

INFORME DE SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) EN EXTREMADURA, AÑO 2022.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	4
3. TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	7
4. MATERIALES NATURALES EXCAVADOS.....	14

I. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (en adelante RCD), define estos como cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar, y se genere en una obra de construcción o demolición.

El desarrollo legislativo en nuestra región del real decreto citado anteriormente se efectuó mediante el Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece un régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura, lo cual supuso un gran impulso para la clausura de las escombreras ilegales y la puesta en marcha de instalaciones de tratamiento de RCD.

La aplicación de las medidas contempladas en la citada normativa, pese a una cierta resistencia o inercia de los operadores del sector durante los primeros años de su vigencia, permitió dar un salto cuantitativo a partir de 2015 en la mejora de la gestión de los RCD en Extremadura, año en el que se trataron 313.008 toneladas de residuos en instalaciones autorizadas.



Ilustración 1. Tratamiento de RCD en una planta de reciclaje autorizada.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 26.1.b) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, 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 identificados con el

código 17 05 04 (Tierras y piedras que no contienen sustancias peligrosas) de la lista europea de residuos, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.

La Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición (RCDA) publicó en mayo de 2017 un informe sobre la producción y gestión de RCD en España durante el periodo 2011-2015, en el cual estimaba en 398.140 toneladas la media anual de los RCD producidos en Extremadura durante dicho periodo. Dado que no se conocen estimaciones más actualizadas en cuanto a la generación de dicho flujo de residuos, ha venido siendo usada como una buena aproximación a la realidad, pero asumiendo que estamos ante un flujo de residuos sometido a fuertes fluctuaciones.

Así, en el año 2022 la cantidad de RCD entregados en plantas de tratamiento autorizadas ha sufrido un fuerte descenso respecto al año anterior, próximo al 20%, situándose en 392.875 toneladas. Esto probablemente sea debido a la finalización de las obras públicas de renovación y acondicionamiento de la red ferroviaria a su paso por Extremadura, que habían provocado un incremento en la generación de este flujo de residuos durante los dos años anteriores. En cuanto al tratamiento dado a los RCD, cabe destacar que el porcentaje destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales alcanzó el 72,6%, cumpliéndose por primera vez en los últimos años el objetivo ecológico fijado por la normativa vigente en el 70%.

Por otro lado, es importante señalar que a finales de 2015 la Comisión Europea remitió a España una carta de emplazamiento correspondiente a la infracción n.º 2015/2192, la cual procede de una investigación preliminar relativa a la persistencia de vertederos ilegales de residuos inertes (escombreras), en la que se relacionaban, entre otros, 133 vertederos ubicados en Extremadura, cuyos emplazamientos debían ser clausurados, sellados y regenerados.



Ilustración 2. Vista de los trabajos de restauración ambiental realizados en la escombrera de Segura de León (Badajoz).

El trabajo desarrollado de manera coordinada por los Ayuntamientos, las Diputaciones Provinciales de Cáceres y Badajoz, y la propia Junta de Extremadura, permitió reducir a 82 las

escombreras incluidas en la posterior carta de emplazamiento complementaria remitida por la Comisión Europea en octubre de 2017.

En noviembre de 2018, la Comisión Europea dio un paso más en el procedimiento de infracción n.º 2015/2192, remitiendo a España un Dictamen Motivado, al considerar que no cumple sus obligaciones legales en materia de gestión de residuos y protección de la salud humana y el medio ambiente.

Con fecha 18 de diciembre de 2018 la Dirección General de Medio Ambiente elaboró el informe correspondiente a la situación de la Comunidad Autónoma de Extremadura en el que señalaba, entre otras cuestiones, que se ha llevado a cabo la restauración ambiental de otros 12 vertederos, así como los trámites administrativos para contratar la redacción de los documentos ambientales y proyectos de ejecución para la restauración de 34 vertederos incluidos en el procedimiento de infracción.

El Ministerio para la Transición Ecológica, en marzo del año 2019, previa recopilación y análisis de los informes elaborados por las diferentes Comunidades Autónomas, elaboró la contestación al Dictamen Motivado de la Comisión Europea en el que se daba cuenta de la situación actual y de los progresos con respecto a la clausura, sellado y regeneración de los vertederos incontrolados existentes en España. En el periodo de 2020 a 2022, no se han producido modificaciones en la situación de este procedimiento de infracción.

2. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

La entrada en vigor el 1 de enero de 2012 del Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece un régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura, supuso, como ya se ha indicado anteriormente, la aplicación paulatina de medidas que permitieron la clausura de numerosas escombreras ilegales y la apertura de plantas de tratamiento autorizadas, propiciando un salto cuantitativo a partir de 2015 en la mejora de la gestión de los RCD en nuestra región.



Ilustración 3. Trabajos de restauración ambiental utilizando RCD inertes en una explotación minera de Cabeza del Buey (Badajoz).

En el año 2012 la cantidad de RCD entregados en las plantas de tratamiento autorizadas, con exclusión de los materiales en estado natural identificados con el código 17 05 04 (tierras y piedras limpias) de la lista europea de residuos, alcanzó la cifra de 62.436 toneladas.

Pero fue en el año 2015 cuando verdaderamente se consiguió canalizar la gran mayoría de los residuos de construcción y demolición hacia instalaciones autorizadas, en concreto 313.008 toneladas. A partir de entonces la cantidad de RCD entregados en plantas autorizadas osciló en torno a las 300.000 toneladas, hasta que en 2020 y 2021 se ha producido un significativo incremento que ha situado la cifra en 506.497 y 481.737 toneladas respectivamente, apreciándose un descenso en el año 2022 hasta las 392.875 toneladas.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
RCD TOTALES declarados por instalaciones autorizadas (t)	62.436	78.789	103.088	313.008	268.480	298.619	317.395	330.536	506.497	481.737	392.875
Ratio: RCD tratados / habitante(kg)	56	71	94	286	247	277	296	309	476	455	372

Tabla 1. Producción de RCD declarados en Extremadura entre 2012 y 2022.

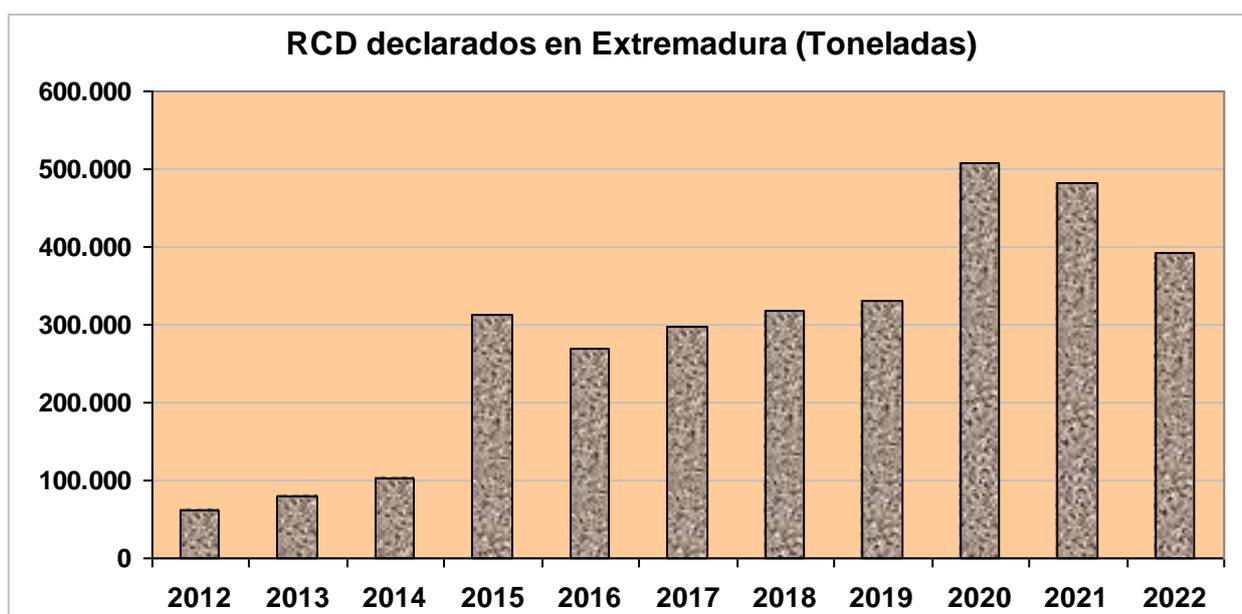


Gráfico 1. Cantidad total de RCD declarados por las instalaciones autorizadas en Extremadura, entre 2012 y 2022, en toneladas.

