

DESCRIPCIÓN OPERACIÓN:

Título del Proyecto: Proyecto Autoconsumo para Pozo Zahurdas

Programa: Programa 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

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

El pozo Zahurdas se encarga del bombeo de agua desde un sondeo subterráneo hasta el depósito de almacenamiento, este proyecto abastecerá mediante energía solar a un convertidor de frecuencia que pondrá en funcionamiento la bomba del sondeo para energizar el motor eléctrico y con ello proceder al llenado del depósito.

El sistema de puesta en marcha será telemandado mediante una señal recibida por un Sistema de supervisión y adquisición de datos.

Con esto se optimizará el rendimiento de la bomba y de los recursos hidráulicos necesarios para el abastecimiento de la población.

INVERSIÓN REALIZADA: 118.400€

AYUDA OBTENIDA: 94.720€

ALCANCE DE LOS TRABAJOS REALIZADOS:

Las actuaciones a desarrollar serán:

- Instalación de paneles fotovoltaicos
- Instalación de variador de frecuencia con controlador solar

Elementos de control:

El sistema de monitorización proporcionará medidas, de las siguientes variables:

- Voltaje y corriente CC a la entrada del inversor.
- Voltaje de fase/s en la red, potencia total de salida del inversor.
- Potencia reactiva de salida del inversor.

Los datos se presentarán en forma de medias horarias. Los tiempos de adquisición, la precisión de las medidas, y será accesible al usuario por webserver o APP.

Además de lo anterior, el sistema permitirá controlar el nivel del Depósito para permitir la parada del motor en caso de depósito lleno. El depósito comunicará con Pozo Zahurdas por el sistema empleado para monitorizar con objeto que todo quede visible.



AHORROS ENERGÉTICOS

ESTUDIO AMORTIZACIÓN FOTOVOLTAICA REVENTÓN

PRECIO MEDIO ENERGÍA (kWh) + PEAJES		0,12
Consumo energía anual	137927 kWh	
Coste energía anual	16551,24 €	
Ahorro anual (kWh)	72695	
Ahorro anual (euros)	8.723,40 €	
Ahorro porcentual	53%	
Coste total instalación (€)	145.139,21 €	
Amortización sin ayudas(años)	16,64	
Amortización con ayudas(años)	5,78 €	

MENCIÓN A LA COFINANCIACIÓN CON FONDOS FEDER:

Proyecto cofinanciado con FONDOS FEDER