



Diputación
de Granada



UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

Proyecto: Centro La Milagrosa. Mejora de eficiencia energética de instalaciones térmicas e instalación solar fotovoltaica en edificio “Psicopedagógico”.

I. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

La Resolución del Director General del IDAE de fecha 14 de diciembre de 2020 concede a la Diputación de Granada una ayuda por importe máximo de **285.944,80 €** para llevar a cabo el proyecto **“Proyecto: Centro La Milagrosa. Mejora de eficiencia energética de instalaciones térmicas e Instalación solar fotovoltaica en edificio “Psicopedagógico”**, al amparo del Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020, modificado por el Real Decreto 1516/2018 (28 de diciembre), Real Decreto 316/2019 (26 de abril) y Real Decreto 1185/2020 (29 de diciembre).

Este proyecto se realiza sobre el Edificio “Psicopedagógico” del Centro “La Milagrosa”, del municipio de Ogíjares, provincia de Granada. Se realiza la instalación de paneles solares fotovoltaicos (medida 15) con las siguientes características principales:

Es un edificio destinado a residencia de personas con necesidades especiales. Tiene una superficie de 6862 metros cuadrados. En la parcela anexa a la edificación, una junta a la piscina terapéutica y otra junto a las cocinas que sirven a todo el complejo, se sitúan dichas pérgolas.

Se trata de instalar unas pérgolas para dotar de sombra a los aparcamientos existentes y a una piscina de uso terapéutico de este edificio consiguiendo reducir el consumo eléctrico del edificio con estas instalaciones de autoconsumo fotovoltaica.

Objetivos específicos en los que se enmarca la operación:

Objetivo Temático 4, “«Favorecer la transición a una economía baja en carbono en



Diputación
de Granada



UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

todos los sectores»”.

OE 431. Eficiencia energética en la edificación y en las Infraestructuras y servicios Públicos.

Medida 15: Instalaciones solares fotovoltaicas destinadas a generación eléctrica para autoconsumo (conectadas a red y aisladas).

Las características técnicas completas y detalladas del proyecto son las especificadas en el documento definitivo de la memoria técnica que también se publica.

II. ALCANCE DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.-

Se han ejecutado 2 pérgolas de dimensiones 20x12 metros. Estas pérgolas tienen una inclinación de 15º y tienen instalados cada una 2 inversores de 40 Kw. Cada pérgola tiene una configuración distinta, la primera tiene 189 paneles en una y de 182 paneles la otra. Los paneles fotovoltaicos son del modelo EX455MWT-144 con una potencia máxima (Wp) de 455 W cada uno, por lo que se tiene una instalación de 82.810 Wp y otra de 85.955 Wp, teniendo en total 168.765 Wp.

Con esta actuación se reducirán las emisiones de CO2 evitadas (tCO2): 88.21.

Estado antes de la medida:

MUNICIPIO: OGIJARES	
INSTALACIÓN 1: PSICOPEDAGOGICO	
Potencia nominal (kW)	260 KW
Consumo energético (kWh/año)	497.720

Estado después de la medida:

MUNICIPIO: OGIJARES	
Edificio Psicopedagógico	
Energía eléctrica importada de red (kWh/año)	
Potencia nominal generador fotovoltaico (kWp)	168,76
Tipología de actuación	b) Sin acumulación eléctrica pero con medición y registro de potencia y datos solares
Potencia nominal inversor (kW)	4X40 KW
Capacidad nominal del acumulador (C10 en Ah)	-



Diputación
de Granada



UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

Demanda energía eléctrica (kWh/día)	
Energía total producida por la instalación (kWh/año)	291.600
Energía eléctrica autoconsumida (kWh/año)	291.600
Energía eléctrica vertida a red (kWh/año)	0
Energía eléctrica autoconsumida / Consumo energético antes de la medida (%)	291.600/497.720=0.58

III. INVERSIÓN REALIZADA Y AYUDA OBTENIDA.-

Nº expediente contratación	Tipo de contrato	Objeto del contrato	Importe de Adjudicación (€)	Presupuesto vigente <i>(Importe facturado asociado al contrato resultado de las modificaciones del mismo)</i>
OB-104/21	OBRAS	DIPUTACIÓN, Instalación solar fotovoltaica "Psiopedagógico". Centro La Milagrosa	255.992,08	280.839,09
55/2021 SE	SERVICIOS	Redacción del Proyecto de Ejecución y Dirección Técnica de Instalación Solar Fotovoltaica de Edificio Psicopedagógico en los Centros Sociales de Armilla	8.288,50	8.288,50
TOTAL			264.280,58	289.127,59

IMPORTE DE LA AYUDA OBTENIDA FONDOS FEDER (80%)231.302,07 €

IV. AHORROS ENERGÉTICOS OBTENIDOS.-

1. CONSUMOS:

Consumo energético inicial (kWh/año)	497.720 KWH/AÑO
Consumo energético final (kWh/año)	206.120 KWH/AÑO

2. INDICADORES:

● C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO2 eq/año]:	145,84
● E030 Capacidad adicional de producción de energía renovable	0.160



Diputación
de Granada



UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

eléctrica [MW]]	
-----------------	--

3. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA O MEJORA MEDIAMBIENTAL.

Las actuaciones cumplen con la legislación vigente que le es de aplicación y en particular:	SÍ/NO
Las instalaciones realizadas cumplen con lo dispuesto en el Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) –aprobados por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto–.	SÍ
Las instalaciones realizadas cumplen con lo dispuesto sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión, en el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, en el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo y en el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica en caso de ser aplicables (para el caso de instalaciones conectadas a red en autoconsumo).	SÍ
Las instalaciones realizadas cumplen con lo dispuesto por el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico y sus modificaciones posteriores.	SÍ
El diseño de las instalaciones realizadas cumple con lo descrito en el “Pliego de Condiciones Técnicas de Instalaciones Conectadas de Red”, publicado por IDAE (versión julio 2011) en lo que le sea de aplicación, disponible en la página web www.idae.es ¹ . (Para el caso de instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red en autoconsumo).	SÍ
El diseño de las instalaciones realizadas cumple con lo descrito en el “Pliego de Condiciones Técnicas de Instalaciones Aisladas de Red”, publicado por IDAE (versión febrero 2009) en lo que le sea de aplicación, disponible en la página web www.idae.es ⁶ . (Para instalaciones solares fotovoltaicas aisladas en autoconsumo)	NO PROCEDE

V. COFINANCIACIÓN FONDOS FEDER.-



Diputación
de Granada



UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

La ayuda otorgada es objeto de cofinanciación por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE), dentro del Objetivo Temático 4 – Economía Baja en Carbono.

IMPORTE DE LA AYUDA OBTENIDA FONDOS FEDER (80%)231.302,07 €
