



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía

Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior
Consejería de Hacienda
y Financiación Europea

AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA

Nº01

Estación de recarga para vehículos eléctricos mediante energía solar fotovoltaica en régimen de autoconsumo



MOVILIDAD ELÉCTRICA
Y RENOVABLES



Nuestro objetivo es convertirnos en estaciones de servicio "multienergía". Los servicios que ofertamos han de ser de la máxima calidad y prestando el máximo cuidado por el medio ambiente. La energía que suministramos a los vehículos eléctricos viene directamente del sol y, cuando no hay ningún vehículo recargando, esa energía la utilizamos en las instalaciones del edificio. Por mi posición como presidente de la Federación Andaluza de

Estaciones de Servicio FEDAES, es un proyecto que quiero difundir entre los miembros de la Federación y que puede ser fácilmente replicable.

Antonio Jesús Felices Abad
Promotor, presidente de FEDAES y de la Asociación Provincial de Estaciones de Servicio de Almería APESAL

OBJETO DEL PROYECTO

Instalación que ofrece recarga rápida para vehículos eléctricos en una estación de servicio tradicional mediante la generación in situ de electricidad a partir de una fuente energética renovable.

PROMOTOR

E. S. Costa de Andarax S.L.U.

LOCALIZACIÓN

Huércal de Almería (Almería)

INVERSIÓN (IVA incluido)

140.814 €

INCENTIVO CONCEDIDO

68.863 €

AYUDA DE LA UNIÓN EUROPEA

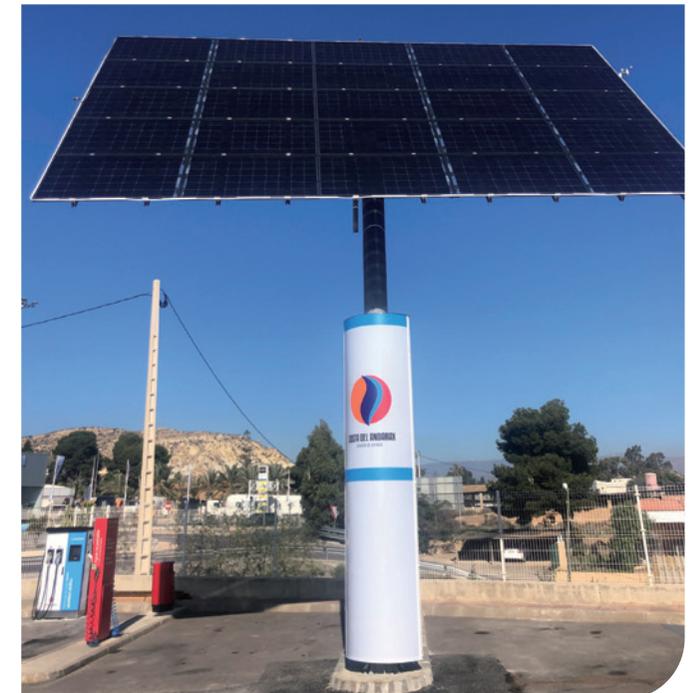
55.090 € procedentes del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020 (80% del incentivo total concedido).

GESTOR DEL PROYECTO

Agencia Andaluza de la Energía.

ENCUADRE EN EL PROGRAMA "ANDALUCÍA ES MÁS"

Redes Inteligentes



Andalucía es más

Programa para el
Desarrollo Energético
Sostenible de Andalucía

DESCRIPCIÓN TÉCNICA



Andalucía es más
Programa para el
Desarrollo Energético
Sostenible de Andalucía

Instalación de recarga rápida para vehículos eléctricos (electrolinera) asociada a una instalación solar fotovoltaica. Ésta abastece, con energía generada directamente del sol, tanto a las recargas de los vehículos eléctricos, como al resto de las instalaciones de la estación de servicio (supermercado, oficina y el alumbrado exterior de la propia estación), cubriendo hasta el 74% de su consumo eléctrico.

La potencia nominal del punto de recarga es de 93 kW, siendo capaz de alimentar dos vehículos simultáneamente con una potencia máxima de 50 kW cada uno. El equipo de recarga rápida para vehículos eléctricos funciona en corriente continua (CC) con protocolos CHAdeMO, COMBO CCS y en corriente alterna (CA) con el denominado modo 3. También dispone de una pantalla interactiva, además de comunicaciones (Ethernet, 3G) que facilitan la interacción al usuario y la gestión remota al centro de control, y está monitorizada a través de un sistema de gestión energética, haciendo que su rendimiento sea más eficiente.

