

**CONAMA 2024**

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

# COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA VALORIZACIÓN DE RCD EN VERTEDEROS



# CONAMA 2024

Colaboración público privada en la Valorización de Residuos Construcción

---

**Autor Principal:** David García Nuñez (MWCC)

**Otros autores:** David Solla Navarro (MWCC)

## ÍNDICE

1. Título
2. Resumen
3. Bibliografía

## RESUMEN

MWCC funciona con grupos de trabajo uno de ellos dedicado a la Sostenibilidad en el que participan representantes del MITECO. Este GT tiene una línea de trabajo dedicada a la economía circular y, dentro de esta, se tratan temas dedicados a materiales, certificaciones y valorización de residuos. MWCC ha participado con aportaciones al PNACC así como al código de buenas prácticas que se encuentra en su segunda edición. Forman parte de la asociación las entidades públicas y privadas, incluidas las empresas españolas más relevantes en el campo de la economía circular y la valorización como UPM, CSIC, CEDEX, ACCIONA, CEMEX, ENDESA, FCC, FERROVIAL, NATURGY, OFICEMEN o SACYR entre otras. De esta forma, MWCC funciona como un interlocutor único para el contacto con todas ellas. Además MWCC participa como asesor en la creación del Centro de Innovación en Economía Circular del Ayuntamiento de Madrid.

- PROYECTO 1: Instalación de plantas móviles de tratamiento de residuos de la construcción y demolición en los vertederos para la valorización de los residuos depositados con el objetivo de clasificarlos y reutilizarlos para su aprovechamiento económico, reducir el volumen de escombros alargando la vida útil del vertedero y disminuir el impacto medioambiental.
- PROYECTO 2: Únicamente se recoge la propuesta de realizar un análisis sobre la posible instalación de una planta móvil para el tratamiento de residuos en vertederos de urbanos con los mismos objetivos que en el caso anterior.

## Descripción proyecto

El sector de la Construcción representa actualmente en torno al 5,5% del total del PIB, si bien llegó a representar hasta el 12% en el año 2007. En 2018, este sector generó más de 38 millones de toneladas de residuos. Los datos permiten conocer que, al menos un 35% se valorizaron. Del resto, una parte terminó en vertedero. El proyecto plantea buscar soluciones a la acumulación de RCD en los vertederos existentes. Para ello, se propone el montaje de plantas móviles de trituración y clasificación de residuos que permitan la separación de los materiales aptos para una valorización de los que no es posible recuperar. Con este objetivo, se plantea un primer proyecto piloto en dos o tres vertederos de RCD para conocer la eficacia de estas plantas y el porcentaje de materiales valorizados y, así, disponer de criterios para decidir si se replica en otros vertederos o si los resultados no son lo

suficientemente aceptables desde un punto de vista medioambiental y económico para continuar con su desarrollo.

No tenemos constancia de la realización de un proyecto similar. Podría tener un fuerte impacto medioambiental al alargar la vida útil de los vertederos evitando que nuevos terrenos sean dedicados a esta finalidad.

La Valorización de Residuos de Construcción y Demolición es un desafío cada vez más apremiante en la agenda global. Entre los diversos tipos de desechos, los residuos de construcción y demolición (RCD) representan una porción significativa. Pero a menudo, también problemática por su infrautilización. Sin embargo, en medio de este desafío, surge una oportunidad transformadora: la Valorización de los residuos de construcción y demolición.

La valorización de los RCD implica el aprovechamiento de estos materiales para obtener recursos útiles, como materiales de construcción reciclados o energía. Esta práctica reduce la cantidad de desechos enviados a vertederos. Pero también contribuye a la conservación de recursos naturales y la reducción de emisiones de carbono asociadas con la producción de nuevos materiales.

En los últimos años, la conciencia sobre la importancia de la valorización de los RCD ha ido en aumento, impulsada por una combinación de factores económicos, ambientales y sociales.

### **Paso vital hacia la Sostenibilidad**

A continuación destacamos algunas razones clave por las cuales MWCC apuesta por la valorización de los residuos de construcción y demolición como estrategia medioambiental crucial:

#### **Conservación de recursos naturales**

La construcción y demolición generan una cantidad significativa de residuos, muchos de los cuales son materiales valiosos que pueden ser reutilizados. Al valorizar estos materiales se reduce la necesidad de extraer y procesar nuevos recursos naturales. Y esto, contribuye a la conservación de bosques, suelos y otros ecosistemas.

