

**INFORME DE SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y
DEMOLICIÓN (RCD) EN EXTREMADURA EN 2019.**

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 cualitativo a partir de 2015 en la mejora de la gestión de los RCD en Extremadura.



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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 22.b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, antes de 2020, la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, con exclusión de los materiales en estado natural 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, consideramos que puede ser usada como una buena aproximación a la realidad.

Para 2015, año en el que se entregaron en instalaciones de tratamiento autorizadas 313.008 toneladas de RCD, se calculó que el porcentaje destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales en Extremadura, con exclusión de los materiales naturales excavados, alcanzó el 57,7%.

En el año 2019, la cantidad de RCD entregados en plantas de tratamiento autorizadas ha ascendido a aproximadamente 330.516 toneladas, y el porcentaje destinado a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales se ha estimado en el 64,5%.

Por otro lado, a finales de 2015 la Comisión Europea remitió a España una carta de emplazamiento correspondiente a la infracción n. ° 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. ° 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.

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 cualitativo 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 aquel 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. Y tras una cierta disminución de los residuos entregados en los dos años posteriores, en 2018 y 2019 se ha logrado superar la cifra anterior alcanzando las 317.395 y 330.516 toneladas respectivamente de RCD entregados en plantas autorizadas.

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

Tabla 1. Producción de RCD declarados en Extremadura, entre 2012 y 2019.

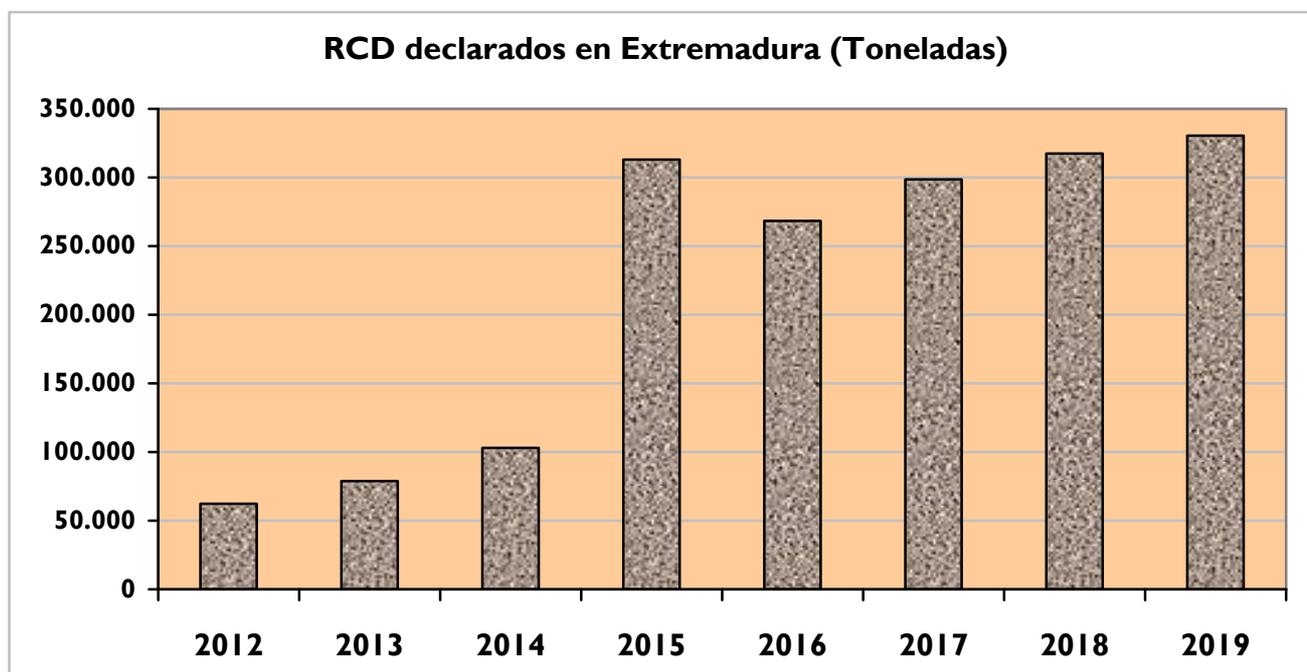


Gráfico 1. Cantidad total de RCD declarados por instalaciones autorizadas en Extremadura, entre 2012 y 2019, en Toneladas

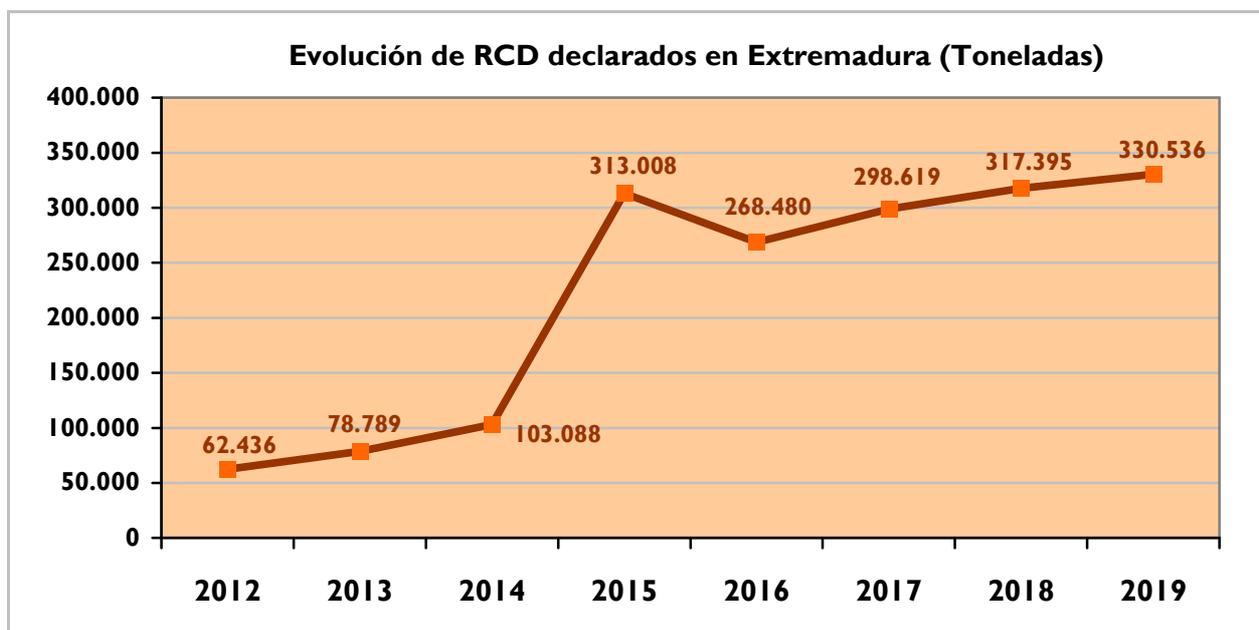


Gráfico 2. Evolución de la cantidad total de RCD declarados por instalaciones autorizadas en Extremadura, entre 2012 y 2019, en Toneladas.

Pese a los buenos datos registrados de entrada en 2019 en las plantas de tratamiento autorizadas de residuos de construcción y demolición, debemos recordar que, según el informe de la Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición, se estimó en 398.140 toneladas la media anual de los RCD producidos en Extremadura durante el periodo 2011-2015, con exclusión de las tierras y piedras limpias procedentes de excavación. En consecuencia, y aunque carecemos de datos actualizados y totalmente fiables de la generación de RCD, se puede deducir que aún existe un pequeño porcentaje de vertido ilegal en nuestra región.

