

EL SECTOR DE LOS ÁRIDOS COMO ACTOR CLAVE DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

César Luaces Frades, Dr. Ingeniero de Minas. Director General. Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA, Federación de Áridos – FdA, Confederación Española de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales – COMINROC

Rita Martínez Andía, Diplomada en Medio Ambiente. Responsable de Atención a las Empresas. Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA

1. INTRODUCCIÓN

El Comisario de medio ambiente, Janez Potočnik, presentó en 2015, un paquete de medidas para impulsar la economía circular, como una "respuesta estratégica a la nueva realidad de la globalización y crecientes presiones sobre los recursos naturales que son escasos y limitados", que se apoya en diferentes elementos. Esta iniciativa ha venido a confirmar algo que desde la UEPG, la FdA y ANEFA se lleva años anunciado: la firme y decidida voluntad de las instituciones europeas y de los Estados Miembros de potenciar el reciclado y la valorización de los residuos con objeto de minimizar el consumo de "nuevas materias primas", reduciendo al mínimo los residuos destinados a vertedero. Actualmente, la nueva Comisión Europea, ha anulado dicho paquete para desarrollar uno propio, más ambicioso, en fase de finalización. No obstante, las Comunicaciones derivadas siguen todas en vigor.



Esquema de la economía circular aplicada a los áridos

- Firme y decidida voluntad de las instituciones europeas y de los Estados Miembro de potenciar el reciclado y la valorización de los residuos con objeto de:
 - Minimizar el consumo de "nuevas materias primas".
 - Reducir al mínimo los residuos destinados a vertedero.

2. COMUNICACIÓN COM (2014) 398 FINAL HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: UN PROGRAMA DE CERO RESIDUOS PARA EUROPA

Esta comunicación establece un enfoque global hacia la economía circular: mantiene el valor añadido de los productos el mayor tiempo posible y excluye los residuos. Funciona reteniendo los recursos en la economía cuando un producto ha llegado al final de su vida, de modo que puedan continuar utilizándose con provecho una y otra vez para crear más valor, reduciendo la dependencia de ciertos suministros. La transición a una economía más circular exige la introducción de cambios en todas las cadenas de valor, desde el diseño de los productos hasta los nuevos modelos de gestión y de mercado,

desde los nuevos modos de conversión de los residuos en un activo hasta las nuevas formas de comportamiento de los consumidores.

El objetivo es establecer un marco común y coherente de la UE gracias a la combinación de regulación inteligente, instrumentos de mercado (tasas e impuestos), incentivos, intercambio de información y apoyo para enfoques voluntarios. Aunque el Comisario Potočnik reconoce que "incluso una economía circular optimizada exigiría algunos insumos de materia prima virgen y producir pequeñas cantidades de residuos", aboga por un cambio radical de los patrones de producción y consumo.

Ejemplos de los objetivos que se persiguen son los siguientes:

- Reducción de la cantidad de materiales necesarios para la prestación de un servicio concreto (aligeramiento del peso).
- Alargamiento de la vida útil de los productos (durabilidad).
- Reducción del consumo de energía y de materiales en las fases de producción y de uso (eficiencia).
- Reducción del uso de materiales peligrosos o difíciles de reciclar en productos y procesos de producción (sustitución).
- Creación de mercados para materias primas secundarias (recicladas) (basados en normas, en la contratación pública, etc.).
- Diseño de productos que sean más fáciles de mantener, reparar, actualizar, reelaborar o reciclar (diseño ecológico).
- Desarrollo a este respecto de los servicios necesarios para los consumidores (servicios de mantenimiento y reparación, etc.).
- Incentivación y apoyo de la reducción de residuos y de la separación de alta calidad por parte de los consumidores.
- Incentivación de los sistemas de separación y recogida que reduzcan al mínimo los costes de reciclado y reutilización.
- Facilitación de la agrupación de actividades para impedir que los subproductos se conviertan en residuos (simbiosis industrial).
- Estímulo de la oferta a los consumidores de una gama de opciones mejor y más amplia a través de servicios de alquiler, de préstamo o de uso compartido como alternativa a la propiedad de los productos, al mismo tiempo que se salvaguardan sus intereses (en lo que respecta a los costes, a la protección, a la información, a las cláusulas contractuales, a los aspectos de seguro, etc.).

