

PROYECTO URBANREC, UNA INICIATIVA EUROPEA CAPAZ DE TRANSFORMAR RESIDUOS VOLUMINOSOS EN NUEVAS MATERIAS PRIMAS Y EN ADITIVOS PARA BIOCOMBUSTIBLES.

Se trata de una iniciativa público privado capaz de optimizar los procesos de prevención, reciclado y reutilización, evitando la eliminación de más de 20 toneladas de residuos voluminosos de la Provincia de Valencia.

El reto ambiental.

Los residuos voluminosos son aquellos que por su forma, tamaño o peso, no pueden ser retirados por los servicios de recogida convencionales, por lo que requieren de una gestión especial, además de un tratamiento adaptado a sus características. Los más comunes son: enseres domésticos, colchones, muebles, tapizados, textiles y mobiliario de jardín.

La gestión de estos residuos supone un gran reto ambiental para los municipios de toda Europa como consecuencia de sus costes, por su impacto ambiental, por la aparición de vertederos incontrolados y por la saturación de instalaciones municipales.

En la actualidad más de 60 % de los residuos voluminosos no tienen salida en el mercado de materiales reciclados, por lo que acaban siendo depositados en vertedero para su eliminación final, generado gran cantidad de emisiones a la atmósfera y la pérdida de materiales.



(Imagen vertido ilegal de residuos voluminosos.)

Soluciones aportadas, Proyecto URBANREC.

Con objeto de dar una segunda vida a los residuos voluminosos y evitar su vertido nace el proyecto europeo URBANREC. Este proyecto, ha permitido poner en contacto a 21 organismos en todo Europa (entidades públicas, empresas, privadas, institutos tecnológicos, grandes empresas de gestión de residuos) todos ellos con un objetivo común, la búsqueda de soluciones ambientales para estos residuos.

Soluciones reales y fácilmente exportables a cualquier región europea, capaces de obtener nuevas estrategias de valorización de los residuos y su transformación en materias primas de calidad, como puede ser la obtención aditivos para la industrias química o la transformación de residuos textiles en nuevos cochones o en mobiliario urbano.

El proyecto URBANREC ha sido seleccionado por la Comisión Europea, dentro del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 , obteniendo más de ocho millones de euros para su implantación y su demostración en cuatro países Europeos, entre los que se encuentra España.

Las innovaciones desarrolladas para la gestión y valorización de los residuos voluminosos se implantarán en los municipios de cuatro regiones europeas en Bélgica, Polonia, Turquía y España (en la provincia de Valencia, concretamente).



(Esquema de Valorización mediante el proyecto URBANREC)

Avances del proyecto

Actualmente ya está en la fase inicial de funcionamiento la primera planta piloto prevista en el proyecto URBANREC, desarrollada por la empresa española ECOFRAG (en Agullent-Valencia). Esta instalación se ha diseñado para el tratamiento de los residuos voluminosos con el objetivo de ofrecer posibilidades de reciclaje, en residuos de colchones o mobiliario tapizado. La tecnología de corte por fragmentación, permite segregar los diferentes componentes, para así transformarlos en materias primas de alta calidad, logrando abrir nuevos mercados de materias primas secundarias y evitar su llegada a vertedero.

Esta tecnología se centrará en los materiales más problemáticos (espuma de poliuretano, plásticos rígidos mixtos y tejidos mixtos), que en la actualidad no se reciclan debido a la falta de soluciones rentables.



(Proceso de preparación para el tratamiento mediante corte 3D)