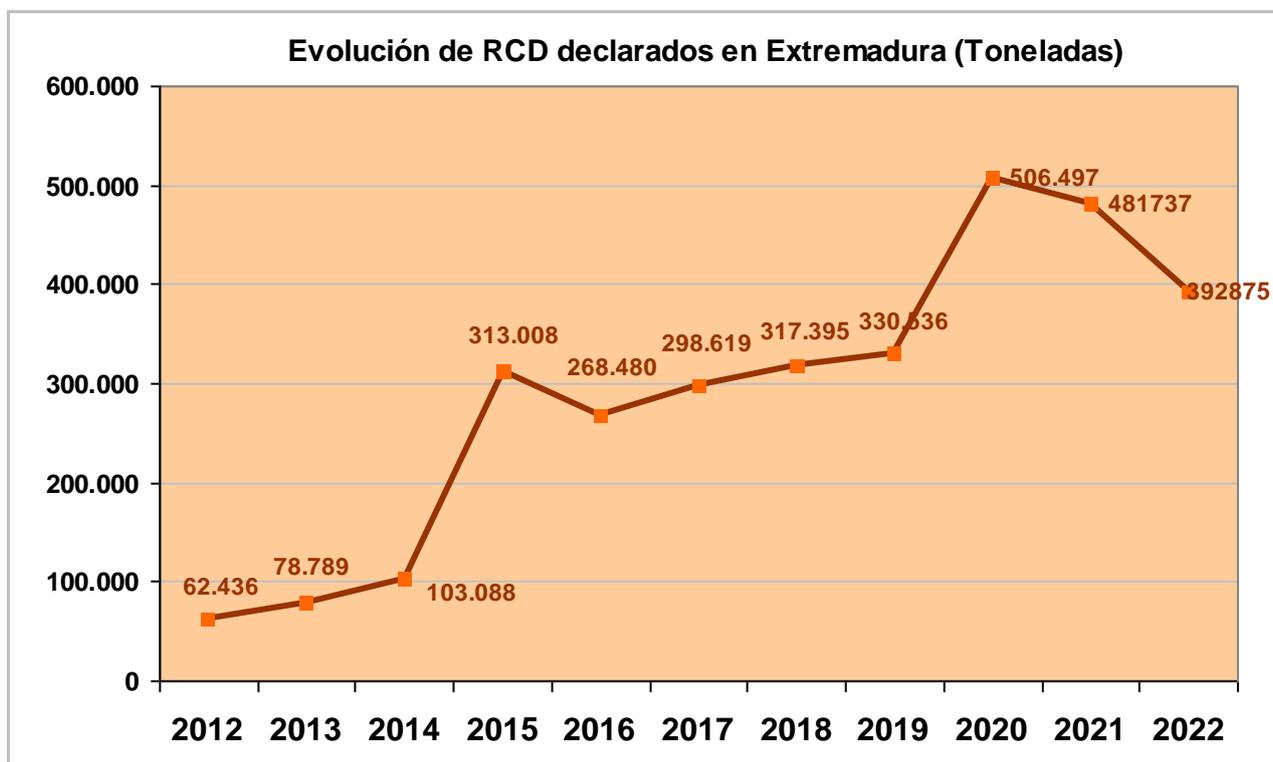


Gráfico 2. Evolución de la cantidad total de RCD declarados por las instalaciones autorizadas en Extremadura, entre 2012 y 2022, en toneladas.

El incremento significativo en la cantidad de los RCD que se produjo durante los años 2020-2021, en las instalaciones de tratamiento autorizadas, tomando como fuente las memorias de los gestores recibidas, se ha visto frenado en 2022 debido, probablemente, a la finalización de determinadas grandes obras públicas, como son la Ronda Sur de Badajoz, y, especialmente, la obra de renovación de la línea ferroviaria de Ciudad Real-Badajoz, la cual ha incluido, entre otros trabajos, la sustitución del balasto en grandes tramos.

Además, consideramos que se continúa avanzando en la reducción del vertido incontrolado de RCD, siendo ya este marginal, aunque difícil de cuantificar con exactitud.

Para acabar definitivamente con este vertido ilegal de residuos en Extremadura, además de proseguir con las labores de vigilancia, control y sanción, es necesario continuar impulsando el establecimiento de nuevas plantas de reciclaje de RCD en aquellas comarcas que aún carezcan de este tipo de instalaciones, así como que las Entidades Locales que aún no lo hayan hecho, adopten sus ordenanzas y sistemas de control para requerir el depósito de una fianza para la gestión de RCD ligada a la solicitud de licencia municipal de obras, las cuales no deben ser devueltas hasta la presentación por el promotor de los correspondientes certificados emitidos por gestores autorizados que cuenten con instalaciones de tratamiento para dichos residuos.

