

Más información →

# Caso de éxito

## Instalación fotovoltaica en industria

### PROYECTO

Instalación fotovoltaica llave en mano 95,04 kWp / 84 kW de autoconsumo con inyección cero en cubierta plana

### SECTOR

Industrial

### CLIENTE

ZURC

INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL ZURC S.A.

### Dato de interés

Potencia FV instalada:  
95,04 kWp

### Resultados más relevantes

#### AHORRO ANUAL

12.416 € l

#### AMORTIZACIÓN

9 años

#### Reducción emisiones CO<sub>2</sub>

35 T anuales

#### OBJETIVO CUMPLIDO

Optimizar el consumo energético y reducir la factura eléctrica

### Datos de interés

- **Potencia FV instalada:** 95,04 kWp
- **Módulo FV:** 528 unidades, modelo XZST-180 W / 24 V de 180Wp, silicio monocristalino.
- **Potencia nominal:** 84 kVA (6 inversores de marca Circuitor 4 kVA y 3 Fronius 20 kVA).
- **Tipo de instalación:** Cubierta plana, generador FV fijado mediante lastre, sin taladros garantizando la impermeabilidad.
- **Estructura:** Soporte de base en acero galvanizado en caliente, vigas de aluminio.
- **Sistema de monitorización SCADA:**
  - › Datos de funcionamiento (string monitoring, generación FV, cabecera de la instalación eléctrica, consumos).
  - › Parámetros medioambientales (radiación, temperatura ambiente y módulo FV).

### Resultados más relevantes / Estudios energéticos

- **Ahorros:** 12.416 € / anual
- **Periodo de retorno sobre la inversión:** 9 años
- **Reducción emisiones CO<sub>2</sub>:** 35 t. anuales
- **TIR:** 11,3%

### Situación inicial

El proyecto abarca el suministro e instalación de todos los materiales de una instalación fotovoltaica interconectada con la red de BT en la modalidad de autoconsumo sin inyección a red. Con lo cual, su legalización se hace según el esquema 8 de la ITC-BT-40 del REBT, sin quedar englobada en el Régimen Especial de Producción Eléctrica, según normativa actual (2015).

Este sistema fotovoltaico se basa en el concepto de **inyección cero** a red.

**Esto se consigue mediante el Controlador Dinámico de Potencia CDP-0**, que es un dispositivo desarrollado por **Circuitor** que adapta el funcionamiento de los inversores a las necesidades de consumo del usuario.

### Prestaciones de la aplicación PowerStudio SCADA

A continuación se indican las prestaciones de servicio básicas que se cubre con una aplicación SCADA de una instalación fotovoltaica de autoconsumo con **inyección cero**.

- ✓ **Balance energético instantáneo del consumo respecto a la generación FV .**
- ✓ **Detección bajo rendimiento instalación FV (índice de aprovechamiento).**

- ✓ Cálculo % de autoconsumo del mes en curso (fracción solar).
- ✓ Monitorización y control en tiempo real de los dispositivos de la instalación.
- ✓ Simulación de factura con indicación del ahorro.
- ✓ Datos medioambientales (radiación, temperatura) y previsión meteorológica.
- ✓ Informes energéticos diarios / mensuales con indicadores de funcionamiento.
- ✓ Configuración de alarmas generales para advertir de un funcionamiento anómalo.
- ✓ Integración de un reportaje foto de la instalación FV en la pantalla inicial.

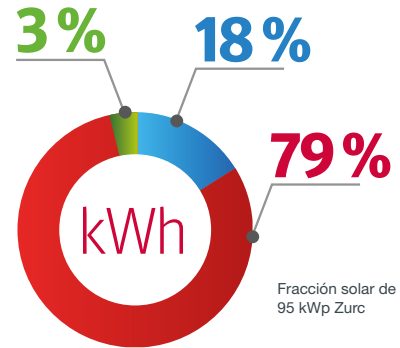
Software  **PowerStudio**



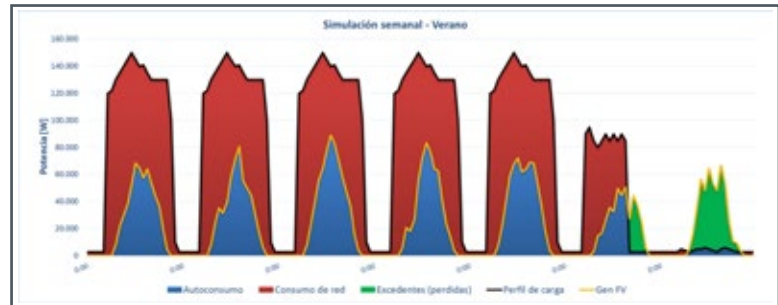
Software para controlar la instalación

Resultado anual kWh

- Autoconsumo
- Consumo de red
- Excedentes (pérdidas)



Fracción solar de la instalación 95 kWp Zurc



Simulación semanal (verano) de la instalación 95 kWp Zurc

Esquema de la instalación fotovoltaica de ZURC

