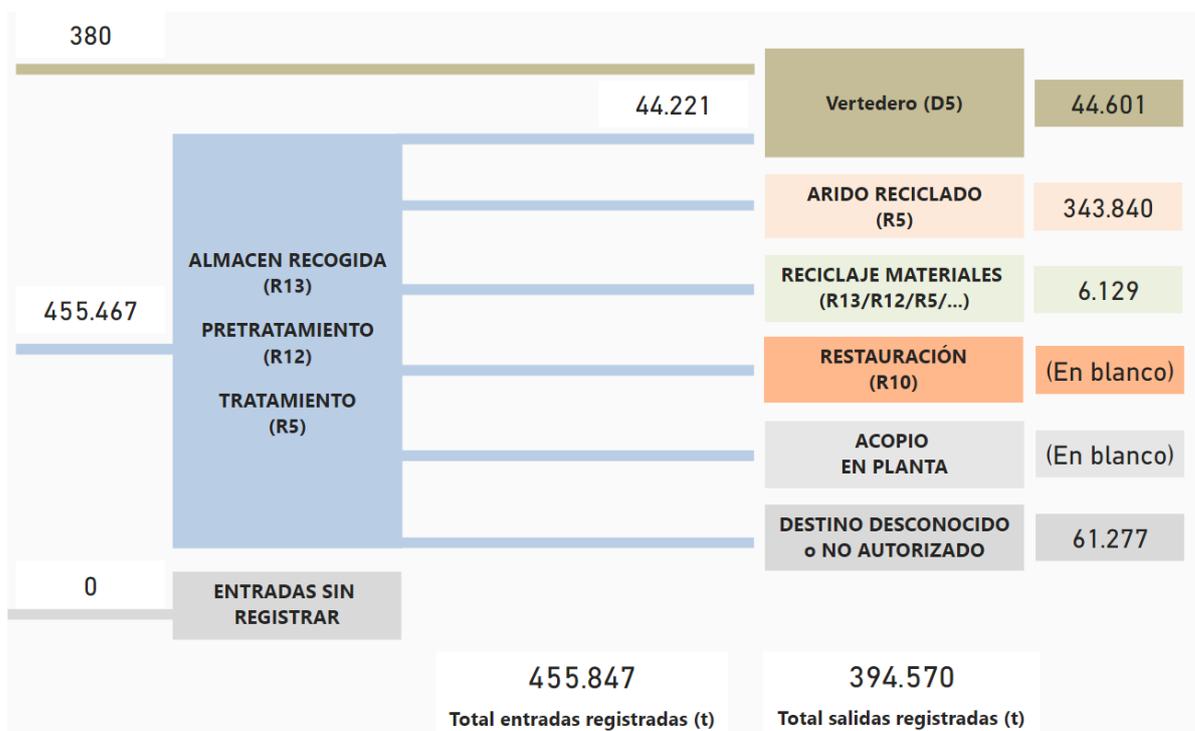
La evolución de la generación de residuos de construcción y demolición en Navarra desde el 2012 sigue una tendencia ascendente, al igual que las medias de Europa y España. En 2016 hubo un incremento importante debido a una obra de grandes dimensiones que quedó en un episodio aislado. En 2019 también hubo un repunte, influido en gran parte a una razón similar. En 2021 se ha producido un descenso respecto al año anterior, aunque la línea de tendencia genérica sigue siendo al alza.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
215.979	183.567	212.890	254.539	613.722	275.360	297.837	507.064	378.302	353.345