Por otro lado, resulta importante indicar que el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, establece que, en el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, incluido en el proyecto de ejecución de cualquier obra, se deben especificar medidas para la prevención de residuos. Indudablemente esta obligación ha tenido efectos positivos, pero, como se recoge en el propio Plan Integrado de Residuos de Extremadura (PIREX) 2016-2022, la prevención es también difícil de cuantificar; pero lo cierto es que los titulares de las plantas de reciclaje señalan haber notado

que, con objeto de reducir el pago por la gestión de sus residuos, los constructores han incrementado las medidas de prevención en los últimos años.

En cuanto a la preparación para la reutilización, también se debe reseñar que la aplicación de tarifas diferenciadas en función de la sujeción de los RCD, ha incentivado la demolición selectiva, de manera que se ha logrado un incremento en la reutilización de materiales constructivos como tejas, piedra labrada, elementos ornamentales, canalizaciones metálicas, piezas y mobiliario de madera, elementos de forja, y aparatos sanitarios.



Ilustración 4. Elementos como rejillas o sanitarios preparados para la reutilización, expuestos para su venta en una planta de reciclaje de RCD.

3. TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

De las 392.875 toneladas de residuos de construcción y demolición gestionadas durante 2022 en instalaciones de tratamiento autorizadas situadas en Extremadura, un total de 285.130 toneladas han sido valorizadas, lo cual representa un porcentaje del 72,6%. Esto supone un apreciable aumento respecto al año 2021, habiéndose alcanzado por primera vez en los últimos años el objetivo ecológico fijado por la normativa en un 70% de valorización de dichos residuos.

En concreto, de las 285.130 toneladas valorizadas se ha obtenido 212.217 toneladas de árido reciclado y el resto, 72.913 toneladas, han sido utilizadas en operaciones de restauración, acondicionamiento o relleno. Así, se ha pasado de reciclar en 2012 un total de 17.775 toneladas de RCD, a reciclar en 2022 unas 212.217 toneladas, continuando la tendencia alcista observada en dicho periodo.

Por otro lado, el almacenamiento de RCD en las instalaciones de tratamiento desciende significativamente hasta las 105.252 toneladas en 2022. En base a los datos obtenidos por el análisis de memorias del año 2022, las razones de esta nueva situación se deben principalmente al aumento de la demanda de áridos reciclados para su empleo en obras, sustituyendo así el uso de áridos naturales.

Tratamiento de RCD	Cantidad (t)	Porcentaje (%)
RCD reciclados	212.217	54,0%
RCD tratados en otras operaciones de valorización (incluidos rellenos)	72.913	18,6%
RCD almacenados a la espera de tratamiento	105.252	26,8%
RCD depositados en vertedero	2.493	0,6%
RCD TOTALES declarados	392.875	100%

Tabla 2. Tratamiento de RCD en instalaciones autorizadas en Extremadura durante el año 2022.

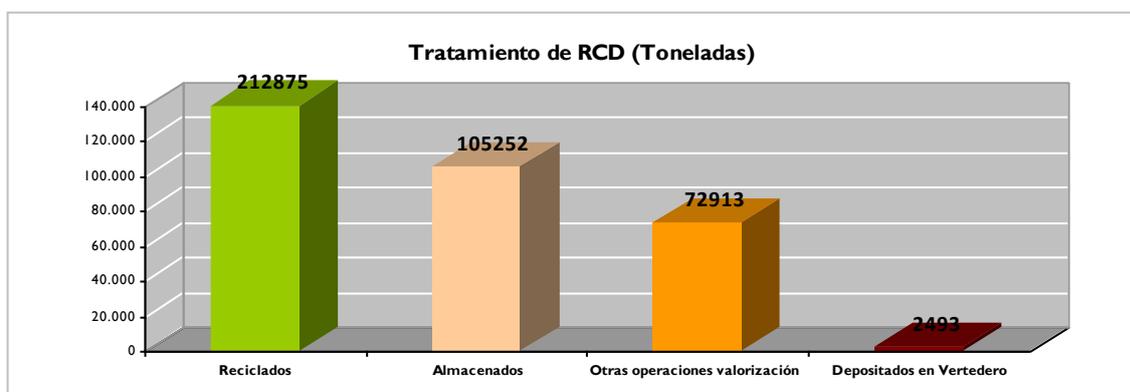


Gráfico 3. Tratamiento de RCD en Extremadura durante el año

2022, en toneladas.

