



PROYECTO EUROPEO



para la **VALORIZACIÓN** de
RESIDUOS VOLUMINOSOS
en **PRODUCTOS RECICLADOS**



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, lo que supone pérdida de materias primas y el aumento de las emisiones a la atmósfera.



(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 -Nuevos enfoques para la valorización de los residuos voluminosos de origen urbano en productos reciclados de alto valor añadido**. 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.

Urbanrec espera aportar 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, de la provincia de Valencia.



(Esquema de Valorización mediante el proyecto URBANREC)

Avances del proyecto

Actualmente ya está en 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, listas para su posterior valorización.



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.



Imagen planta piloto para el proceso del Hydro-gasificación catalítica por plasma (CHGP) para el tratamiento de residuos voluminosos, desarrollada por el socio Blue Plasma Power.



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.

Este proyecto innovador en Europa está permitiendo dar una segunda vida a más de 20 toneladas de residuos voluminosos gestionados en los ecoparques (puntos Limpios) de la provincia de Valencia, además de optimizar los costes logísticos y de gestión de estas instalaciones.

La provincia de Valencia ha sido una de las cuatro regiones europeas seleccionadas para el desarrollo de este nuevo modelo de gestión de voluminosos, con el objetivo de mejorar la prevención, el reciclaje y la reutilización de estos residuos.

La recogida de estos residuos conlleva unas dificultades añadidas a la planificación a nivel local; ya que son residuos que se producen de manera aleatoria, tanto en frecuencia como en ubicación y pueden tener formas, tamaños y pesos muy diversos; factores que contribuyen a que la recogida y gestión de estos residuos suponga, en muchos casos, un problema logístico.

Para lograr una correcta gestión y valorización final de los residuos, y con objeto de apoyar a los municipios en esta labor, la Diputación de Valencia ha elaborado unas guías de buenas prácticas para técnicos municipales.

Estas guías se han diseñado para ayudar a los técnicos municipales en las tareas de sensibilización ciudadana sobre la correcta retirada de los residuos y los beneficios ambientales que esto supone. En este sentido se ha elaborado un kit de comunicación básica para municipios compuesta por un video, folletos y posters, para informar correctamente sobre los medios que dispone el municipio para retirada de los residuos voluminosos y la importancia de realizarla de la forma que el Ayuntamiento establece.

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.

Este proyecto ha permitido la elaboración de mobiliario urbano mediante plástico reciclado obtenido de residuos voluminosos.



Nuevas estrategias de participación ciudadana en la gestión de residuos.

Los residuos 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



Acción de calle desarrollada con mobiliario elaborado con cartón para informar sobre la importancia de la correcta retirada de los residuos voluminosos para su posterior valorización como materias primas.



Campaña para la sensibilización ambiental sobre la importancia de la correcta retirada de residuos voluminosos.

Campaña para la sensibilización ambiental y fomento de la reutilización de voluminosos mediante uso de los Ecoparques/Puntos limpios del consorcio. Valencia Interior.

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.

RECIRCULA

El **Consejo Valencia Interior** pone en marcha en Bètera esta campaña pionera para darle una segunda vida a los enseres que ya no necesitas.

RECIRCULA es una iniciativa de reutilización de tus enseres en buen estado para que puedan ser usados por otras personas.

Qué hacer:

Si tienes un sofá, un mueble, una lavadora o un frigorífico que ya no quieres pero está en buen estado, no lo tires. Le pueden servir a otra persona.

Depositalo en el ecoparque de Bètera (calle 10 parcela 212 del polígono Hortia Vella) o en el **ecomóvil** y solicita que lo reutilicen.

También puedes utilizar el servicio municipal de recogida de enseres: llama al **900373936**, indicando que está en buen estado.

Se guardarán en el ecoparque hasta que una empresa que da trabajo a personas con dificultad social y laboral se lo lleve para la puesta a punto.

PASOS

- 1 RECICLA**
Llevo tus enseres al Ecoparque y solicita que los reutilicen
- 2 PUESTA A PUNTO**
Contribuyes a dar trabajo a personas desempleadas con dificultad social y laboral
- 3 GANAS TU**
Acumulas puntos en mi Cuenta Ambiental!
- 4 GANAMOS TODOS/AS**
El mejor residuo es el que no se produce

Propuesta para la correcta recogida de residuos de voluminosos, por flujos de materiales en entornos urbanos. .



Consortio Europeo.

El proyecto URBANREC ha logrado involucrar a los actores más relevantes en la cadena de gestión de residuos en 7 países Europeos, permitiendo además el intercambio experiencias entre países con porcentajes de reciclado muy diferentes.

AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico (Valencia) coordina el proyecto URBANREC en el que participan 21 entidades europeas, pequeñas y grandes empresas, centros de investigaciones y administraciones públicas.

La representación española en el proyecto URBANREC la conforman organismos públicos, como la Diputación de Valencia y Consorcio Valencia Interior y entidades privadas, las empresas Ecofrag, Colchones Delax y Blueplasma Power.



- **Relación socios Españoles-Coordinador.**



▪ **Socios Beneficiarios Españoles.**



MÁS INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

OTROS DATOS DEL PROYECTO

Presupuesto:
Este proyecto ha recibido financiación del **programa de investigación e innovación Horizonte 2020** de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención No 690103.
Contribución Europea (86%) **8.618.970,39€**

Plazo de ejecución
42 meses (2016-2019)

Página web.

- <http://www.URBANREC-project.eu/>
- <http://www.dival.es/es/medio-ambiente/content/proyecto-europeo-URBANREC> (**video promocional**)

YouTube

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

twitter.

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

Correo

- URBANREC@aimplas.es