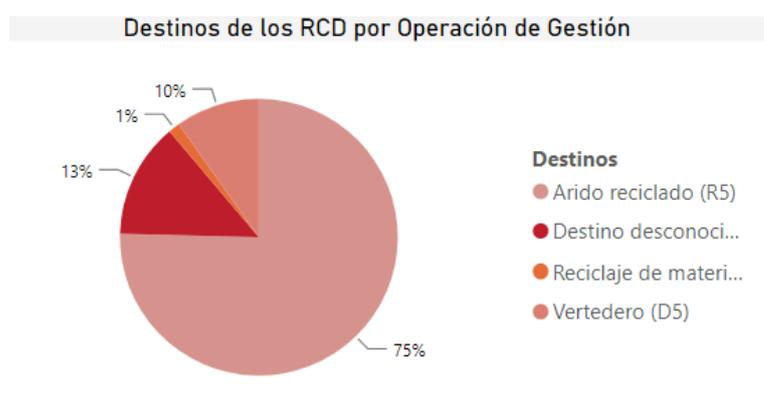


Gestión:

La gestión de RCD realizada por gestores autorizados en Navarra en 2021 se presenta en el siguiente esquema. Se incluye el tratamiento realizado a los residuos generados en Navarra y de los procedentes de otras comunidades autónomas.



En 2021, el 75% de los RCD gestionados se procesaron como árido reciclado, un 10% se destinaron a vertedero (se incluye la eliminación de RCD sin tratamiento previo y con tratamiento previo), de un 13% se desconoce su destino, pudiendo ser vertidos encubiertos, por ello se cuenta como eliminación, y un 1% se corresponde con el reciclaje de varios tipos de residuos (madera, cartón, etc.)



A continuación, se muestra la evolución de la gestión de RCD realizada por gestores de Navarra:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total gestionado	216.340	192.389	224.974	313.693	687.676	338.888	386.860	574.856	450.033	455.847
Plantas de tratamiento (R13/D15/R12/R5)	210.230	190.456	201.217	303.108	672.736	336.579	385.573	574.230	449.854	455.467
Eliminación directa en vertedero (sin tratamiento previo) (D5)	6.109	1.933	23.757	10.585	14.940	2.309	1.287	625	179	380

En una primera gestión, la mayor parte de los RCD son gestionados a través de las plantas de tratamiento, y un mínimo porcentaje sigue eliminándose en vertedero sin tratamiento previo, se corresponden en su mayoría con RCD procedentes de obras menores. En el Plan de Residuos de Navarra (PRN 2017-2027) se marcó el objetivo del 0% de vertido directo a partir 2016, el cual, aunque su valor es mínimo, no se ha cumplido todavía.

Evolución Eliminación directa RCD

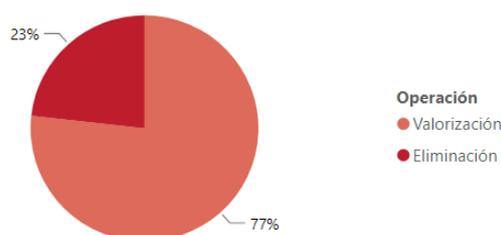
Ejercicio	Elim. directa (t)	Elim. directa %
2012	3.831	1,84 % ▲
2013	1.915	1,01 % ▲
2014	21.570	9,68 % ▲
2015	6.487	2,13 % ▲
2016	4.220	0,63 % ◆
2017	2.309	0,68 % ◆
2018	1.287	0,33 % ◆
2019	625	0,11 % ◆
2020	179	0,04 % ◆
2021	380	0,08 % ◆

Evolución Eliminación directa RCD (sin tratamiento previo) en vertederos de Navarra



En el cómputo global de la gestión en 2021, el 77% de los RCD se destinaron a valorización, mientras que el 23% restante a eliminación.

Destinos de los RCD por valorización o eliminación



En el Plan de Residuos de Navarra (PRN 2017-2027) se marcan como objetivos para la valorización un 60% en 2016 y un 65% en 2018, y para la eliminación un 40% en 2016 y un 45% en 2018.