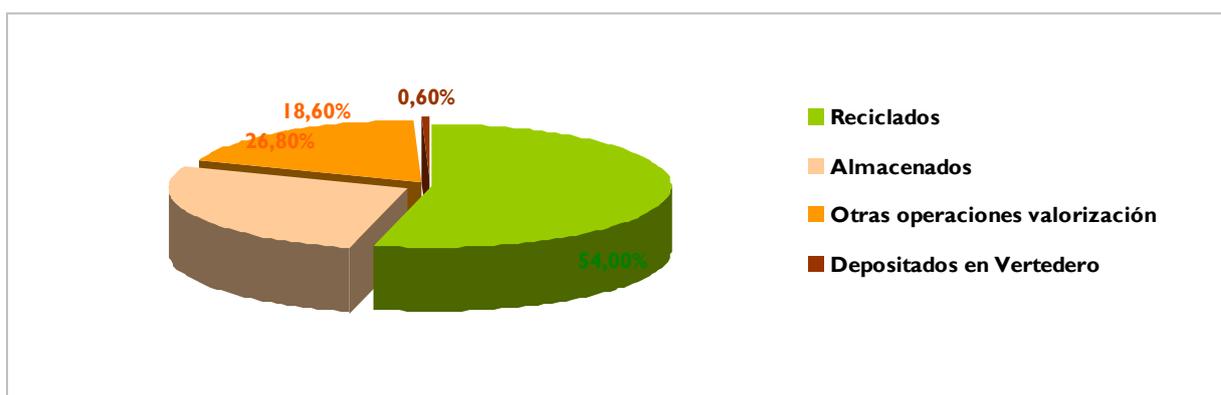


Gráfico 4. Tratamiento de RCD en Extremadura durante el año 2022, en porcentaje (%).



Ilustración 5. Árido reciclado de balasto de vías férreas.



Ilustración 6. Árido reciclado preparado para su venta.

Respecto a las 72.913 toneladas de RCD valorizadas en operaciones distintas al reciclaje durante el año 2022, lo han sido fundamentalmente en operaciones de restauración, acondicionamiento y relleno previa autorización del órgano ambiental de la Comunidad Autónoma. En el caso de restauraciones ambientales de explotaciones mineras, la utilización de RCD debe estar contemplada en el Plan de Restauración autorizado por el órgano competente en minería.

A pesar de los buenos resultados alcanzados en el año 2022, se debe proseguir apoyando la reconversión de las plantas de transferencia o almacenamiento en plantas de reciclaje, pues los altos costes de transporte incentivan que los RCD permanezcan largos periodos de tiempo almacenados en los centros de transferencia, produciéndose así una eliminación encubierta. Asimismo, debe promocionarse el consumo de árido reciclado en sustitución del árido natural, de manera que los gestores autorizados tengan un incentivo económico para procesar las grandes cantidades de RCD que permanecen en sus instalaciones. Igualmente, es necesario que las plantas de reciclaje mejoren sus procesos para obtener un árido que cumpla con las exigencias de calidad requerida por sus clientes.



Ilustración 7. Árido reciclado de balasto procedente de una planta de reciclaje de RCD.

En cuanto al vertido, durante el año 2022 se han depositado en vertedero 2.493 toneladas, lo que representa una cantidad aproximada al 0,6% del total de RCD gestionado por las instalaciones autorizadas. Dado que se carece de vertederos de residuos inertes para RCD en Extremadura, una

parte se ha depositado en los vertederos para residuos no peligrosos situados en nuestra región y otra se ha trasladado a vertederos de inertes de comunidades autónomas limítrofes.

En cualquier caso, el vertido es una operación con un elevado coste para los gestores autorizados, motivo por el cual, por ejemplo, en 2016 únicamente el 0,2% del total de los RCD gestionados tuvieron este destino, lo que propició que al año siguiente se realizaran una serie de inspecciones que tuvieron como resultado el incremento del porcentaje de residuos destinado a vertedero en 2017 hasta el 4% del total de los gestionados en las plantas de reciclaje de RCD. Por lo tanto, a la vista de la escasa cantidad de residuos trasladada a vertederos autorizados durante estos últimos años, será necesario seguir impulsando las inspecciones dirigidas a evitar los largos almacenamientos de material desechable en las propias instalaciones de reciclaje de RCD.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022	
RCD TOTALES declarados por instalaciones autorizadas (t)	62.436	78.789	103.088	313.008	268.480	298.619	317.395	330.536	506.497	481.737		392.875	
Ratio: RCD tratados / habitante(kg)	56	71	94	286	247	277	296	309	476	455		372	
Residuos reciclados (t)	17.775	16.655	27.285	85.940	69.458	71.217	114.562	135.011	188.076	197.114	40,92%	212.217	54,0%
RCD tratados en otras operaciones de valorización (incluidos rellenos) (t)	40.802	32.708	22.222	142.025	78.787	87.593	69.457	77.882	59.130	56.588	11,5%	72.913	18,6%
RCD almacenado a la espera de tratamiento(t)	0	27.367	53.346	82.846	111.579	127.519	132.157	112.449	257.000	226.061	46,93%	105.252	26,8%
Residuos depositados en vertedero(t)	3.859	2.059	235	726	71	12.290	1.219	5.194	2.291	1.974	0,41%	2.493	0,6%

