

INFORME DE SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) EN EXTREMADURA, AÑO 2023.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	4
3. TRATAMIENTO DE 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 2023 la cantidad de RCD entregados en plantas de tratamiento autorizadas ha sufrido un significativo ascenso respecto al año anterior, próximo al 20%, alcanzando las 509.805 toneladas, esto se ha debido probablemente al aumento en la ejecución de proyectos de obra pública relacionadas con las ayudas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea Next- Generation. El porcentaje destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales se ha situado en torno al 64%, lejos del objetivo ecológico fijado por la normativa vigente en el 70%, que sí había podido ser alcanzado en el año anterior.

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 relacionan, entre otros, 133 vertederos ubicados en Extremadura, cuyos emplazamientos debían ser clausurados, sellados y regenerados.



Ilustración 2. Vista de los trabajos de restauración ambiental 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 ha cumplido 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 2023, 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. Restauración ambiental efectuada en la escombrera de La Morera (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 se produjo un significativo incremento que situó la cifra en 506.497 toneladas, apreciándose un descenso en el periodo 2021-2022, y un nuevo ascenso significativo en el año 2023 con 509.805 toneladas.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
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	509.805
Ratio: RCD tratados / habitante(kg)	56	71	94	286	247	277	296	309	476	455	372	481

Tabla I. Producción de RCD declarados en Extremadura, entre 2012 y 2023.

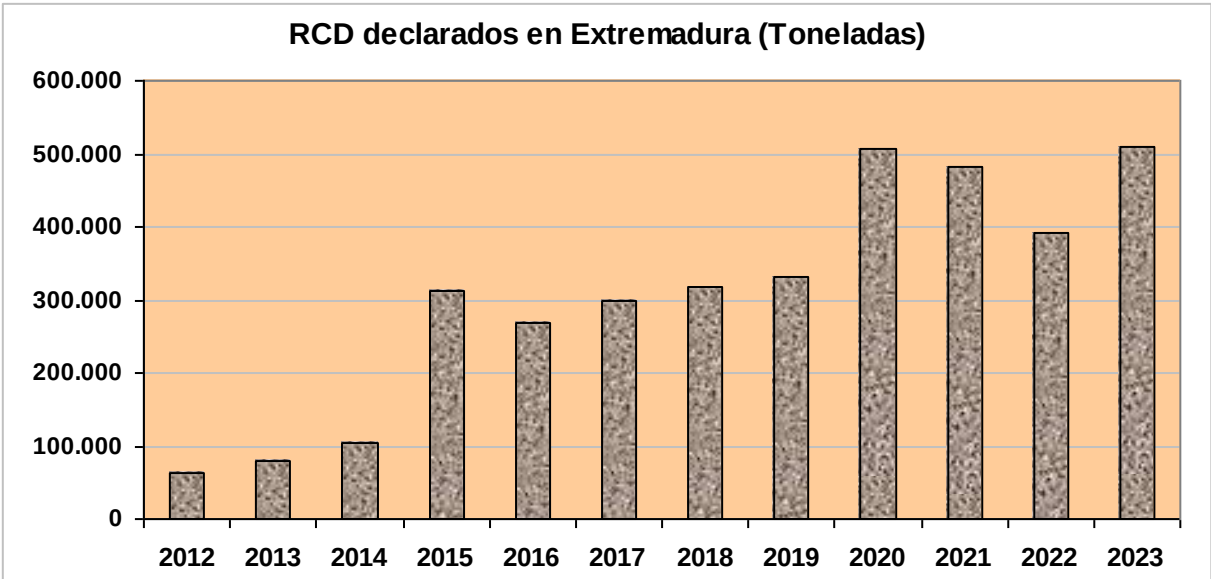


Gráfico I. Cantidad total de RCD declarados por instalaciones autorizadas en Extremadura, entre 2012 y 2023, en Toneladas