Adicionalmente, se ha instalado una pantalla en la que se muestra en tiempo real a los clientes de la estación la energía generada y la que se está aprovechando, así como cuántos kilómetros podrían realizarse en vehículo eléctrico o cuántos hogares (de cuatro personas) podrían abastecerse con esa energía.



IMPACTO DEL PROYECTO

La actuación puesta en marcha contribuye a la resolución de un problema ambiental y energético derivado del uso de combustibles fósiles, tanto en el transporte como en la producción de energía eléctrica.

Así, se ha reforzado la red de infraestructuras de recarga de la Comunidad Autónoma para facilitar el uso del vehículo eléctrico, contribuyendo también a la descarbonización de la generación de la energía necesaria para la recarga, ya que la instalación se alimenta directamente con energía solar.

Además, la aportación de este proyecto al cumplimiento de los objetivos regionales de descarbonización del transporte y producción de energía con fuentes renovables es fundamental por su efecto ejemplarizante y potencial replicabilidad en otras estaciones de servicio.



65.670 kWh/año
Producción eléctrica
renovable aprox.

Superficie
solar con
potencia de
38,6 kWp.

211 m²

109
módulos
fotovoltaicos

25 de ellos con
seguimiento
solar en torre.

Más de **34 t CO₂ /año**
ahorro de emisiones

74%

Grado de
autoconsumo
del demandado
por la Estación.

Recarga
simultánea
de hasta...

50 kW
para
2 vehículos



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía
Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior
Consejería de Hacienda
y Financiación Europea
AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA

EL PROMOTOR

E.S. Costa de Andarax es una pyme fundada en 2015 que, junto a la propia estación de servicio, también cuenta con servicios adicionales como supermercado Carrefour Express y área de lavado, alcanzando una cifra de clientes anuales que ronda los 100.000.

Perteneciente a la red de gasolineras del grupo CEPSA, disponen de un férreo sistema de control en lo que se refiere a los residuos y sus vertidos, o la detección de fugas, mostrando así su compromiso de responsabilidad social corporativa y medioambiental.

Emplazada en el Parque Comercial Los Naranjos, da empleo a ocho trabajadores, de los cuales siete son mujeres.

MOTIVACIÓN

De tipo económico y ambiental, buscando una diferenciación en el servicio ofrecido a sus clientes, sirviendo como ejemplo para otras empresas del sector.

ECONÓMICOS

AMBIENTALES

REPUTACIONALES



REPERCUSIÓN EN LA CADENA DE VALOR

El área de influencia del proyecto es eminentemente provincial (Almería), en tanto que las tres entidades que participan en él (la empresa que diseña y ejecuta las instalaciones, la que interviene técnicamente a través del certificado de cumplimiento y adaptación a los requerimientos y la empresa auditora de los gastos realizados) son de la provincia.



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

- Proyecto pionero en Andalucía que incorpora elementos innovadores en el proceso de recarga de vehículos eléctricos, ya que la energía que se suministra a los vehículos viene directamente del sol, gracias a la instalación de autoconsumo implantada, lo que garantiza el uso de energía renovable desde el origen. Además, cuando no hay ningún vehículo recargando, esa energía se utiliza para las instalaciones de la estación de servicio.
- Impulsa un transporte más sostenible y respetuoso con el medio ambiente, reforzando la red de infraestructuras de recarga de Andalucía para fomentar el uso del vehículo eléctrico.
- 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 en el que se presenta el mayor consumo de energía. Concretamente en Andalucía, el transporte es el responsable del 39,7% del consumo de energía en los sectores finales y del 64% de las emisiones de CO₂ en dichos sectores.
- Amplia difusión de la contribución de los fondos FEDER entre la ciudadanía andaluza, tanto por el alto número de clientes de la estación de servicio en la que se ubica la infraestructura de recarga, con 100.000 al año, así como la ubicación de la misma en el municipio de Huércal de Almería, muy cercano al área metropolitana de Almería, que tiene una población en torno a 250.000 habitantes, y a la que pueden acudir numerosos usuarios de vehículos eléctricos de esta zona.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía
Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior
Consejería de Hacienda
y Financiación Europea
AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA