

The logo for enerclíc Soluciones, with 'enerclíc' in orange and 'Soluciones' in dark blue, separated by a dark blue diamond shape.

enerclíc Soluciones

Autoconsumo Colectivo Supervisado

The background features a collage of images related to renewable energy and infrastructure. It includes a close-up of solar panels in the lower half and power lines with pylons in the upper right. The images are overlaid with a white geometric pattern of overlapping diamonds.

Para más información, contacte con:

info@enerclíc.es | 952 02 05 80

WWW.ENERCLIC.COM

Antecedentes y Objetivos

Enerclie, empresa especializada en la monitorización de sistemas y servicios, cuenta con casi 20 años de experiencia en el sector digital, aportando soluciones desde las más estandarizadas hasta las más personalizadas y a medida para resolver las necesidades de sus clientes.

Esta propuesta da solución a la necesidad de monitorización en tiempo real del estado individualizado de las instalaciones correspondientes a los participantes del contrato de Autoconsumo Colectivo. De un lado, los consumos de sus instalaciones y, por otro, el reparto de generación FV asociada a cada comunero en base a los coeficientes acordados en el contrato. Con esta solución se da la posibilidad de conocer valiosos datos como la energía excedentaria para uso instantáneo, conocer los valores de cierres horarios, diarios y mensuales de energía de manera anticipada para contrastar y tener control respecto a la posterior facturación y su ahorro, aplicar costes por energía o mejorar la eficiencia energética según hábitos de consumo.

Dicha solución se compatibiliza con consumidores de cualquier potencia contratada e inversores de la amplia mayoría de marcas y modelos instalados en suelo peninsular. A su vez y en caso de ser necesario, se pueden valorar instalaciones particulares que requieran de alguna integración adicional en caso de estar fuera de las prescripciones descritas.

Solución técnica

1. Hardware

La solución propuesta comprende un apartado de suministro, instalación y configuración del hardware para la medida de la generación FV y los consumos de cada uno de los participantes del contrato y la posterior monitorización de todo el sistema.

Dicha generación podrá adquirirse bien de la conexión directa al inversor/es FV o mediante un analizador de red (CcM Enerclie u otro para grandes potencias) instalado y emplazado en la salida del inversor (protecciones). Para los consumos, se utilizarán los medidores CcM de Enerclie (hasta los 63 A) que podrán vincularse bien al equipo concentrador y emisor de datos CcMaster Combox o a un datalogger WiFi que envíe los datos de cada punto de medida.

A continuación se resume el hardware de Enerclie que conforma la solución técnica según especificaciones.



Concentrador y emisor de datos CcMaster Combox (ver. Pro / 4G). Smartlogger con conectividad RS485, RS232, Ethernet y módem 4G (opcional)



Analizador de red monofásico CcM2 a instalar en generación/consumo hasta los 15 kW



Analizador de red trifásico CcM4 a instalar en generación/consumo hasta los 50 kW



Datalogger WiFi CcM-W para analizadores CcM de Enerclie. CcM4+CcM-W o CcM2-W.



El **Smartlogger CcMaster ComBox** será el dispositivo maestro de la instalación. Se conecta y concentra los datos medidos tanto del inversor FV como de múltiples medidores de consumo CcM por cada uno de los participantes. Se acompaña de una fuente de alimentación y, según las características del proyecto, habrá que considerar el lugar donde será instalado (punto de generación, centralización de consumos, etc.). Enviará los datos vía Ethernet o a través de módem 4G en caso de ser necesario.

Teniendo conexión directa al inversor, se integran los datos íntegros del mapeado de memoria del mismo, obteniendo sus alarmas concretas, pudiendo controlarlos, pero sacrificando la convivencia con la monitorización en la plataforma del fabricante (en algunos casos).

Los **Analizadores CcM2 y CcM4** serán los dispositivos encargados de la medida del consumo de cada participante del contrato. Dependiendo del tipo de suministro, se escogerá la opción monofásica/trifásica (hasta los 63 A). Estos analizadores podrían utilizarse también para desligarse de la conexión al inversor y medir generación FV.