Evolución Valorización RCD		
Ejercicio	Valorización (t)	% Valorización
2012	64.027	31 % ▲
2013	87.355	46 % ▲
2014	96.799	43 % ▲
2015	195.613	64 % ●
2016	568.079	84 % ●
2017	189.758	56 % ◆
2018	226.297	58 % ◆
2019	449.521	78 % ●
2020	405.484	90 % ●
2021	349.969	77 % ●

En 2021 aunque se ha reducido la valorización, pasando de 90% en 2020 a 77%, debido principalmente a la disminución de la producción y/o venta de árido reciclado (de 88% en 2020 a 75%) y del aumento de residuos con destino desconocido (de 9% en 2020 a 13%), el objetivo de valorización se cumple. La evolución de la valorización desde el 2012 se muestra en el siguiente gráfico, donde se refleja una tendencia ascendente.



Aunque ha habido esa reducción en la valorización con respecto al año anterior, el objetivo mínimo de eliminación se sigue cumpliendo.

Evolución Eliminación RCD		
Ejercicio	Eliminación (t)	Eliminación %
2012	143.929	69 % ▲
2013	101.705	54 % ▲
2014	125.989	57 % ▲
2015	109.348	36 % ●
2016	106.732	16 % ●
2017	149.130	44 % ◆
2018	160.564	42 % ◆
2019	125.334	22 % ●
2020	44.549	10 % ●
Total	1.067.280	32 %



MATERIALES NATURALES EXCAVADOS

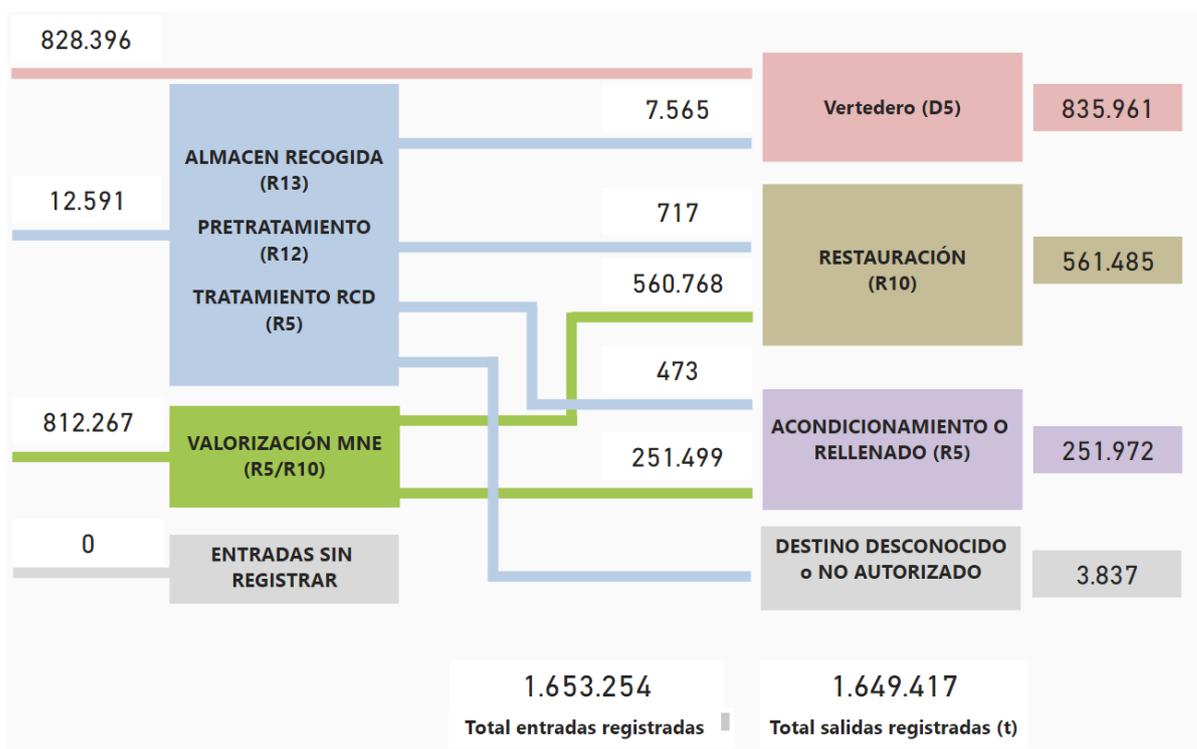
Generación:

La evolución de la generación de materiales naturales excavados en Navarra desde el 2012 sigue una tendencia ascendente, marcada a la obligación de autorizar como gestor de MNE a las empresas que realizan este tipo de movimientos, lo que contribuye a un mayor control documental. En 2021 la cantidad registrada (1.465.965 t) es similar a la que hubo en 2020.



