

R&D PROJECT



WEBSITE

www.lifebipv.eu

SOCIOS DEL PROYECTO



ÁREAS DE NEGOCIO DE COMSA

COMSA CORPORACIÓN
COMSA INDUSTRIAL
COMSA SAU

DURACIÓN DEL PROYECTO

2017-2023

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

4.520.043 €

PRESUPUESTO DE COMSA

1.926.475 €

PALABRAS CLAVE

BIPV, consumo de energía, energías renovables, sostenibilidad, eficiencia de los edificios

COORDINADOR/A DEL PROYECTO

Merche Polo Carbayo (COMSA CORP)

FINANCIACIÓN

El proyecto LIFE BIPV ha sido cofinanciado por la Unión Europea a través del programa LIFE en el marco del Acuerdo de Subvención LIFE16 CCM/BE/000120



Título del proyecto

Demostración de un innovador sistema fotovoltaico integrado hacia edificios de consumo de energía neta cero

Acrónimo

LIFE BIPV

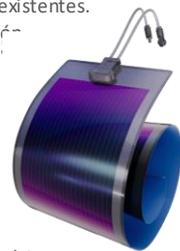
Contenido del proyecto

Los edificios utilizan grandes cantidades de energía para su funcionamiento (calefacción, refrigeración, ...). Son responsables del 36 % de las emisiones de CO₂ y del 40 % del consumo de energía en la UE. La producción de energía in situ es una estrategia sostenible que permitirá que los edificios existentes y nuevos disminuyan su impacto en el cambio climático. Más concretamente, los sistemas fotovoltaicos integrados en edificios (BIPV por sus siglas en inglés Building Integrated PhotoVoltaics) tienen un papel importante en el aumento de la cuota de energías renovables en la red de la UE y en la eficiencia energética de los edificios en toda la UE.

Objetivos generales

LIFE BIPV se ha marcado los siguientes objetivos con el fin de impulsar el uso de los innovadores sistemas BIPV y reducir el consumo neto de energía y la emisión de CO₂ de los edificios:

- Demostrar un nuevo producto BIPV (para fachadas y cubiertas) que permite una reducción sustancial de las emisiones de CO₂ en edificios e infraestructuras nuevas y existentes.
- Demostrar la viabilidad económica del sistema BIPV a escala de demostración.
- Difundir ampliamente los resultados del proyecto.



Tareas del proyecto

A. Acciones preparatorias:

- I. Obtención de permisos para edificios demostradores en Barcelona y Berlín

C. Acciones de ejecución:

- I. Implementación del proceso y generación de portafolio de productos
- II. Diseño de la envolvente BIPV, producción de subsistemas e integración de sistemas
 - Diseño de soluciones BIPV a gran escala en Barcelona (cubierta curva ligera) y Berlín (fachada)
 - Diseño y producción de maquetas BIPV: techo BIPV para parking de bicicletas, valla solar BIPV, ...
 - Diseño y construcción de un centro de formación y pruebas BIPV en Dresden
- III. Instalación y demostración BIPV a gran escala en edificios de Barcelona y Berlín



D. Seguimiento del impacto de las acciones del proyecto:

- I. Seguimiento del impacto ambiental de los demostradores BIPV en edificios en Barcelona y Berlín
- II. Seguimiento del impacto socioeconómico
- III. Indicadores de rendimiento de LIFE

E. Comunicación y difusión de los resultados

F. Gestión del proyecto

Resultados del proyecto

Resultados obtenidos en los demostradores BIPV en Barcelona (cubierta) y Berlín (fachada):

- ✓ MWh/año de energía producida: 23,6 (cubierta) y 12,7 (fachada)
- ✓ 16,6 tCO₂/año evitado (cubierta) y 16 tCO₂/año evitado (fachada)
- ✓ LCOE: 18 ct€/kWh (cubierta) y 28 ct€/kWh (fachada)

Los principales resultados del proyecto LIFE BIPV para instalaciones BIPV a gran escala son los siguientes:

- ✓ Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero de un edificio típico de Europa Central, Oriental, Occidental o Meridional en al menos un 35%.
- ✓ Reducción de la huella de carbono en al menos un 67% en comparación con el c-Si.
- ✓ Sistema total inferior a 300 €/m². El producto es directamente aplicable a envolventes de edificios o materiales de construcción sin ninguna estructura de soporte. El LCOE se ha situado entre 15 ct€/kWh y 28 ct€/kWh para los países de Europa Central, Oriental, Occidental y Meridional.