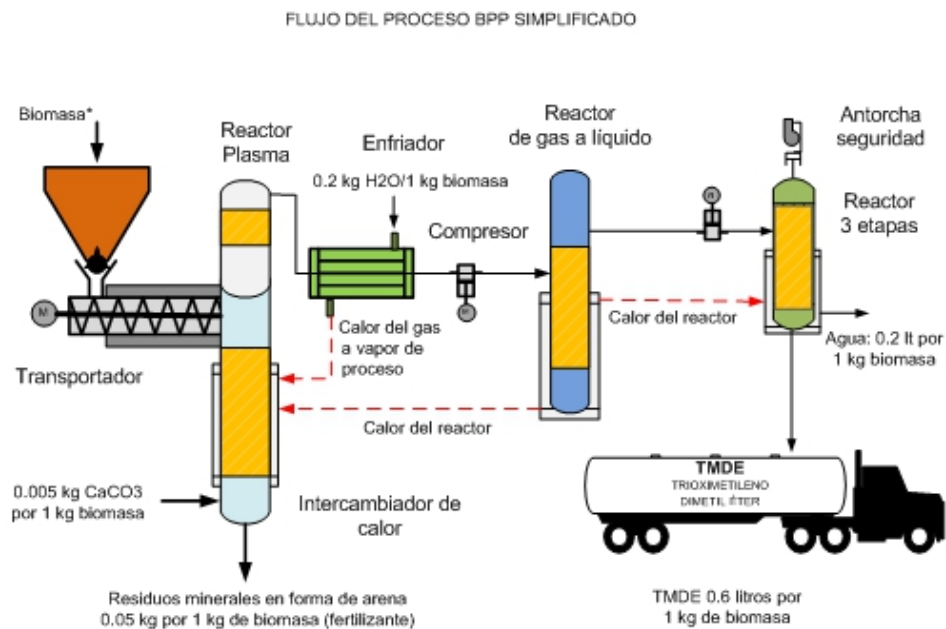
(Materias primas obtenidas tras el tratamiento mediante tecnología fragmentación 3D)

Acciones futuras.

Durante los próximos meses se pondrá en marcha una segunda planta Piloto, desarrollada por la empresa Española Blue Plasma Power (en Castellón).

Esta planta piloto se ha marcado el objetivo de valorizar materiales mezclados que no puedan aprovecharse como materias primas para la industria.

Para ello se está desarrollando la tecnología Hydro-Gasificación Catalítica por Plasma (CHGP). Esta tecnología utiliza fracciones de residuos mezclados, hasta la fecha no recuperables y que se depositaban en vertedero, como plásticos rígidos y textiles, con el propósito de obtener aditivos para su uso a nivel industrial.



(Esquema de proceso de la Hydro-gasificación catalítica por plasma (CHGP) pendiente de adaptación para el tratamiento de residuos voluminosos.)

El proyecto URBANREC desarrollará la tecnología necesaria para obtener, a partir de residuos voluminosos, productos reciclados de alto valor añadido, como pueden ser; aditivos de origen renovable para la producción de adhesivos, disolventes, biocombustibles, textiles para la fabricación de nuevos colchones y plásticos sostenibles mediante fibras y maderas para la fabricación de mobiliario urbano.

Beneficios ambientales y sociales esperados.

- Reducción del 50% del total de residuos voluminosos vertidos, en las cuatro áreas de estudio: España (Valencia), Bélgica, Polonia, Turquía.
- Valorización del 80% de los residuos voluminosos gestionados, con un beneficio estimado de 225,6 euros/tonelada.
- Mejorar la reutilización de los residuos voluminosos en el 15% en las regiones de estudio mediante la creación de una red de empresas sociales y asociaciones sin ánimo de lucro.
- Reducción del 20% de las emisiones de CO₂ derivadas de la gestión de los residuos voluminosos, evitando su vertido / incineración.
- Mejorar la gestión en ecoparque de los residuos voluminosos, estrategias de selección en origen, reduciendo un 30% los costes.
- Desarrollo de productos reciclados de alto valor y renovables; aditivos para la producción de biocombustibles, adhesivos, textiles y espumas para la fabricación de colchones, plásticos y maderas para la fabricación de mobiliario urbano.
- Implantación de campañas de sensibilización ambiental llegando a un total de 12.000 ciudadanos en la provincia de Valencia.
- Diseño de medidas de incentivación ciudadana para fomentar la reutilización y el reciclaje de residuos voluminosos en entornos urbanos.



Beneficios para los municipios.

Las innovaciones del proyecto del proyecto URBANREC han permitido dar una segunda vida a los residuos voluminosos gestionados en los ecoparques (puntos Limpios) de los municipios, logrando reducir sus costes de gestión y que estos residuos se transformen en recursos propios para los propios municipios.

La participación de la Diputación de Valencia en URBANREC permitirá que la provincia de Valencia sea una de las regiones europeas donde implantar este nuevo modelo de gestión, con el objetivo de mejorar la prevención, el reciclaje y la reutilización de estos residuos.

Los entornos urbanos tienen un papel fundamental para que la Unión Europea pueda lograr los principales objetivos ambientales, como la reducción de emisiones a la atmósfera.

El proyecto URBANREC, a través de las nuevas alternativas para la valorización de los residuos voluminosos, permitirá a los municipios reducir sus emisiones en la gestión de residuos.

Los beneficios ambientales esperados son; disminución en la generación de residuos gracias a las políticas de promoción a la reutilización, la reducción de transporte residuos, incremento del reciclaje de residuos voluminosos, disminución de los vertidos y reducción de consumo de materias primas.

