

¿Qué es LIFE HYPOBRICK?

LIFE HYPOBRICK es un proyecto europeo financiado por la Comisión Europea a través del programa LIFE que pretende impulsar la economía hipocarbónica en la industria fabricante de productos de arcilla cocida.

El proyecto está orientado a la mitigación de los efectos negativos del cambio climático y a la implantación de la Economía Circular en este sector industrial.

¿Qué problema pretende solucionar LIFE HYPOBRICK?

La industria fabricante de productos de arcilla cocida (tejas, ladrillos, bloques, etc.) es una gran consumidora de energía y de materias primas naturales (arcillas, margas, caliza, etc.).

El 90% de esta energía es térmica y se consigue mediante la combustión de combustibles fósiles (gas natural, fuel y carbón) *que generan emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono (CO₂)*, siendo este uno de los gases responsables del cambio climático.

Actualmente, por cada tonelada de ladrillos producidos se emplean 1250 kg de materias primas naturales (considerando el agua utilizada) y emiten 200 kilos de CO₂, de los cuales el 75% se generan en la fase de cocción que tiene lugar a una temperatura comprendida entre 850 y 1200 °C.

¿Quiénes hacemos LIFE HYPOBRICK?

ENTIDAD COORDINADORA



Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE)
<http://www.itc.uji.es>
España

SOCIOS PARTICIPANTES



Recycling, Consulting & Services, S.L. (RCS)
<http://www.recyclingservices.eu>
España



LADRILLOS MORA, S.L. (MORA)
<http://ceramicasmora.com>
España



SCHLAGMANN POROTON GmbH & Co. KG (SCHLAGMANN)
<https://www.schlagmann.de>
Alemania



TECHNISCHE HOCHSCHULE NUERNBERG GEORG SIMON OHM (THN)
<https://www.th-nuernberg.de>
Alemania



Life Hypobrick



@lifehypobrick



Life Hypobrick



**LADRILLOS QUE EDIFICAN
UNA SOCIEDAD MEJOR**

**LUCHANDO CONTRA
EL CAMBIO CLIMÁTICO**

**A TRAVÉS DE LA
ECONOMÍA CIRCULAR**

Proyecto financiado por el Programa LIFE 2014-2020 de Medio Ambiente y Acción por el Clima de la Unión Europea.



LIFE18 CCM/ES/001114

www.lifehypobrick.eu

¿Cómo lo hacemos?

Estamos trabajando en el desarrollo de un proceso de fabricación de materiales de construcción en el que en lugar de realizar una etapa de cocción a elevada temperatura (1000 °C), que emplea mucha energía térmica, utiliza la **tecnología de activación alcalina**.

Esta tecnología permite reducir la temperatura del proceso de los 1000 °C a 100 °C, con lo que se consigue disminuir la energía térmica empleada y las emisiones de CO₂ a la atmósfera en un 90%.

Con ello contribuimos enormemente a disminuir la presencia de gases de efecto invernadero, causantes en su mayor parte de los cambios en el clima que afectan a nuestro entorno.

Además, la tecnología de activación alcalina requiere el empleo de compuestos que contienen sílice y alúmina, los cuales se encuentran en algunos residuos vítreos, tanto domésticos como industriales.

De este modo aprovechamos cenizas volantes de centrales térmicas, vidrio procedente de los tubos de rayos catódicos de los antiguos televisores, así como el vidrio que recubre los paneles solares.

También se van a utilizar otros residuos como los procedentes de la construcción y demolición de edificios, y de la propia fabricación de ladrillos cerámicos.



¿Cómo beneficia a la sociedad LIFE HYPOBRICK?

Por una parte, **disminuyendo las emisiones de CO₂ y de otros compuestos nocivos** a la atmósfera responsables del efecto invernadero y por otra **reduciendo el consumo de materias primas naturales** mediante la reutilización de residuos, algunos de los cuales se destinan actualmente a vertederos.

Gracias a LIFE HYPOBRICK podemos:

- **Reducir en un 92% las emisiones de gases de efecto invernadero en la fabricación de ladrillos.**
- **Eliminación de la totalidad de emisiones ácidas que se producen durante la cocción.**
- **Eliminación de las emisiones de compuestos volátiles (COVs).**
- **Eliminación de las emisiones de material pulverulento durante la cocción.**
- **Reducción del consumo de materias primas naturales (arcillas, margas, caliza, etc.).**
- **Reciclar cenizas volantes de plantas térmicas, vidrio de TV y paneles solares, residuos de construcción y demolición y los producidos en las plantas cerámicas.**
- **Replicar la tecnología propuesta a otros productos cerámicos como tejas, adoquines, etc.**
- **Transferir los resultados a otros productos de construcción basados en cemento.**