Puede comprenderse fácilmente que muchos de estos objetivos tendrán un impacto potencial muy importante sobre la industria de los áridos.

3. COMUNICACIÓN COM (2014) 445 FINAL OPORTUNIDADES PARA UN USO MÁS EFICIENTE DE LOS RECURSOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

La construcción y el uso de edificios en la UE representan alrededor de la mitad de los materiales que se extraen y de la energía que se utiliza y aproximadamente un tercio del agua consumida. El sector genera asimismo en torno a un tercio de todos los residuos y contribuye a las presiones ambientales que se producen en las diferentes fases del ciclo de vida de los edificios, incluida la fabricación de productos de construcción, la construcción de edificios, la utilización, la renovación y la gestión de residuos de la construcción.

En consecuencia, los principales objetivos de esta iniciativa son fomentar una utilización más eficiente de los recursos que consumen los edificios comerciales, residenciales y públicos, nuevos y renovados, y reducir su impacto ambiental global durante todo el ciclo de vida. El uso de los recursos viene determinado en gran medida por las decisiones sobre el diseño y la elección de los materiales de construcción.

Las principales implicaciones de esta Comunicación son:

- **Reducir el uso de recursos y su impacto ambiental** a lo largo del ciclo de vida de un edificio pueden lograrse mediante:
 - La mejora del diseño, que contraponga el uso de los recursos a las necesidades y la funcionalidad de la construcción y considere escenarios de demolición, la mejora de la planificación de los proyectos, que garantice un mayor uso de productos eficientes desde el punto de vista de los recursos y la energía, el fomento de una fabricación de productos de construcción más eficiente en el uso de los recursos, por ejemplo empleando, materiales reciclados, reutilizando materiales existentes y recurriendo a los residuos como combustible, el fomento de una construcción y una renovación más eficientes en el uso de los recursos, por ejemplo reduciendo los residuos de la construcción y reciclando o reutilizando materiales y productos de manera que el volumen destinado a los vertederos sea menor.
 - El reciclado o reutilización de materiales o incluso de productos enteros está adquiriendo una importancia cada vez mayor como medio para mejorar el uso eficiente de los materiales y evitar los efectos negativos asociados al material virgen. No obstante, el equilibrio general depende en gran medida de la existencia de un sistema de reciclaje eficiente a nivel local, regional o nacional que constituya una alternativa atractiva y rentable al depósito en vertederos. El atractivo de las alternativas de reciclaje está determinado por la distancia de transporte hasta los emplazamientos de reciclado, la consecución del nivel de pureza necesario de los materiales reciclados y los procesos de producción y reciclado.
- Desarrollar un enfoque europeo común para evaluar el **comportamiento ambiental de los edificios**, ya que debe establecerse un marco común de indicadores clave centrados en los aspectos más importantes de los impactos ambientales. Esos indicadores permitirán la comparabilidad y proporcionarán a los consumidores y a los responsables políticos un acceso más fácil a información fiable y coherente. Entre los aspectos que la Comisión considera claves, figuran el consumo total de energía, incluida la energía de funcionamiento y la **energía contenida en los productos y procesos de construcción**, el **uso de materiales y sus impactos ambientales**, la **durabilidad de los productos de construcción**, la planificación de la demolición, la **gestión de residuos de construcción y de demolición**, el **contenido reciclado de los materiales de construcción**, la posibilidad de reciclado y reutilización de los materiales y productos de construcción, el agua utilizada en los edificios, la intensidad de uso de los edificios (principalmente públicos), etc..
- **Mejorar el funcionamiento del mercado de los materiales de construcción reciclados**, para lo que la Comisión destinará sus esfuerzos al aumento del uso de materiales reciclados y a la reducción de residuos de construcción y demolición, que constituyen un tercio del total de residuos generados en la UE. En este sentido, la Comisión considera que el reciclado de muchos otros residuos de construcción y demolición se enfrenta a menudo a obstáculos relacionados con dos tipos distintos de deficiencias del mercado:
 - El **coste del daño ambiental no se internaliza en las tasas por utilización de vertederos ni en el precio del material virgen**, lo que puede dar lugar a que **el coste del material reciclado sea más elevado que el del material virgen**; y
 - La **división de incentivos en la cadena de valor de esos residuos**, donde el coste de desmantelar, separar y transformar los residuos se produce principalmente en la fase de demolición, mientras los eventuales beneficios

derivados de la utilización de materiales reciclados se acumulan en la fase de producción.