Para acabar con este vertido ilegal de residuos en Extremadura, además de incrementar las labores de vigilancia y control, es necesario impulsar 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) 2016-2022, es difícil discriminar qué parte de la reducción en la generación de RCD es atribuible a la aplicación de las medidas de prevención recogidas en la legislación; 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 señalar que la aplicación de tarifas diferenciadas en función de la suciedad 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 reciclaje de RCD.

3. TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

De las 330.536 toneladas de residuos de construcción y demolición gestionadas durante 2019 en instalaciones de tratamiento autorizadas situadas en Extremadura, un total de 212.893 toneladas han sido valorizadas, lo cual representa un porcentaje del 64,5%.

En concreto, de las 212.893 toneladas valorizadas se ha obtenido 135.011 toneladas de árido reciclado y el resto, 77.882 toneladas, han sido utilizadas en operaciones de restauración, acondicionamiento o relleno.

Por lo tanto, el árido reciclado obtenido supone el 40,8% del total de RCD gestionado en las instalaciones autorizadas. Este porcentaje es superior al producido en 2018, que se estimó en el 36,1%, y, en términos absolutos, en 114.562 toneladas.

Por lo tanto, pese a las dificultades existentes para incrementar la producción de árido reciclado debido fundamentalmente a su escasa demanda, pues compite en el mercado con un árido natural disponible a bajo precio, los titulares de plantas de reciclaje están haciendo importantes esfuerzos para fomentar su utilización.

Tratamiento de RCD	Cantidad (t) 2019	Porcentaje (%)
RCD reciclados	135.011	40,8%
RCD tratados en otras operaciones de valorización (incluidos rellenos)	77.882	23,6%
RCD almacenados a la espera de tratamiento	112.449	34,0%
RCD depositados en vertedero	5.194	1,6%
RCD TOTALES declarados	330.536	100%

Tabla 2. Tratamiento de RCD en instalaciones autorizadas, en Extremadura durante el Año 2019.

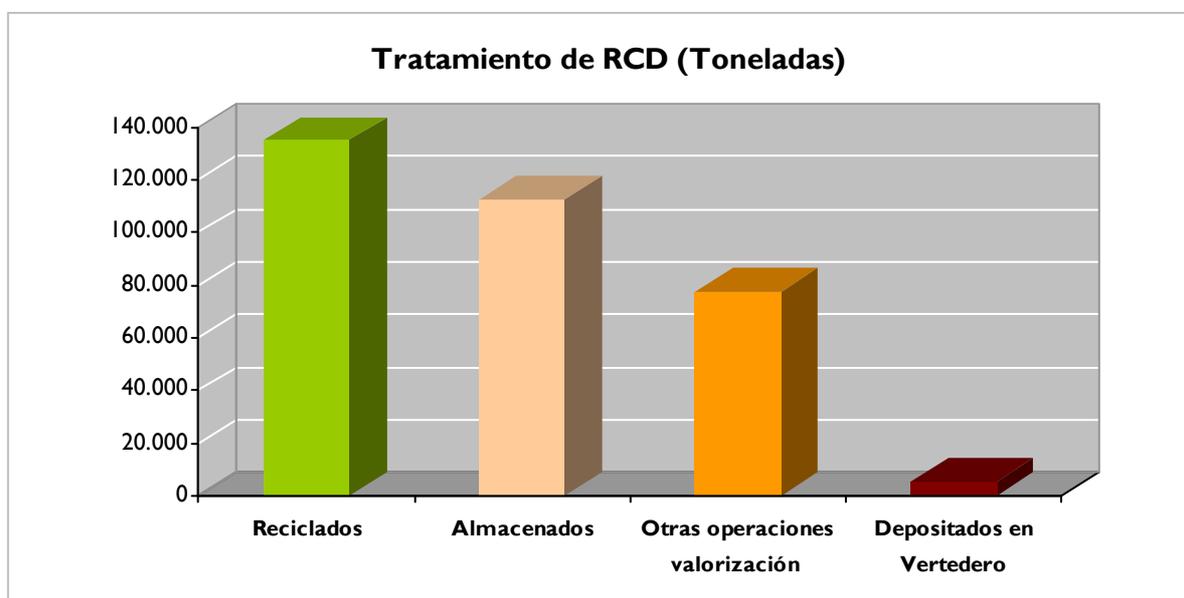


Gráfico 3. Tratamiento de RCD en Extremadura durante el Año 2019, en toneladas.