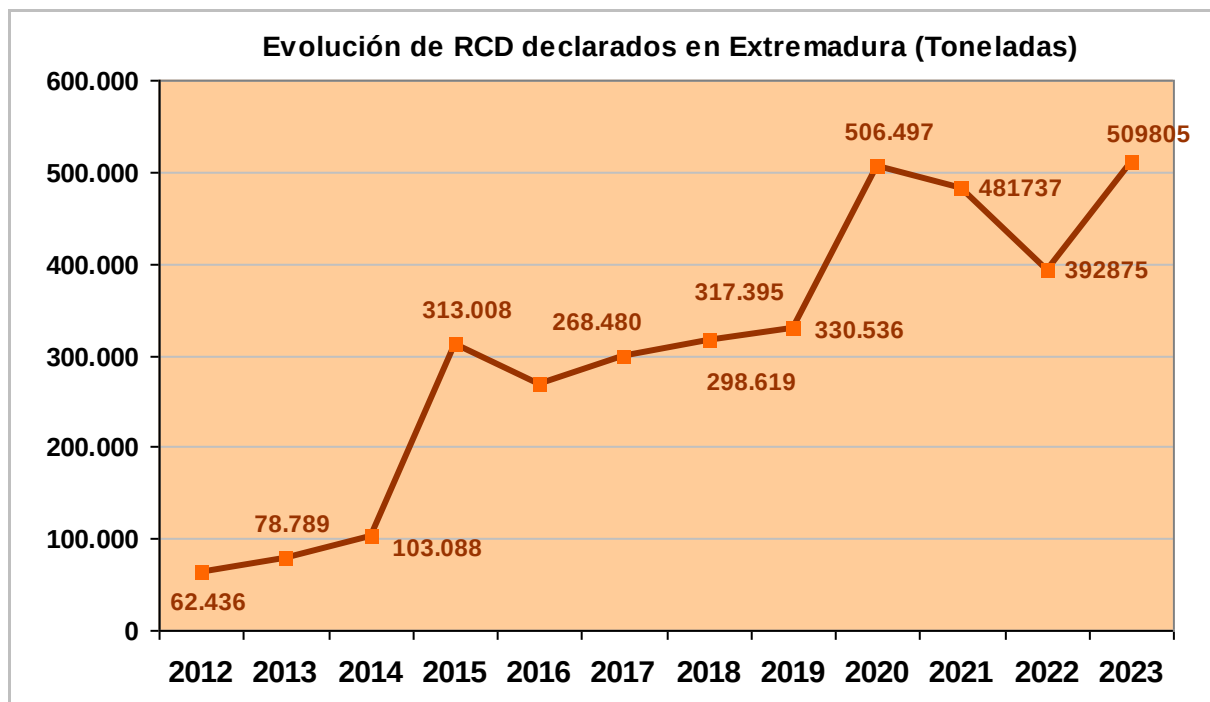


Gráfico 2. Evolución de la cantidad total de RCD declarados por instalaciones autorizadas en Extremadura, entre 2012 y 2023, en toneladas.

Este incremento significativo en la cantidad de los RCD que han tenido entrada durante el año 2023 respecto al año anterior en las instalaciones de tratamiento autorizadas, una vez analizadas las memorias de los gestores recibidas, consideramos que se ha debido, en gran medida, al impulso de determinados proyectos de obras públicas, viéndose beneficiadas por las ayudas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Next- Generation de la Unión Europea.

Además, debe reconocerse 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.

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) 2023-2030, la prevención es difícil de cuantificar; 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. Asimismo, no es posible analizar la consecución del objetivo de reducción del 10% en peso de la generación de residuos de construcción en el periodo 2020-2024 con respecto a 2010, reflejado en el Programa de Prevención de Residuos del mencionado

PIREX 2023-2030, puesto que el registro de datos para los residuos de construcción y demolición comienza en 2012 en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En dicho Programa de Prevención se considera que: “...cabe esperar fluctuaciones significativas en los próximos años en paralelo con la inversión pública en infraestructuras, pero consideramos que la generación de este flujo de residuos se mantendrá en torno a las 500.000 toneladas anuales...”, coincidiendo con los resultados obtenidos en el año 2023.

En cuanto a la preparación para la reutilización, también se debe señalar que la aplicación de tarifas diferenciadas en función de la suciedad de los RCD, ha incentivado la demolición selectiva, de manera que todo indica 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, aunque carecemos de datos fiables de esta actividad.



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 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

De las 509.805 toneladas de residuos de construcción y demolición gestionadas durante 2023 en instalaciones de tratamiento autorizadas situadas en Extremadura, un total de 328.462 toneladas han sido valorizadas, lo cual representa un porcentaje del 64,43%. Esto supone un descenso respecto al año 2022, no habiéndose alcanzado en 2023 el objetivo ecológico fijado por la normativa en un 70% de valorización de dichos residuos.