Esas deficiencias del mercado, junto con las carencias existentes en las infraestructuras de gestión de residuos en un gran número de Estados miembros, impiden que se invierta en operaciones de derribo y separación, por lo que el relleno y el depósito en vertederos siguen siendo las alternativas preferidas.

En consecuencia, la Comisión estudiará la manera de superar esas barreras sistémicas, para fomentar la creación de mercados de materiales reciclados procedentes de los residuos de construcción y demolición. Para ello, considera que las políticas específicas que combinan medidas de mercado y normativas generan beneficios especialmente evidentes, adoptando medidas que:

- Reduzcan el número de residuos de construcción y demolición destinado a operaciones de relleno y al depósito en vertederos, bien mediante un aumento de las tasas, bien mediante medidas reguladoras
- Integren los costes ambientales externos en el precio de los materiales vírgenes para productos de construcción a fin de estimular una mayor utilización de materias primas secundarias, si procede,
- Garantizen que los materiales reciclados cumplan los requisitos de calidad y seguridad necesarios, a través de la normalización y la certificación, estudiando cómo los parámetros de referencia para el contenido de los materiales reciclados en los productos de construcción y en los edificios pueden estimular la demanda de materiales reciclados.

En un principio, la Comisión tiene previsto centrarse en los materiales prioritarios (como el hormigón, que representa un volumen elevado, y el aislamiento térmico, cuya producción requiere un uso intensivo de energía) y, gradualmente, se extenderá a todo los residuos de construcción y demolición reciclables.

- Se apoyen en la contratación pública ecológica y en los planes de gestión medioambiental en el sector de la construcción
- Se analicen los flujos específicos de residuos de construcción y demolición para determinar las oportunidades de valorización

4. COMUNICACIÓN COM (2014) 440 FINAL PLAN DE ACCIÓN ECOLÓGICO PARA LAS PYMES, PARA PERMITIR QUE LAS PYMES CONVIERTAN LOS DESAFÍOS MEDIOAMBIENTALES EN OPORTUNIDADES EMPRESARIALES

Para la Comisión Europea, la eficiencia de los recursos es uno de los principales motores de la competitividad de las empresas, ya que, según los datos de que se dispone, las empresas manufactureras europeas dedican por término medio un 40 % de sus costes a las materias primas, y si se incluye el agua y la energía, ese porcentaje asciende al 50 % de los costes totales de fabricación, comparado con un porcentaje del 20 % en costes laborales.

Por ello, la mejora de la eficiencia de los recursos en las pymes ofrece un enorme potencial de reducción de los costes de producción y de aumento de la productividad, que se estima en un ahorro potencial de 630 000 millones EUR al año para la industria europea.

En consecuencia, la Comisión ha establecido a través de esta Comunicación, varios objetivos que han de lograrse mediante las siguientes acciones:

- Proporcionar a las pymes europeas información práctica, asesoramiento y apoyo sobre cómo mejorar su eficiencia en el uso de los recursos de forma rentable.
- Apoyo a los mecanismos de transferencia de tecnología eficiente para las tecnologías verdes.
- Facilitar el acceso a la financiación para mejoras relacionadas con los recursos y la

- eficacia energética en las pymes.
 - Promover todas las formas de ecoinnovación, incluida la ecoinnovación no tecnológica.
 - Facilitar la búsqueda de socios empresariales, las competencias y el conocimiento con vistas a la iniciativa empresarial verde.
 - Aprovechar mejor el papel de los agrupamientos de empresas en apoyo de las pymes ecoinnovadoras.
 - Eliminar los obstáculos sistémicos a la colaboración intersectorial y transnacional dentro de la cadena de valor, a la creación de empresas y a la cooperación entre estas, facilitando la creación de modelos de negocio de servicios y la reutilización de materias, productos y residuos.
 - Facilitar la colaboración intersectorial con el fin de promover la economía circular.
- 5. COMUNICACIÓN COM (2014) 446 FINAL INICIATIVA DE EMPLEO VERDE: APROVECHAR EL POTENCIAL DE CREACIÓN DE EMPLEO DE LA ECONOMÍA VERDE**