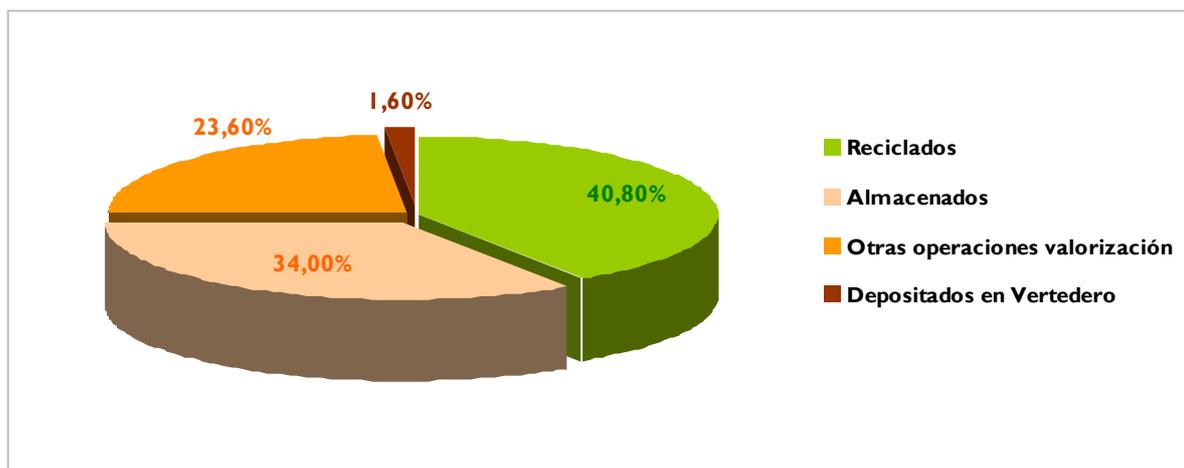


Gráfico 4. Tratamiento de RCD en Extremadura durante el Año 2019, en porcentaje (%).



Ilustración 5. Árido reciclado de hormigón.



Ilustración 6 Árido reciclado mixto.

Respecto a las 77.882 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.

El mayor problema detectado en las plantas de tratamiento de RCD es la gran cantidad de dichos residuos que se encuentran almacenados en espera de su tratamiento final, aunque en 2019 la cifra de almacenamiento ha descendido ligeramente con respecto a 2018, alcanzando las 112.449 nuevas toneladas de residuos. Se debe apoyar, por tanto, entre otras cuestiones, 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 dichos 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. Acopio de árido reciclado en una planta de reciclaje de RCD.

En cuanto al vertido, durante el año 2019 se han depositado en vertedero 5.194 toneladas, lo que representa únicamente el 1,6% 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 2019, será necesario seguir impulsando las inspecciones dirigidas a evitar los largos almacenamientos de material desechable en las propias instalaciones de reciclaje de este flujo de residuos.