Tabla 3. Producción y tratamiento de RCD declarados en Extremadura entre 2012 y 2022, en toneladas.

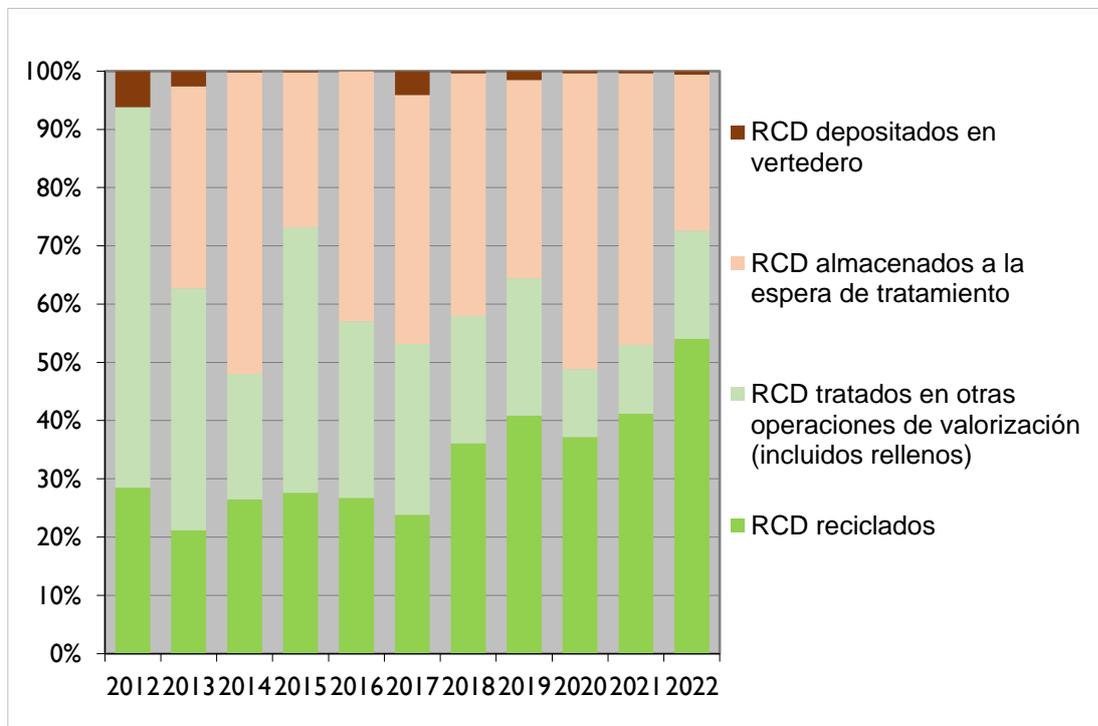


Gráfico 5. Operaciones de tratamiento de RCD en Extremadura entre 2012 y 2022, en porcentaje.

La elevada densidad de los residuos de construcción y demolición encarece mucho su transporte, por lo cual hemos observado que se tratan en instalaciones lo más próximas posible al punto de generación; siendo trasladados a otras comunidades autónomas únicamente algunas de las fracciones menores separadas en el proceso de tratamiento, tales como los residuos de yeso destinados a eliminación o los residuos plásticos destinados a valorización. No se ha detectado la entrada en Extremadura de RCD procedentes de fuera de la región.

En Extremadura, a finales de 2022 estaban en funcionamiento 40 plantas de reciclaje de RCD (una más que en 2021), 14 plantas de transferencia (una más que en 2021) y 20 equipos de reciclaje móvil (cinco más que en 2021). Este elevado número de instalaciones de tratamiento de RCD ha permitido acercar las mismas a los lugares de generación, abaratando su gestión, pero a cambio de reducir su tamaño. Por lo tanto, generalmente, se trata de pequeñas instalaciones que no pueden permitirse grandes inversiones en equipos, aportando un complemento a la renta de su titular, el cual suele tener otra actividad, considerada como principal, ligada normalmente al sector de la construcción.