La Estrategia Europa 2020 reconoce la importancia de la transición hacia una economía verde, eficiente en el uso de los recursos e hipocarbónica para lograr un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. El uso ineficiente de los recursos, la presión insostenible sobre el medio ambiente, el cambio climático, la exclusión social y las desigualdades plantean problemas para el crecimiento económico a largo plazo

El objetivo de la presente Comunicación es determinar las condiciones del marco estratégico para que el mercado de trabajo y las políticas de desarrollo de las capacidades desempeñen un papel activo en el apoyo a la creación de empleo y de puestos de trabajo en la economía verde. Esta Comunicación propone respuestas estratégicas e instrumentos específicos para garantizar la convergencia de los programas de empleo y medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos de la Estrategia Europa 2020.

Entre las medidas que se proponen por la Comisión, destacan:

- Desplazar la presión fiscal desde el trabajo hacia el medio ambiente, buscando una fiscalidad menos perjudicial para el crecimiento, como el consumo, la propiedad o el medio ambiente (y la supresión de ayudas perjudiciales), lo que puede dar lugar a un mayor nivel de empleo y una disminución de las emisiones y la contaminación.
- Mejorar la capacidad administrativa y promover la contratación pública verde. En particular, la contratación pública puede utilizarse para impulsar el crecimiento en la economía verde. Las nuevas Directivas de la UE sobre contratación pública facilitan la utilización de etiquetas, permiten de manera explícita tener en cuenta el proceso de producción e introducen un concepto de cálculo del coste del ciclo de vida. Ofrecen la posibilidad de utilizar más a menudo la contratación pública verde y promover, de este modo, el crecimiento y el empleo verdes.

Favorecer el diálogo social, para lo cual, la Comisión animará a los interlocutores sociales europeos a seguir desarrollando iniciativas conjuntas en el contexto del diálogo social europeo, tanto en la industria en general como a nivel sectorial, y a tener en cuenta las recomendaciones de la EREP para garantizar en mayor medida la estrecha participación de los trabajadores en asuntos relacionados con la gestión del medio ambiente, el uso de la energía y los recursos y los riesgos emergentes en el lugar de trabajo, mejorar los derechos de los trabajadores a la información y a la consulta y elaborar planes de trabajo sectoriales sobre la eficiencia en el uso de los recursos.

6. PLAN ESTATAL MARCO DE RESIDUOS 2016-2022

- El Plan Estatal Marco de Residuos (PEMAR), elaborado por la Dirección General

de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente establece que más del 50% de los residuos se generaron en los Servicios, la Construcción y la minería, según Eurostat, por lo que ambas son áreas clave para la consecución de los objetivos de mejora en la gestión. Está directamente inspirado en las Comunicaciones de la Comisión antes citadas.

- Además, dado que un porcentaje muy importante de los productos del sector tienen por destino la construcción, las empresas productoras de áridos están llamadas a jugar un papel esencial en la mejora de la gestión de los residuos de construcción y demolición.
- A esto hay que añadir la capacidad de reciclaje y puesta en el mercado de los materiales reciclados de varios de los sectores a los que representan, así como la disponibilidad de huecos resultantes de la extracción de recursos naturales que tienen un enorme potencial a efectos de valorizar determinados tipos de residuos inertes o no peligrosos en las operaciones de restauración de estos espacios.

7. LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción es el mayor consumidor mundial de materias primas. La industria consume alrededor del 50% de la producción mundial de acero y, cada año, 3 mil millones de toneladas de materias primas se utilizan para la fabricación de productos para la construcción en todo el mundo. Tales residuos implica una pérdida significativa de minerales valiosos, metales y materiales orgánicos. Barajando tales cifras, incluso pequeñas mejoras en la forma en que funciona la industria de la construcción tendrán un impacto significativo en la sostenibilidad.