Nuevas estrategias de participación ciudadana en la gestión de residuos.

Los voluminosos son uno de los residuos domésticos en los que menor porcentaje de reciclado se logra, principalmente por la escasa participación ciudadana en su correcta gestión. Por norma general los ciudadanos depositan el residuo en la vía pública, normalmente sin previo aviso, y espera su retirada. En otras ocasiones se producen vertidos ilegales o se depositan en contenedores de calle diseñados para los residuos domésticos, cosa que reduce la posibilidad de reciclaje o reutilización.

Con objeto de cambiar esta realidad la Diputación de Valencia y el Consorcio de Valencia Interior, socios del proyecto están desarrollando una novedosa campaña de información y sensibilización ambiental centrada en esta tipología de residuos, mediante acciones piloto en ocho municipios Valencianos, llegando a unos 75.000 ciudadanos.

Estas actividades irán encaminadas tanto a mejorar la información que dan los ayuntamientos a sus vecinos, como a informar de los diferentes posibilidades de gestión que está desarrollado el proyecto URBANREC, incidiendo en la importancia de la correcta retirada de los residuos para lograr la valorización final del residuo.

El proyecto URBANREC también implantará nuevas estrategias para promover la participación cuidada en la gestión de residuos voluminosos, desarrollando incentivos económicos para el reciclaje y la promoción de la economía social mediante la reutilización de productos a nivel local.

Campaña de sensibilización ambiental "La Casa URBANREC" desarrollada en el municipio de Requena (Valencia)-Octubre 2017



Cartel informativo desarrollado para el fomento de la correcta retirada de los residuos voluminosos que se está distribuyendo entre los municipios de la provincia.



Los residuos voluminosos pueden tener una segunda vida, si se retiran correctamente. Colabora

De los **19.000.000** de toneladas de residuos voluminosos que se retiran cada año en la Unión Europea...

...más de un **60%** acaban en vertedero

Muchos residuos voluminosos son susceptibles de reutilización, reciclado y valorización. **Evita que acaben en el vertedero.**

¿QUÉ SON RESIDUOS VOLUMINOSOS?
Muebles, colchones, somieres, maderas y metales.



NO SON RESIDUOS VOLUMINOSOS
Neumáticos usados, restos de productos químicos o pintura, restos de construcción, aceites, pilas y baterías.



DÓNDE SE RETIRAN PARA SU RECICLAJE:
No deposites los voluminosos en el contenedor de la calle.



ECOPARQUE



INFÓRMATE SOBRE LA RECOGIDA DE VOLUMINOSOS EN LA WEB DE TU AYUNTAMIENTO.

Y RECUERDA... Si depositas los residuos voluminosos fuera de los lugares establecidos, pueden acabar en vertedero y no se reciclarán.

INFÓRMATE. Con la compra de nuevos productos, el comercio puede hacerse cargo de la gestión de los antiguos.

Consortio Europeo.

El proyecto URBANREC, está coordinado por el Instituto Tecnológico de Plástico (AIMPLAS) y en él participan como entidades municipales españolas la Diputación Provincial de Valencia y el Consorcio Valencia Interior, y las empresas valencianas Ecofrag, Colchones Delax y Blueplasma Power.



Otros centros tecnológicos involucrados son el alemán Fraunhofer-ICT, el belga Centexbel, el polaco IOS-PIB y el turco IYTE (Izmir). También participa la Asociación de Ciudades y Regiones para el Reciclaje y la Gestión Sostenible de Recursos (ACR+) con sede en Bélgica.

Las empresas europeas que componen el consorcio son la polaca IZNAB, la alemana RAMPF la francesa RESCOLL, la portuguesa EUROSPUMA y las belgas PROCOTEX y VANHEEDE, así como la Agencia de Gestión de Residuos de Flandes y la también belga IMO, el departamento de Gestión de Residuos del Ayuntamiento de Varsovia (Polonia) y el Ayuntamiento de Bornova (Turquía).

Relación socios Españoles.

Coordinador.



Socios Beneficiarios Españoles.



MÁS INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

Página web.

<http://www.URBANREC-project.eu/>

<http://www.dival.es/es/medio-ambiente/content/proyecto-europeo-URBANREC>

YouTube

<https://youtu.be/8VUvwuexb60>

twitter.

https://twitter.com/urbanrec_h2020?lang=es

Correo

URBANREC@aimplas.es