Gestión:

La gestión de MNE realizada por gestores autorizados en Navarra en 2021 se presenta en el siguiente esquema. Se incluyen los MNE procedentes de Navarra y de otras comunidades autónomas.



En 2021, el 51% de los MNE gestionados se eliminaron en vertedero, el 34% se destinaron a operaciones de restauración (R10) y el 15% restante, a rellenos en obra.

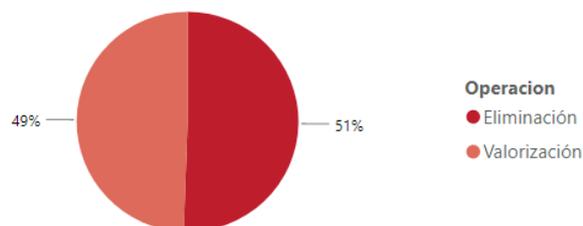


A continuación, se muestra la evolución de la gestión de MNE realizada por gestores de Navarra:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total gestionado	357.361	581.553	1.255.044	670.949	1.009.120	924.761	1.700.610	1.912.688	1.466.510	1.653.254
Vertedero (D5)	351.181	503.381	1.027.048	449.232	818.846	558.272	970.669	875.450	313.012	828.396
Plantas de tratamiento (R13/D15)	5.193	16.085	10.568	13.413	8.660	6.819	5.245	6.697	13.226	12.591
Valorización directa (R5/R10)	987	62.087	217.428	208.304	181.614	359.669	724.696	1.030.541	1.140.272	812.267

En el cómputo global de la gestión en 2021, el 49% de los RCD se destinaron a valorización frente al 78% en 2020, mientras que el 51% a eliminación frente al 22% en 2020. Estas diferencias se deben a un aumento considerable del vertido directo de MNE en vertedero y la consecuente disminución de su valorización.

Destinos de los MNE por valorización/ eliminación



En el Plan de Residuos de Navarra (PRN 2017-2027) se marcan como objetivos para la valorización un 75% en 2016 y un 85% en 2018, y para la eliminación un 25% en 2016 y un 15% en 2018.

Evolución Valorización MNE

Ejercicio	Valorización (t)	Valorización %
2012	987	0 % ▲
2013	71.416	12 % ▲
2014	224.811	18 % ▲
2015	209.890	31 % ▲
2016	181.614	18 % ◆
2017	359.669	39 % ◆
2018	724.814	43 % ◆
2019	1.031.194	54 % ◆
2020	1.142.068	78 % ◆
2021	813.457	49 % ◆

Evolución Valorización MNE



En 2021, al igual que años anteriores el objetivo de valorización marcado para el 2020 no se cumple, reduciéndose considerablemente respecto al año anterior, pareciendo que no afecta significativamente la implementación del impuesto en vertedero.

Evolución Eliminación MNE		
Ejercicio	Eliminación (t)	Eliminación %
2012	359.489	100 % ▲
2013	519.538	88 % ▲
2014	1.037.104	82 % ▲
2015	465.801	69 % ▲
2016	833.658	82 % ◆
2017	565.493	61 % ◆
2018	983.059	58 % ◆
2019	881.881	46 % ◆
2020	326.338	22 % ◆
2021	835.961	51 % ◆

Respecto al objetivo de eliminación, se sigue sin alcanzar el objetivo marcado para 2020, rompiendo con la tendencia positiva de los últimos años.



