Nº12

Aprovechamiento de energías renovables para la movilidad sostenible en residencia de estudiantes

Andalucía se mueve con Europa

IMPACTO TECNOLÓGICO

MOVILIDAD ELÉCTRICA Y RENOVABLES

Sin fondos FEDER este proyecto no podría haber sido realizado. Como empresa es una experiencia única. Un edificio que realmente reduce de forma considerable la emisión de CO_2; para nosotros es una satisfacción.

José Manuel Muñoz
Representante Anda Gesión Global S.L.

OBJETO DEL PROYECTO

Aprovechamiento de energías renovables para la movilidad sostenible en residencia de estudiantes.

PROMOTOR

Anda Gesión Global S.L.

LOCALIZACIÓN

Sevilla (Sevilla).

INVERSIÓN (IVA incluido)

812.415,50 €

INCENTIVO CONCEDIDO

517.811,63 €

AYUDA DE LA UNIÓN EUROPEA

388.358,72 € procedentes del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020 (75% del incentivo total concedido).

GESTOR DEL PROYECTO

Agencia Andaluza de la Energía.

Andalucía es más
Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía

ENCUADRE EN EL PROGRAMA "ANDALUCÍA ES MÁS"

Redes Inteligentes

Andalucía es más redes inteligentes

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Junta de Andalucía
Consejería de Industria, Energía y Minas
Agencia Andaluza de la Energía

Andalucía es más
Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Una residencia de estudiantes de Sevilla se ha convertido en el primer edificio de Andalucía donde los vehículos eléctricos recargan sus baterías gracias a su fachada ventilada fotovoltaica y a una instalación solar ubicada en su cubierta lo que le permite no sólo abastecer a las infraestructuras de recarga sino también parte de la demanda eléctrica del inmueble. Esto ha permitido que se reduzca en un 40% el consumo energético del mismo.

El edificio, situado en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja y gestionado por la empresa Anda Gesión Global, beneficiaria del incentivo, consta de una planta de energía solar fotovoltaica de 100 kW que se ubica entre la fachada y la cubierta con la que se alimenta a 4 puntos de recarga semirápida de acceso público de 22 kW cada uno. Toda la energía renovable que se produce se aplica, en primer lugar, al abastecimiento de los vehículos que estén utilizando las infraestructuras de recarga, utilizándose la excedentaria para satisfacer parte de la demanda eléctrica de la residencia.

690 paneles fotovoltaicos envuelven todo el edificio y se ubican en la cubierta para producir anualmente 110.000 kWh de energía limpia y reducir las emisiones de CO_2 en 293 toneladas al año. La fachada ventilada actúa como protección para el edificio amortiguando el calor en verano y el frío en invierno, cumpliendo un doble cometido: de aislamiento (con el consecuente ahorro energético) y de generación de energía gracias a la fotovoltaica.

El proyecto no solo es innovador por el hecho de que la envolvente fotovoltaica abarque todas las fachadas sino porque los paneles se han fabricado en el mismo color azul que tenía el edificio (integrándose completamente con él), adaptándose a la verticalidad del inmueble y capaces de explotar toda la radiación que reciben (la cual es menor que la obtenida en cubiertas).

La fachada favorece una reducción de hasta el 50% de las necesidades de climatización en comparación con una fachada tradicional. Y no sólo permite el paso de la luz natural, sino que al mismo tiempo filtra la radiación solar dañina, un 99% la ultravioleta y un 95% la infrarroja, ayudando también de este modo a que la temperatura interior sea más agradable.

El proyecto incorpora además sistemas de gestión inteligente y contabilización de la energía generada.

IMPACTO DEL PROYECTO

El proyecto llevado a cabo fomenta la movilidad sostenible, al haber instalado cuatro puntos de recarga de acceso público alimentados con energía fotovoltaica.

De forma paralela, contribuye a la mitigación del cambio climático, al fomentar el uso de energías renovables frente a combustibles fósiles en el sector del transporte, que es el que presenta el mayor consumo de energía en Andalucía.

