

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**

**PROYECTO ACOGIDO AL PROGRAMA DE INCENTIVOS LIGADOS AL AUTOCONSUMO Y ALMACENAMIENTO, CON FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE, ASÍ COMO A LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS TÉRMICOS RENOVABLES EN EL SECTOR RESIDENCIAL EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA – NextGenerationEU**

<b>Expediente PRAAST1#4955</b>	
<b>Programa</b>	Programa de incentivos 1 - Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector servicios, con o sin almacenamiento

## **ESPACIOS EDUCATIVOS SOCIEDAD COOPERATIVA MADRILEÑA**

### **PROYECTO COLEGIO VALLE DEL MIRO**

Instalación fotovoltaica de autoconsumo de 139,84 kWp con almacenamiento de 56,32 kWh sin inyección de excedentes a red, gestionados conjuntamente por unidad inteligente GeatronPower de 75 kWn de conexión a red, incorporando sistema de gestión DACON y analítica de datos de producción en la nube DACON ANALYTICS

#### **DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN EJECUTADA**

Instalación de producción de energía eléctrica mediante un sistema fotovoltaico de autoconsumo, con almacenamiento, conectada en baja tensión sin inyección de excedente a la red.

El actual proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Todas las actuaciones se han realizado conforme a las Reglamentaciones de aplicación pertinentes a este tipo de instalaciones y conforme a los requisitos establecidos en la solicitud de la presente subvención.

## **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

La unidad GEATRON POWER instalada en el presente proyecto se encarga de realizar la inversión y conversión de corriente continua a corriente alterna, con una potencia de 75 kW nominales.

El almacenamiento eléctrico con una capacidad de 56,32 kWh está compuesto por 11 baterías dentro de 2 armarios y conectadas en serie en paralelo que se conectan a la unidad GEATRON de 75 kW

Se han instalado 304 módulos de 460 Wpcada uno lo que otorga una potencia final instalada de 139,84 kWp

Los módulos fotovoltaicos instalados son de la marca JA SOLAR, modelo JAM72S20-460/MR de 460 Wp, de dimensiones 2279x1134x35 mm

## DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS INSTALADOS

### **Módulos solares fotovoltaicos**

Están formados por la interconexión de células solares encapsuladas. Son las encargadas de captar la energía procedente del sol en forma de radiación solar y transformarla en energía eléctrica. La instalación estará dimensionada cumpliendo los parámetros eléctricos fundamentales de los módulos fotovoltaicos y conforme a los parámetros de los inversores utilizados.

### **Equipo GEATRON POWER SOLUTIONS**

La potencia nominal del sistema fotovoltaico marca la instalación de la unidad GEATRON de inversión y conversión de energía eléctrica.

### **Sistema de inyección 0**

El sistema fotovoltaico propuesto es un sistema sin inyección a red. Para lograr la certificación como sistema de inyección cero a red ante el Organismo de Control Autorizado por Industria, es necesario que el inversor y sus dispositivos asociados estén certificados conforme a la norma UNE 217001.

Por ello, la unidad GEATRON instalada en el presente proyecto está certificada como sistema de inyección 0 conforme a la norma UNE 217001, además, de tener los ensayos pertinentes para la validación como equipo de inyección 0.

### **Almacenamiento**

El módulo de batería **GEATRON LITHIUM STORAGE** es un sistema de almacenaje de energía basado en celdas de iones de litio, de tensión nominal 51.2 V, capacidad nominal de 5.12 kWh, con posibilidad de múltiples configuraciones serie – paralelo, y que está concebido para operar única y exclusivamente en comunicación con la unidad GEATRON POWER SOLUTIONS.

**PROPÓSITO:** Contribuir en el desarrollo de la política energética regional, fomentando la óptima gestión de los recursos energéticos, el uso racional de la energía, el ahorro y la eficiencia energética.

**FINALIDAD:**

Cumplir con los objetivos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en cuanto al despliegue e integración de las energías renovables, el almacenamiento con fuentes de energía renovable, contribuyendo con ello a la “descarbonización” de distintos sectores de la economía, así como a la consecución de los objetivos fijados por el PNIEC 2021-2030 y la Estrategia de Almacenamiento Energético.

**RESULTADO:**

Mejora de la eficiencia de los procesos de producción, optimizando los recursos dentro de la actividad de **ESPACIOS EDUCATIVOS SOCIEDAD COOPERATIVA MADRILEÑA**, gracias al aprovechamiento de la energía limpia generada por la instalación. Todo ello siendo posible por el apoyo financiero del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea -NextGenerationEU.

**BENEFICIARIO: ESPACIOS EDUCATIVOS SOCIEDAD COOPERATIVA MADRILEÑA**

**INVERSIÓN TOTAL: 96.592,37€**

**AYUDA CONCEDIDA: 31.562,67 €**

**El presente proyecto ha sido financiado por la Unión Europea dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - NextGenerationEU**



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



Fundación  
de la  
Energía

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**