En concreto, de las 328.462 toneladas valorizadas se han procesado 252.524 toneladas para obtener árido reciclado y, el resto, 75.938 toneladas, han sido utilizadas en operaciones de restauración, acondicionamiento o relleno. Por lo tanto, se ha pasado de procesar en 2012 un total de 17.775 toneladas de RCD para obtener árido reciclado, a reciclar en 2023 unas 252.524 toneladas, continuando la tendencia alcista observada en dicho periodo.

El almacenamiento de RCD en las instalaciones de tratamiento ha aumentado en 2023 significativamente hasta las 179.086 toneladas, en base a los datos obtenidos del análisis de las memorias de los gestores. La razón de esta situación pudieran deberse principalmente al aumento de

las toneladas gestionadas durante este año, lo cual no se ha visto compensado por una mayor demanda en el uso de árido reciclado.

Tratamiento de RCD	Cantidad (t) 2023	Porcentaje (%)
RCD reciclados	252.524	49,53%
RCD tratados en otras operaciones de valorización (incluidos rellenos)	75.938	14,9%
RCD almacenados a la espera de tratamiento	179.086	35,13%
RCD depositados en vertedero	2.257	0,44%
RCD TOTALES declarados	509.805	100%

Tabla 2. Tratamiento de RCD en instalaciones autorizadas en Extremadura durante el año 2023.

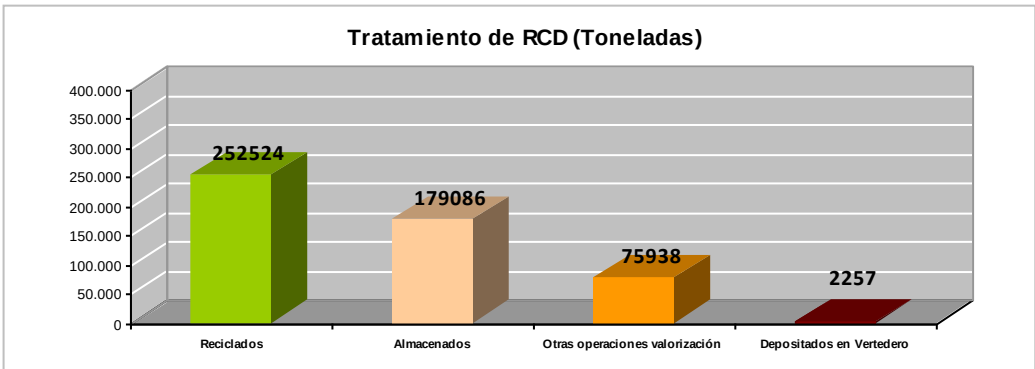


Gráfico 3.
Tratamiento de
RCD en
Extremadura
durante el año
2023, en
toneladas.

Gráfico 4. Tratamiento de RCD en Extremadura durante el año 2023, en porcentaje (%)

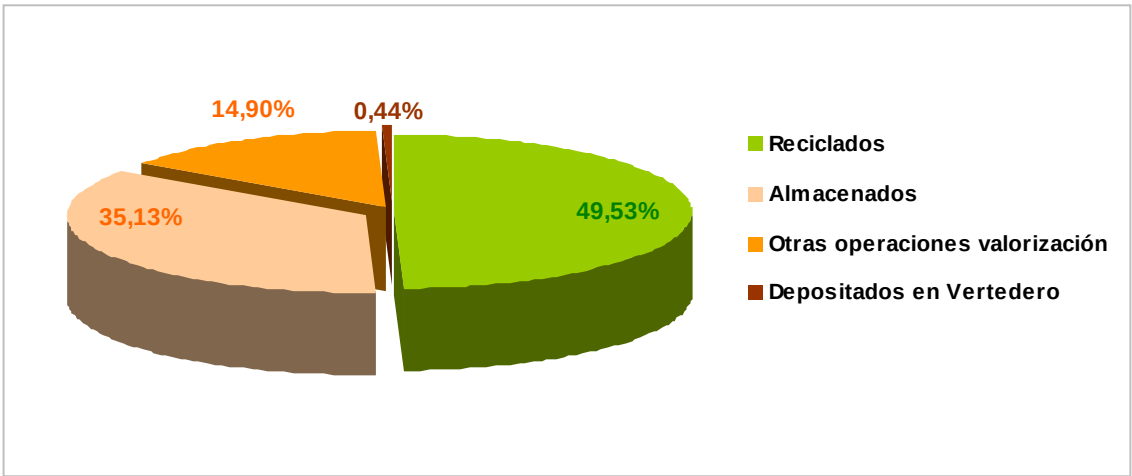




Ilustración 5. Árido reciclado de hormigón.