2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS HACIA 2020 Y 2027

GENERACIÓN:

RCD:

Hasta el 2015 el cumplimiento del 10% en 2020 de reducción de RCD respecto a 2010, se iba cumpliendo. En 2016 cayó bruscamente por un hecho puntual, en 2017 se revertió la situación, y en 2019 cayó de nuevo por otro hecho aparentemente puntual. Con la entrada la nueva Ley 7/2022 el objetivo asciende a un 13%. Aunque se ha vuelto a reducir la cantidad generada, por el momento el objetivo queda lejos de cumplirse.

Reducción de RCD (Objetivo 13% en 2025 respecto al 2010; Ley 7/2022)		
Ejercicio	RCD Generados	Reducción RCD respecto a 2010 (%)
2012	213.701	31 % ●
2013	183.549	40 % ●
2014	212.592	31 % ●
2015	253.870	17 % ●
2016	604.826	-97 % ▲
2017	275.360	11 % ●
2018	297.837	3 % ▲
2019	507.064	-65 % ▲
2020	378.302	-23 % ◆
2021	353.345	-15 % ◆



MNE

La contabilización de la generación de MNE se realiza a través de las entradas de MNE gestionados, dada la obligación de los gestores a autorizarse se han ido recibiendo mayor cantidad de datos. En estos dos últimos años parece que la cantidad generada podría haberse estabilizado.

GESTIÓN:

RCD

Durante Durante el 2015 y 2016 se cumplió el objetivo 2016 de valorización de residuos de construcción y demolición, motivado principalmente por el funcionamiento de plantas móviles. Este valor descendió en 2017 y en 2018, no cumpliendo el objetivo establecido para el año 2018. En 2020 se cumple con el objetivo

mercado para ese año y en 2021, aunque se ha visto reducida la valorización, debido principalmente a la disminución de la producción de árido reciclado y el aumento de los residuos tratados con destino desconocido, también.



En cuanto a la eliminación, durante los años 2015 y 2016 se estaba por debajo de la media nacional, e incluso se cumplían en 2016 los objetivos. No obstante, esta tendencia cambió en el año 2017 y 2018. En 2020 se cumple con el objetivo marcado para ese mismo año y en 2021 también, aunque se ha visto empeorado.



MNE

Aunque no se cumple con los objetivos de valorización y eliminación de MNE, la valorización no ha dejado de crecer desde que se comenzó a obtener información, aunque este año esa tendencia ha tendido un descenso importante debido al aumento del vertido directo de MNE. Parece ser que el impuesto a vertido no ha tenido el impacto suficiente para impedir este tipo de operación de gestión.





3. CONCLUSIONES

GENERACIÓN

El escenario 2016 en materia de generación de residuos del sector de la construcción, como punto de partida para la implementación del Plan de Residuos de Navarra, empeoró respecto a la situación de 2014 a partir de la cual se redactó el documento, con un fuerte incremento de los Residuos de Construcción y Demolición, motivado seguramente por el crecimiento económico. En 2021 no se ve el objetivo de reducción cumplido, siendo necesario revertir la línea de tendencia, aunque, la capacidad de maniobra a corto-medio plazo es prácticamente inexistente.

Se considera prioritario industrializar el sector de la construcción, mejorando la competitividad y sostenibilidad de las empresas, para lograr a largo plazo una menor generación de este flujo de residuos mediante la dotación de una segunda vida a los materiales (deconstrucción, metodología BIM, ...).

GESTIÓN

Respecto a la gestión, el escenario en materia de gestión de residuos 2016 ha mejorado sustancialmente respecto a la situación de 2014, con una importante reducción de los RCD que se destinan de manera directa a vertedero, así como con un incremento del % de RCD valorizados. En relación a los MNE, el porcentaje con destino a vertedero se ha reducido respecto a 2014.

En 2021 se han cumplido los objetivos de valorización y eliminación de RCD, mientras que los de MNE siguen sin cumplirse, incluso los resultados han sido peores que año el anterior, por ello se convierten en un flujo prioritario en materia de gestión de residuos.