Sobre la localización de las instalaciones cabe reseñar que la Diputación Provincial de Cáceres cofinanció diferentes plantas de reciclaje de RCD distribuidas uniformemente por toda la provincia, mientras en la provincia de Badajoz ha sido la iniciativa privada la que ha construido los centros de tratamiento de RCD, por lo que aún hay zonas que no cuentan con este tipo de instalaciones y, en otras ocasiones, se trata de simples plantas de almacenamiento cuyos titulares privados se plantean al cabo de unos años su reconversión en plantas de reciclaje siempre que el flujo de residuos sea importante.

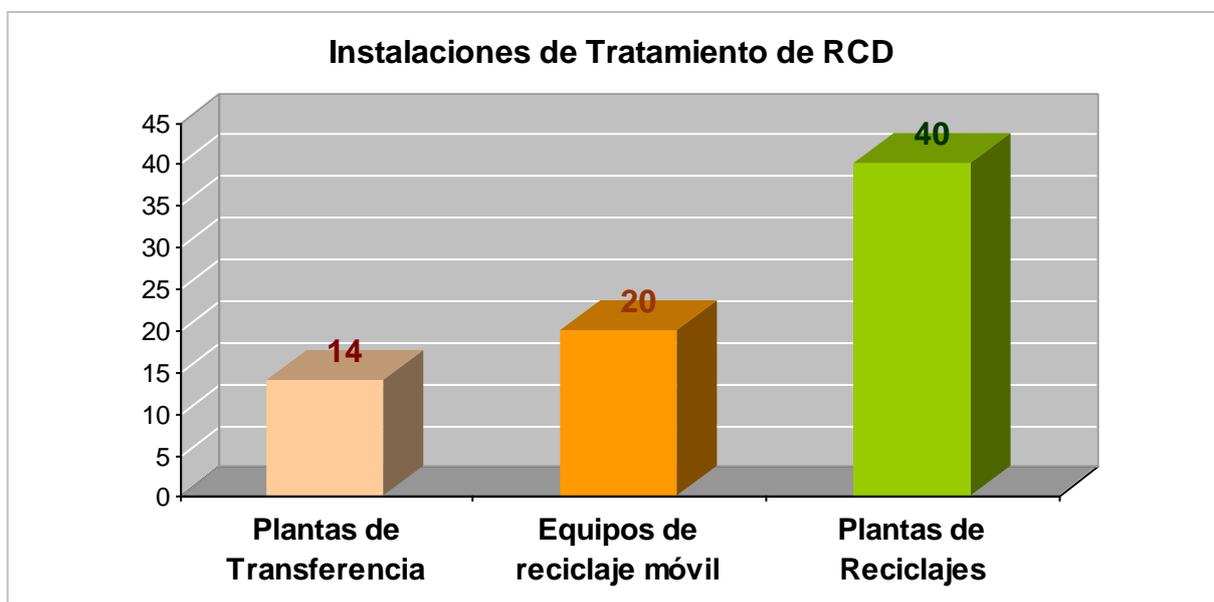


Gráfico 6. Número de instalaciones de tratamiento de RCD en funcionamiento a finales de 2022.

El funcionamiento de los números equipos de reciclaje móvil de RCD autorizados por el órgano ambiental de la Junta de Extremadura ha incrementado la competencia con las plantas de reciclaje fijas, por lo que en ocasiones estas últimas denuncian irregularidades en el uso de los equipos móviles de reciclaje, los cuales sólo debieran utilizarse *in situ* a pie de obra conforme a lo que se indique en el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición incluido en el proyecto de ejecución de la obra, y contando siempre con la licencia municipal correspondiente.



Ilustración 8. Planta fija de
reciclaje de RCD

Por otro lado, es importante señalar que compete a las Entidades Locales como servicio obligatorio la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos de construcción y demolición generados en obras menores. La prestación de este servicio puede llevarse a cabo a través de las formas de gestión directa o indirecta previstas en la legislación de régimen local.

Generalmente las Entidades Locales se han decantado por habilitar puntos limpios municipales o similares, en los cuales los ciudadanos deben depositar los RCD procedentes de obras menores, aunque lamentablemente, la falta de recursos económicos y sus dificultades de gestión está ocasionado problemas en su puesta en marcha, especialmente en los municipios de menor tamaño.