Se instalan bien en interruptores magnetotérmicos y/o diferenciales de la acometida de las viviendas o en la centralización de contadores

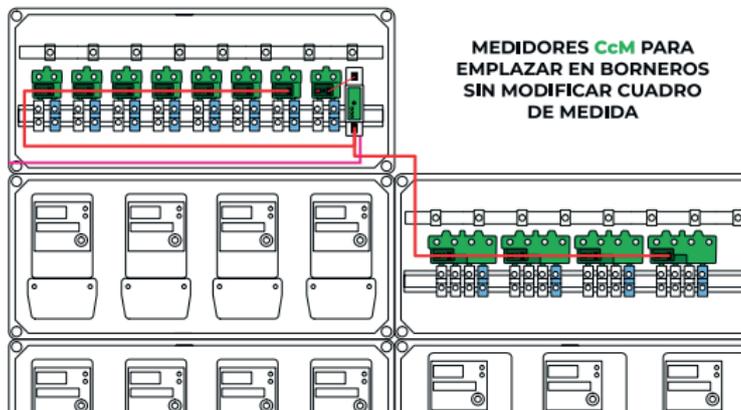
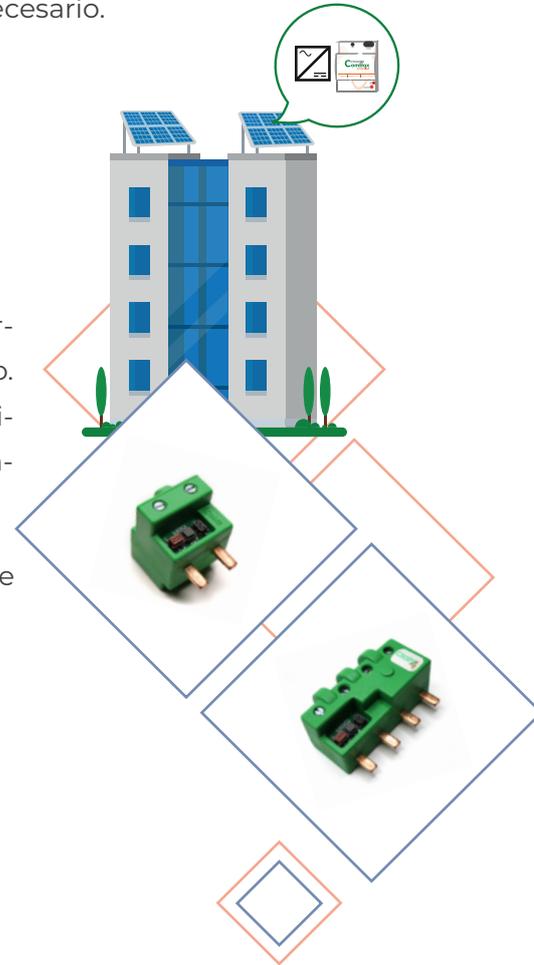
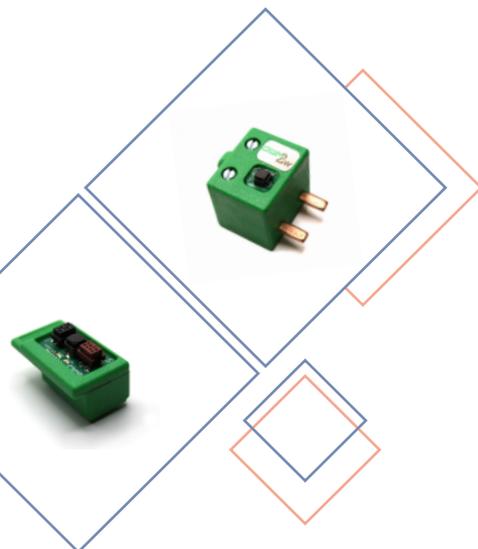
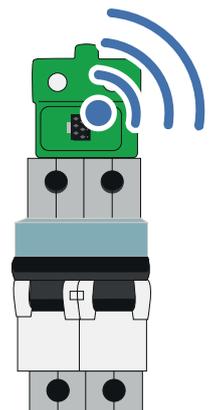