También ha incidido en un aumento del ahorro energético y económico de la residencia, ya que la fachada ventilada fotovoltaica cumple un doble cometido; de aislamiento del edificio, con el consecuente ahorro económico, ya que favorece una reducción de hasta el 50% de las necesidades de refrigeración; y de generación de energía gracias a la fotovoltaica.

Además, se reducen las emisiones de CO_2 en 293 toneladas al año sólo con el ahorro energético propiciado por la fotovoltaica, a lo que hay que sumar las emisiones evitadas gracias al uso de los vehículos eléctricos que son cargados en los puntos instalados en el edificio y alimentados con energía limpia.

El impacto del proyecto es aún mayor por ubicarse el edificio en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja, en el que diariamente trabajan o estudian aproximadamente 30.000 personas.

4 puntos de recarga de uso público alimentados con energía fotovoltaica.

690
paneles fotovoltaicos envuelven todo el edificio.

110.000 kWh
producidos anualmente.

50%
reducción de las necesidades de climatización.

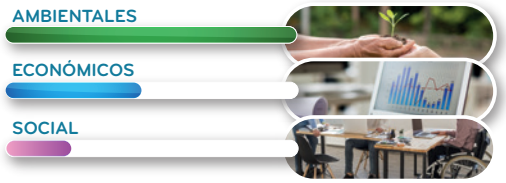
293 t de CO_2
al año dejadas de emitir.

EL PROMOTOR

Anda Gesión Global S.L. es una empresa sevillana dedicada a la gestión y transformación de activos y la asesoría de inversiones.

MOTIVACIÓN

De tipo ambiental, al apostar por la instalacion de puntos de recarga de acceso público alimentados con energía fotovoltaica. También de tipo económico, buscando el ahorro energético y económico al reducir las necesidades energéticas y la factura



de la luz y de tipo social, al integrar estéticamente el edificio en el entorno.

REPERCUSIÓN EN LA CADENA DE VALOR

Este proyecto se ha llevado a cabo en un edificio que alberga una residencia de estudiantes y que se ubica en Sevilla, concretamente en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja.

La empresa colaboradora que ha realizado la rehabilitación es también una empresa sevillana, mientras que la encargada de instalar la fachada fotovoltaica es de Novelda (Alicante).

Andalucía es más
Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía

CRITERIOS MÁS RELEVANTES PARA SER CONSIDERADO UN PROYECTO DE ÉXITO COFINANCIADO CON FONDOS FEDER

- El proyecto tiene un **carácter innovador**, ya que este edificio alberga una de las primeras fachadas ventiladas fotovoltaicas de Andalucía; se ha realizado una envolvente completa ventilada del edificio, el cual se ha recubierto de paneles fotovoltaicos. A eso se suma el tono azul de las células solares, elemento también innovador ya que se ha producido específicamente con ese Pantone para integrarse estéticamente en el edificio y el entorno.

- **Adecuación de los resultados a los objetivos establecidos de fomento de la movilidad sostenible,** al haber instalado cuatro puntos de recarga de acceso público alimentados con energía fotovoltaica. También a los resultados de **ahorro energético y económico**, ya que la fachada ventilada fotovoltaica cumple el doble cometido de aislar el edificio (reduciendo hasta el 50% las necesidades de refrigeración) y generar energía gracias a la fotovoltaica, con lo que la residencia ha reducido a la mitad el importe de su factura de la luz. Y al **objetivo de reducción de emisiones**, al reducirlas en 293 toneladas de CO_2 al año sólo con el ahorro energético propiciado con la fotovoltaica.

- **Contribuye a resolver el problema del cambio climático,** al fomentar el uso de energías renovables frente a combustibles fósiles en el sector del transporte, el de mayor consumo de energía final en Andalucía con un 37,7% del total y el 64,7% de las emisiones de CO_2 en los sectores finales de consumo. **También contribuye a aumentar el número de puntos de recarga de uso público** para vehículos eléctricos en Andalucía.

- **Amplia difusión de la contribución de los Fondos FEDER** al estar el edificio ubicado en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja, en el que diariamente estudian o trabajan aproximadamente 30.000 personas. A lo que se suma la repercusión en prensa y redes sociales del proyecto.

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Junta de Andalucía
Consejería de Industria, Energía y Minas
Agencia Andaluza de la Energía