#### **Reducción de la huella de carbono**

La producción de materiales de construcción a partir de recursos naturales suele ser energéticamente intensiva y genera emisiones de carbono. Al reciclar y reutilizar los RCD, se reduce la demanda de nuevos materiales. Además, se disminuyen las emisiones asociadas con su producción, lo que contribuye a la mitigación del cambio climático.

#### **Estímulo a la economía circular**

La valorización de los RCD fomenta la transición hacia una economía circular, en la que los productos y materiales se reutilizan y reciclan en lugar de desecharse. Esta transición no solo crea nuevas oportunidades de empleo en el sector de la gestión de residuos y la industria del reciclaje, sino que también impulsa la innovación en el diseño de productos y procesos.

### Cumplimiento de regulaciones ambientales

En muchos países, las regulaciones ambientales están cada vez más orientadas hacia la reducción de residuos y la promoción de prácticas sostenibles. La valorización de los RCD se alinea con estos objetivos y puede ayudar a las empresas y gobiernos a cumplir con las normativas vigentes y a anticiparse a futuras restricciones.

### Beneficios para la comunidad

La gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición no solo beneficia al medio ambiente, sino también a las comunidades locales. La reducción de la contaminación del aire, del suelo y del agua asociada con los vertederos contribuye a la salud y el bienestar de los residentes cercanos, mientras que la reutilización de materiales puede generar oportunidades de vivienda asequible y mejorar la infraestructura local.

## Beneficios del proyecto

Presupuesto del proyecto piloto: 5.190.000 euros Fase de Estudio: 150.000 euros.

Coste funcionamiento tres plantas: 5.040.000 euros - Coste medio de planta móvil (300.000 Tn/año): 870.00 euros - Coste de otra maquinaria y equipos: 60.000 euros.  
- Coste de personal (12 personas): 450.000 euros. - Costes indirectos: 300.000 euros.

## Impacto y contribución a los objetivos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto medioambiental                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Impactos cuantitativos y cualitativos previstos (residuos, emisiones...)                                                                                            | Las empresas de MWCC han obtenido el certificado de "Residuo cero" de AENOR por valorizar, al menos, un 90% de los residuos. Ese sería el objetivo, si bien el estado de los materiales y la dificultad para una separación en vertedero en vez de                                                                                                                                                                                               |
| Impacto socioeconómico                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Previsión de puestos de trabajo generados                                                                                                                           | Se estiman que el proyecto piloto planteado podría generar 44 puestos de trabajo directos y 32 indirectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Interacción, en su caso, con reto demográfico                                                                                                                       | Puede generar empleo y reactivación económica en municipios en los que se instalen las plantas móviles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Interacción, en su caso, con transición justa                                                                                                                       | Si bien no guarda relación con la energía, si reduce el impacto de los residuos así como los terrenos que deban ser dedicados a vertedero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Impacto sobre la cadena de valor nacional, principalmente industrial                                                                                                | Es un proyecto original, exportable a otros países. De acuerdo con el encuentro con Multinacionales organizada por la CEOE y el Mº de Economía el pasado 23 de febrero, estas entidades resaltaron la búsqueda de proyectos sostenibles no vinculados de manera indirecta a otros. La valorización de residuos en países en vías de desarrollo abre un enorme potencial de mercado en el que las empresas españolas pueden participar y liderar. |
| Otros impactos sociales                                                                                                                                             | Recuperación de zonas de vertedero y conversión en zona verde. Estos vertederos suelen situarse en las zonas más degradadas de las ciudades por lo que su recuperación es también una actuación que favorece el equilibrio territorial.                                                                                                                                                                                                          |
| En su caso, principales socios o empresas/entidades colaboradoras del proyecto o que apoyan el mismo, describiendo su grado de involucración y modelo de gobernanza | En la memoria se recoge el listado de empresas de MWCC, entre las que se encuentran ACCIONA, FCC, FERROVIAL, SAN JOSÉ, SACYR, ENDESA, NATURGY, CSIC, CEDEX, UPM. Colaboramos además en la creación del Centro de Innovación de Economía Circular del Ayuntamiento de Madrid.                                                                                                                                                                     |

## BIBLIOGRAFIA

Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2008-82319>

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809>

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-2486>