La aplicación de este principio a la industria de la construcción podría traer beneficios muy rentables. El informe del Foro Económico Mundial señala que mediante el aprovechamiento de la capacidad del sector de la construcción, muchos países podrían reducir las tasas de emisión de forma rentable y lograr un ahorro energético de más del 30%, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

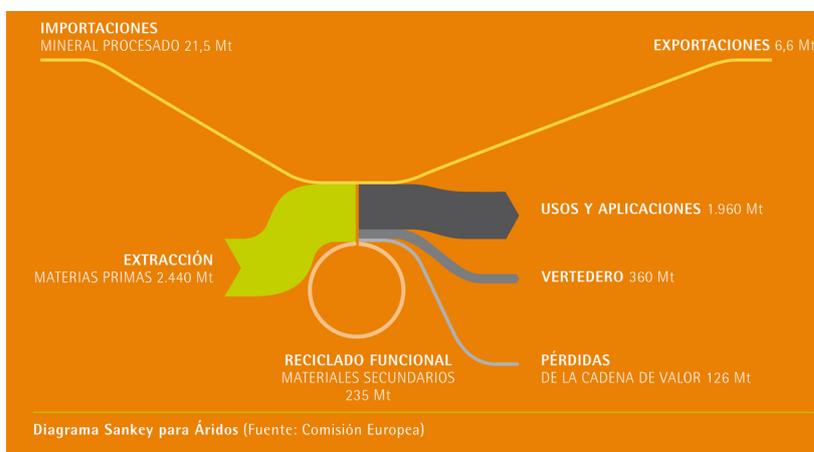
Los objetivos

- Reducción de la cantidad de materiales.
- Incremento de la durabilidad.
- Sustitución de materiales peligrosos o difíciles de reciclar.
- Agrupación de actividades para impedir que los subproductos se conviertan en residuos.
- Creación de mercados para materias primas secundarias (recicladas) (basados en normas, en la contratación pública, etc.).

Es importante señalar que, en el escenario más eficiente, la tasa de sustitución de áridos naturales por áridos reciclados no superaría, en España, el 10% del total del consumo anual.



Está previsto aplicar, entre otras, las siguientes herramientas por las diferentes Administraciones, para lograr los objetivos de la Economía Circular:



- Eficiencia de los recursos (producción y uso).
- Fomento de proyectos que integren el uso de residuos de construcción y demolición – RCDs (% de RCDs en una obra), a través de los pliegos.
- Construcción sostenible.
 - Compras verdes.
 - Eficiencia energética.
 - Declaraciones Ambientales de Producto – DAP.
 - Ciclo de vida, Huella de CO2.
 - Prevención de la presencia de sustancias peligrosas.
- Promoción del uso de los áridos reciclados y artificiales siempre y cuando se garantice que los materiales reciclados cumplan los requisitos de calidad y prescripciones de la normativa vigente en cada caso.

8. EL PAPEL DE LAS EXPLOTACIONES DE ÁRIDOS EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

Para la Comisión Europea, no hay dudas sobre el papel clave que tiene que

desempeñar el sector de los áridos:

- “La industria extractiva es un actor importante para la Economía Circular y tiene que jugar un papel clave” Peter Handley – Head of Unit, Resource Efficiency Unit, Secretariat General, European Commission
- “El sector de los áridos tiene que jugar un papel esencial en la gestión de los residuos de construcción y demolición. Los fabricantes de áridos naturales están acostumbrados a producir áridos dentro de las estrictas limitaciones medioambientales, cumpliendo con la necesaria constancia de las propiedades de los productos y siendo competitivos económicamente. Por lo tanto, están perfectamente preparados para producir áridos reciclados exentos de sustancias peligrosas, con unas propiedades constantes en el tiempo y a precios competitivos”. Vincent Basuyau – Oficial de Política de Construcción Sostenible – Unidad C.1 – Tecnologías y productos sostenibles – Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes (DG Crecimiento) – Comisión Europea

Por lo tanto, el sector de los áridos tiene que evolucionar para:

- Formar parte del ciclo de la gestión de RCD. Es lo normal en los países avanzados de Europa.
- Completar la red de centros de gestión.
 - Tratamiento de RCD y subproductos (escorias).
 - Producción de áridos reciclados y artificiales.
 - Valorización mediante la rehabilitación del hueco minero y de los RCD no valorizables de otra forma, utilización de materiales naturales excavados en la construcción de obras de tierra así como en la restauración de espacios degradados.
- Presentar las modificaciones de autorizaciones, permisos, proyectos e instalaciones que se precisen para compatibilizar ambas actividades.