Ilustración 6. Árido reciclado preparado para su venta.

Respecto a las 75.938 toneladas de RCD valorizadas en operaciones distintas al reciclaje, 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.

En base a los resultados alcanzados en el año 2023, se debe proseguir apoyando la reconversión de las plantas de transferencia o almacenamiento en plantas de reciclaje, pues los altos costes de transporte y la baja demanda de áridos reciclados 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 2023 se han depositado en vertedero 2.257 toneladas, lo que representa una cantidad aproximada al 0,44% 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.

	RCD TOTALES declarados por instalaciones autorizadas (t)	Ratio [RCD tratados/ habitante(kg)]	Residuos reciclados (t)	RCD tratados en otras operaciones de valorización (incluidos rellenos) (t)	RCD almacenado a la espera de tratamiento (t)	Residuos depositados en vertedero (t)
2012	62.436	56	17.775	40.802	0	3.859
2013	78.789	71	16.655	32.708	27.367	2.059
2014	103.088	94	27.285	22.222	53.346	235
2015	313.008	286	85.940	142.025	82.846	726
2016	268.480	247	69.458	78.787	111.579	71
2017	298.619	277	71.217	87.593	127.519	12.290
2018	317.395	296	114.562	69.457	132.157	1.219
2019	330.536	309	135.011	77.882	112.449	5.194
2020	506.497	476	188.076	59.130	257.000	2.261
2021	481.737	455	197.114 (40,92 %)	56.588 (11,50 %)	226.061 (46,93 %)	1.974 (0,41 %)
2022	392.875	372	212.217 (54,20 %)	72.913 (18,50 %)	105.252 (26,70 %)	2.493 (0,61 %)
2023	509.805	481	252.524 (49,53 %)	75.938 (14,90 %)	179.086 (35,13 %)	2.257 (0,44 %)

Tabla 3. Producción y tratamiento de RCD declarados en Extremadura entre 2012 y 2023, en toneladas.

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 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 2023 se han mantenido en funcionamiento 40 plantas de reciclaje de RCD, 20 equipos de reciclaje móvil, y han aumentado en 2 las plantas de transferencia hasta contabilizar un total de 16. De este modo contamos con un elevado número de instalaciones de tratamiento de RCD, lo que 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 está construyendo los centros de tratamiento de RCD, por lo que aún hay zonas que no cuentan con este tipo de instalaciones y, en 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.