	2012	2013	2014	2015	2016		2017		2018		2019	
RCD TOTALES declarados por instalaciones autorizadas (t)	62.436	78.789	103.088	313.008	268.480		298.619		317.395		330.536	
Ratio: RCD tratados / habitante(kg)	56	71	94	286	247		277		296		309	
Residuos reciclados (t)	17.775	16.655	27.285	85.940	69.458	27%	71.217	24%	114.562	36,1%	135.011	40,8%
RCD tratados en otras operaciones de valorización (incluidos rellenos) (t)	40.802	32.708	22.222	142.025	78.787	31%	87.593	29%	69.457	21,9%	77.882	23,6%
RCD almacenado a la espera de tratamiento(t)	0	27.367	53.346	82.846	111.579	41,9%	127.519	43%	132.157	41,6%	112.449	34%
Residuos depositados en vertedero(t)	3.859	2.059	235	726	71	0,2%	12.290	4%	1.219	0,4%	5.194	1,6%

Tabla 3. Producción y tratamiento de RCD declarados en Extremadura entre 2012 y 2019, en toneladas.

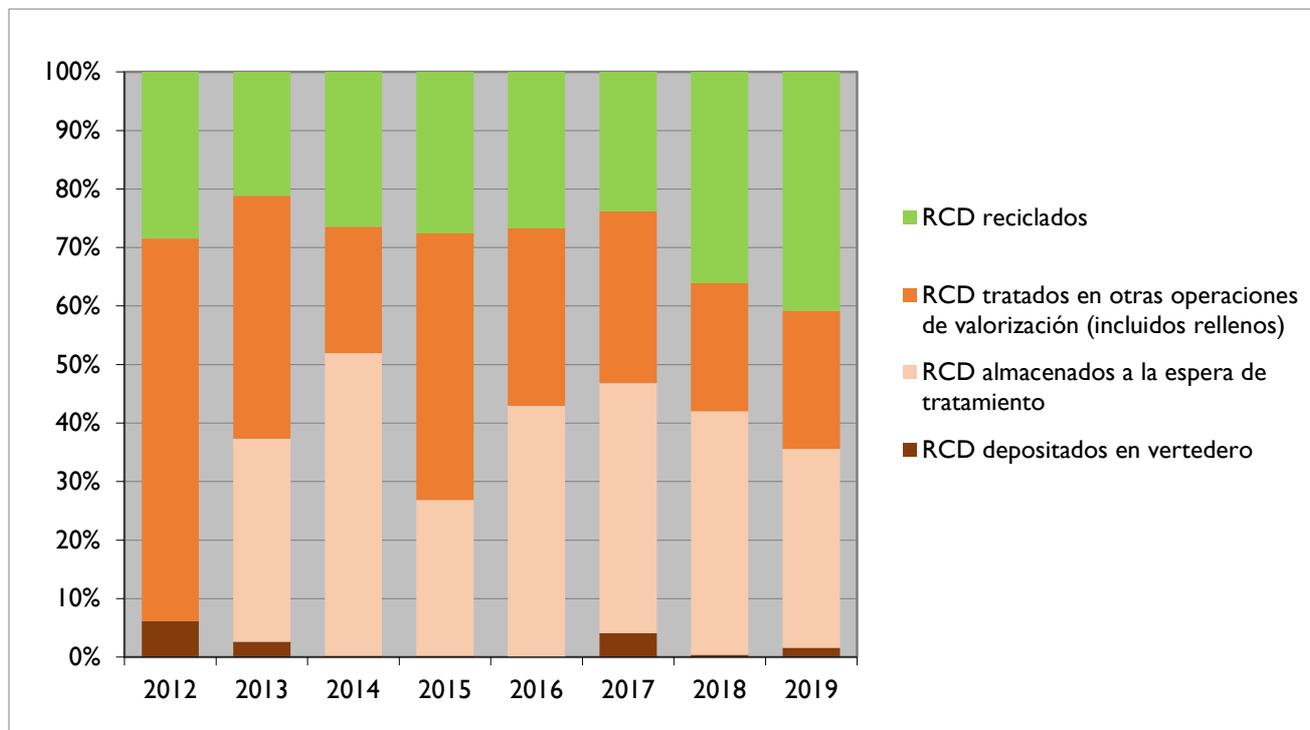


Gráfico 5. Operaciones de tratamiento de RCD en Extremadura entre 2012 y 2019, en porcentaje.

