

“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**

**Expediente PRAAST1#21884**

## **PROYECTO COLEGIO ABACO**

Instalación fotovoltaica de autoconsumo de 176,58 kWp con  
almacenamiento de 92,16 kWh (sin inyección de excedente a  
red) conectada en baja tensión, incorporando sistema de gestión  
y monitorización energética DACON 5G

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 potencia nominal del sistema fotovoltaico la marca la instalación de **GEATRON 125** de inversión y conversión de energía eléctrica, dos unidades que suman una potencia nominal total de **125 kWn**
  
- ✓ Se dispone de una unidad de almacenamiento compuesta por 18 baterías cuya capacidad unitaria es de 5,12 kWh, suponiendo un total de **92,16 kWh** para la unidad total de almacenamiento. Toda la gestión de carga/descarga de la batería se realiza a través de convertidores DC/DC
  
- ✓ Se han instalado 324 módulos fotovoltaicos de la marca JA SOLAR, modelo JAM72S30-545MR de 144 células (6x24) diseñado para 1.500V, de dimensiones 2279×1134×35 mm, de potencia 545 Wp cada uno, lo que supone una potencia final instalada de **176,58 kWp**

## 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 la 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 esta 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 **COLEGIO ABACO**, 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: CENTRO EDUCATIVO ABACO S.L.U.**

**INVERSIÓN TOTAL: 148.918,78 €**

**AYUDA CONCEDIDA: 36.156,72 €**

**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 - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**