Ilustración 9. Planta móvil reciclaje de RCD



En el resto de las obras públicas o privadas, los productores (titulares de la obra) deben responsabilizarse de la gestión correcta de los RCD, correspondiendo a los poseedores (persona física o jurídica que ejecuta la obra, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos) la obligación de entregar los residuos a una planta autorizada para su tratamiento. Estas instalaciones emiten el correspondiente certificado de gestión que permite a los productores recuperar la fianza depositada ante las Entidades Locales.



Ilustración 10. Aplicación de árido reciclado en una explanación.

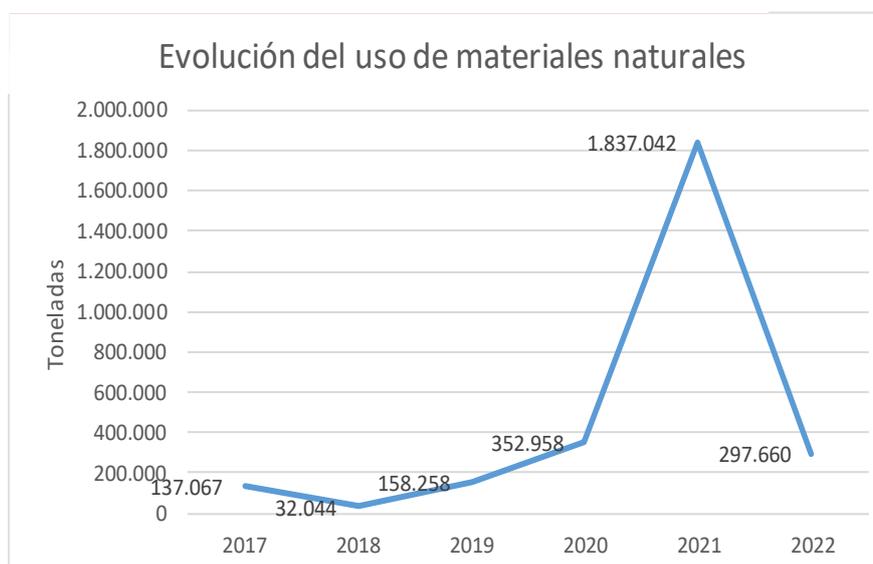
4. MATERIALES NATURALES EXCAVADOS

Mediante la publicación de la Orden APM/1007/2017 del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de 10 de octubre, que entró en vigor el 2 de enero de 2018, se dictaron las normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

De esta manera, ha quedado regulado la utilización de residuos de obras de construcción y demolición consistentes en materiales naturales que se generen, como excedentes de las excavaciones necesarias para la ejecución estricta de las obras y que sean no peligrosos y no contaminados, incluidos en el código LER (Lista Europa de Residuos) 17 05 04, tales como tierras, arcillas, limos, arenas, gravas o piedras, en operaciones de relleno, acondicionamiento y operaciones de restauración ambiental en obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Los materiales excavados deberán cumplir los requisitos técnicos propios de la obra de destino en los términos en los que quede previsto en el Pliego de Condiciones Técnicas del proyecto y en las correspondientes a la comunicación previa que se presente ante el órgano ambiental de la comunidad autónoma, de manera que estas características técnicas de los materiales puedan estar adaptadas al tipo de obra de destino. Obras que pueden ser tanto de naturaleza pública como privada, y que pueden ser de gran envergadura o de pequeña dimensión, de infraestructuras, de carácter residencial, industrial, portuario, comercial, etcétera.

Gráfico 7.
Evolución del uso de
materiales naturales
excavados en
operaciones de
restauración,
acondicionamiento o
relleno.



Durante el año 2022 se han utilizado 297.660 toneladas de materiales naturales excavados en la restauración, acondicionamiento o relleno en la Comunidad Autónoma de Extremadura de obras distintas a aquéllas en las que se generaron. Esto ha supuesto un gran descenso con respecto a las comunicaciones recibidas en 2021 en la Dirección General de Sostenibilidad. Consideramos que se ha debido principalmente a la finalización del movimiento de tierras en determinadas grandes obras públicas que se llevaron a cabo el año anterior, como, por ejemplo, las obras del tren de alta velocidad o la construcción de la plataforma logística del suroeste peninsular.



Ilustración 11. Utilización de materiales naturales excavados en la restauración y acondicionamiento de una parcela en Castuera.