La elevada densidad de los residuos de construcción y demolición encarece mucho su transporte, por lo cual 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 procedente de fuera de la región.

En Extremadura, a finales de 2019 estaban en funcionamiento 39 plantas de reciclaje, 14 plantas de transferencia y 15 equipos de reciclaje móvil. 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 ha limitado 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 a 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 se plantean al cabo de unos años su reconversión en plantas de reciclaje.

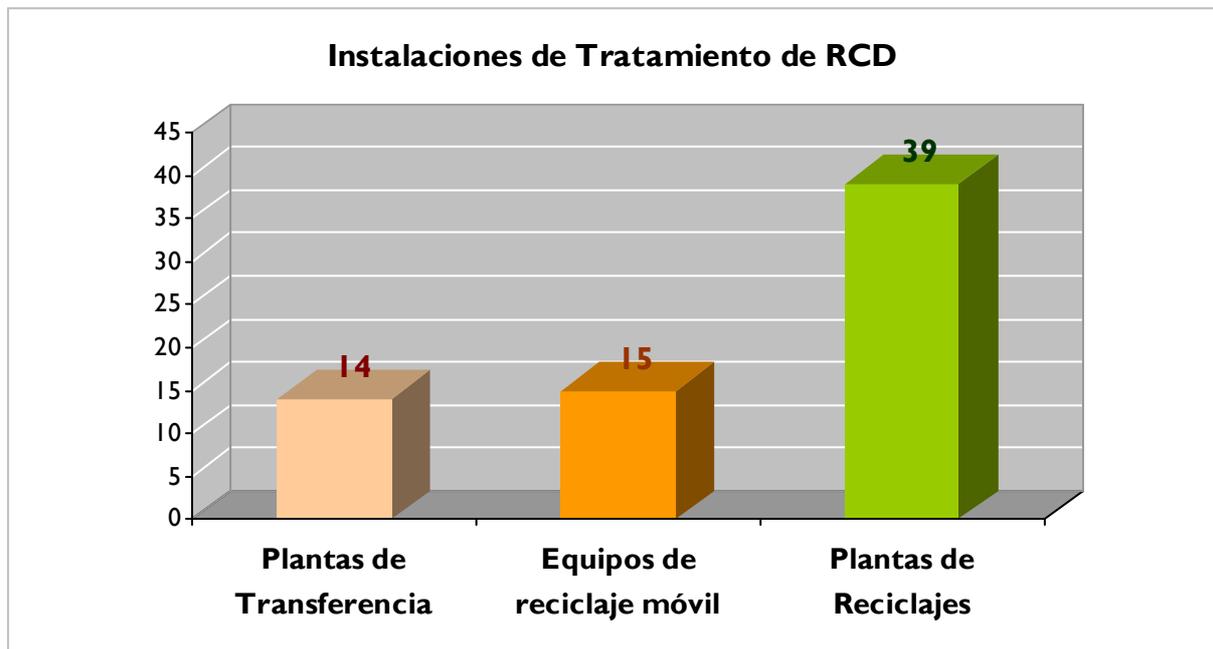


Gráfico 6. Número de Instalaciones de tratamiento de RCD en funcionamiento a finales de 2019, en Extremadura.

El aumento paulatino de los 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 periódicamente 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 siempre contando 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 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.

Durante todo el 2019 se han utilizado 158.258 toneladas de materiales naturales excavados en obras de restauración, acondicionamiento o relleno en la Comunidad Autónoma de Extremadura, lo que implica un incremento muy significativo con respecto al año 2018 según las comunicaciones recibidas en la Dirección General de Sostenibilidad, y demuestra que se están utilizando de manera habitual los excedentes de materiales naturales para ser aprovechados en otro tipo de obras.

Ilustración 11. Utilización de tierras limpias es la restauración de un espacio degradado en Mirandilla (Badajoz).