Figura 1: Centralización medida de consumos



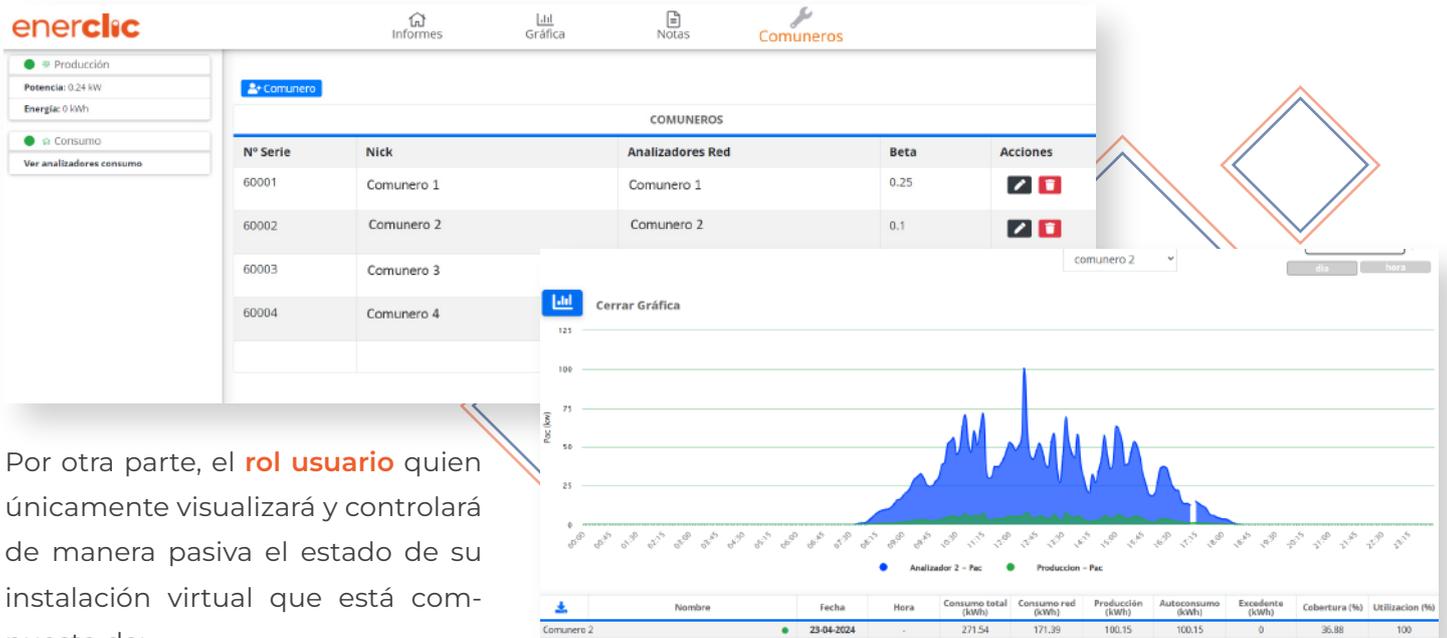
El **Datalogger WiFi CcM-W / CcM2-W** se utilizarán como solución económica y sencilla para dotar de comunicación y posibilitar el envío de datos de aquellas instalaciones de consumo aisladas del dispositivo maestro CcMaster ComBox. Requerirán de una conexión WiFi con garantías de estabilidad de red y se podrán configurar a través de la App de Enerclie Minerva.



2. Software

La solución Enerclíc se complementa con el acceso a la monitorización de los datos que se están generando y midiendo en tiempo real en cada uno de los puntos de interés como son generación y consumo.

El acceso a los mismos, además, se obtiene mediante **2 perfiles** de visualización con diferentes roles e información: de un lado un **administrador**, capaz de acceder a todos los datos, alarmas e información completa sobre la configuración y gestión de los participantes. Estos datos se podrán vincular a su vez con el modelo de tarificación del operador de mercado OMIE y obtener una asignación económica de la energía generada/consumida (E-billing) en el reparto realizado por contrato (disponibilidad est. Junio 2024).



Por otra parte, el **rol usuario** quien únicamente visualizará y controlará de manera pasiva el estado de su instalación virtual que está compuesta de:

1. Porcentaje de asignación contratada (β) en el reparto de generación.
2. Consumo de la instalación que explota.

Con esta información, el cliente es capaz de controlar el estado real de su instalación para hacer uso y aprovechamiento de energía según el modelo de cierres horarios establecido y, en última instancia, contrastar sus datos con la facturación posterior. Esto contribuirá a la mejora en sus hábitos de consumo, haciendo un uso más eficiente y sostenible de la energía..



The logo for enerclíc, featuring the word in a lowercase, sans-serif font. The 'e' and 'l' are orange, while the 'n', 'e', 'r', 'c', 'l', 'i', and 'c' are dark blue. A small orange dot is positioned above the 'i'.

MORE THAN METERING

info@enerclíc.es | 952 02 05 80 | enerclíc.es

Calle Elena Soriano , 7-12. CP: 29006 – Málaga, España