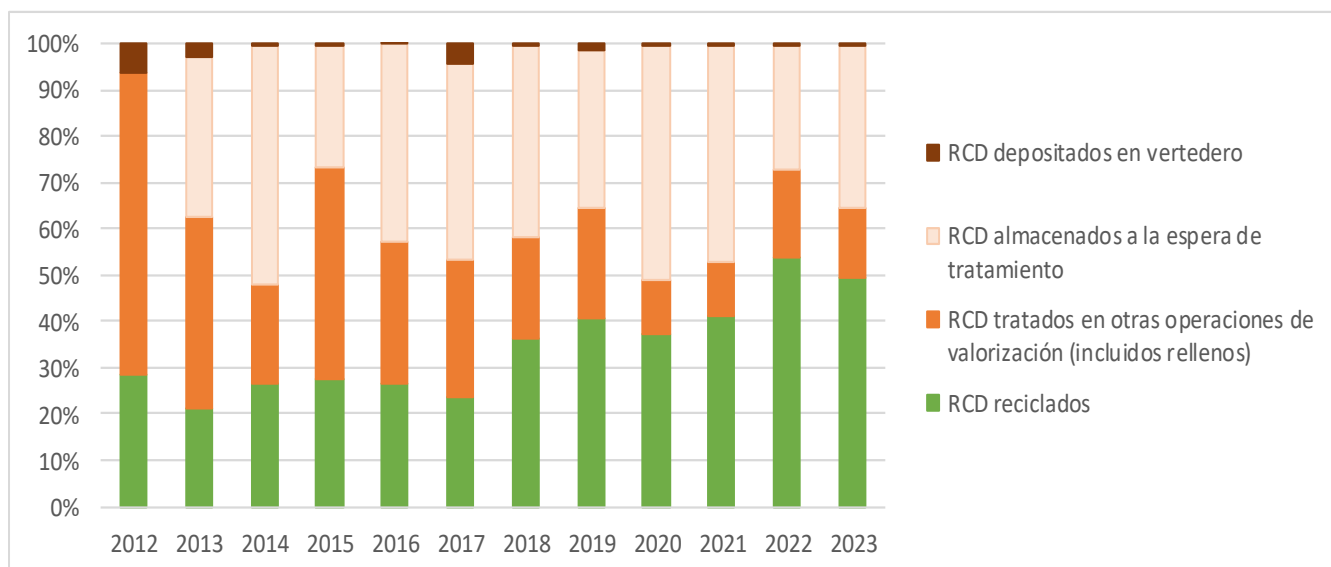


Gráfico 5. Operaciones de tratamiento de RCD en Extremadura entre 2012 y 2023, en porcentaje.

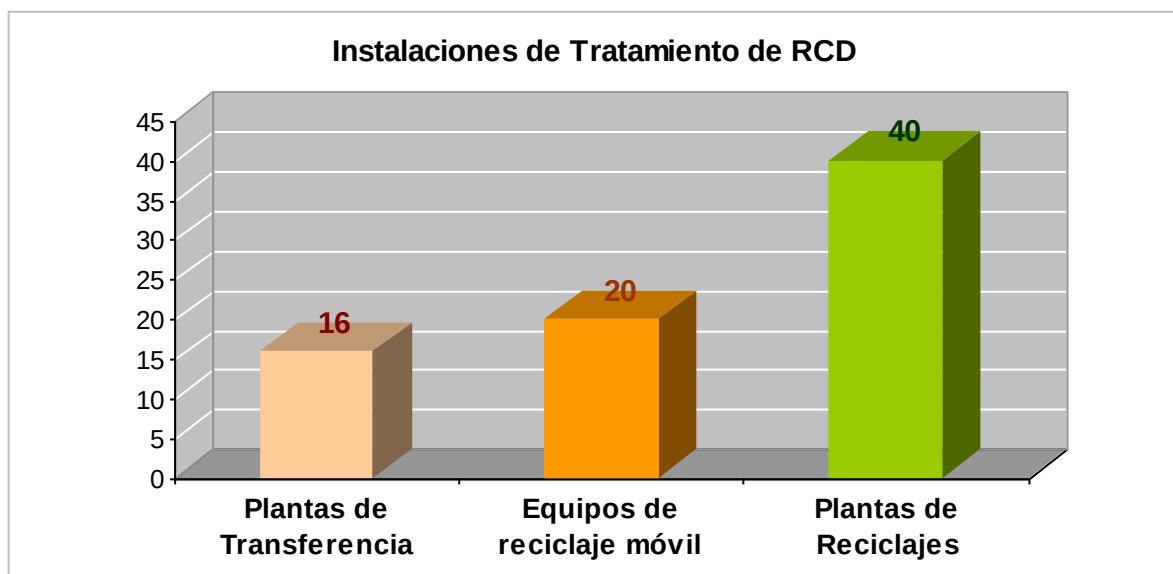


Gráfico 6. Número de tratamiento de RCD en funcionamiento a finales de 2023, en Extremadura.

El funcionamiento de 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 ocasionando 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.

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 de la mencionada obra de destino y en las previstas en 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 en operaciones de restauración, acondicionamiento o relleno.

Durante el año 2023 se han utilizado 270.487 toneladas de materiales naturales excavados en obras de restauración, acondicionamiento o relleno en la Comunidad Autónoma de Extremadura, lo que supone una tendencia descendente especialmente con respecto a las comunicaciones recibidas en 2021 en la Dirección General de Sostenibilidad. Consideramos que esto se ha debido principalmente a la finalización de determinadas obras públicas que conllevaron grandes movimientos de tierra, como, por ejemplo, las obras del trazado del tren de alta velocidad o la construcción de la plataforma logística del suroeste peninsular.



Ilustración 11. Utilización de materiales naturales en el acondicionamiento de un talud en Cáceres.