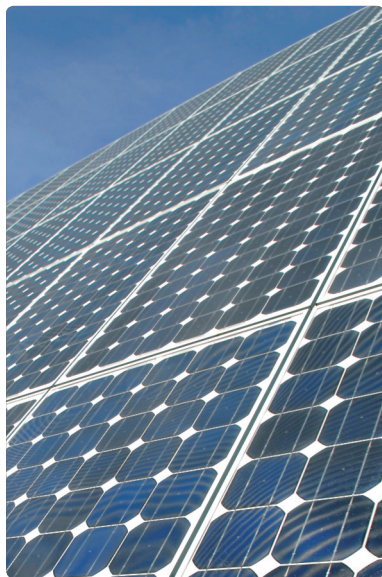


# CASE

# STUDY

FV Yecla



El parque solar fotovoltaico de YECLA (4MW), situada en la provincia de Murcia, constituye un perfecto ejemplo de la aplicación de las remotas de protección, control y medida, en las instalaciones fotovoltaicas, que se han ido conectando a la red eléctrica en los últimos años.

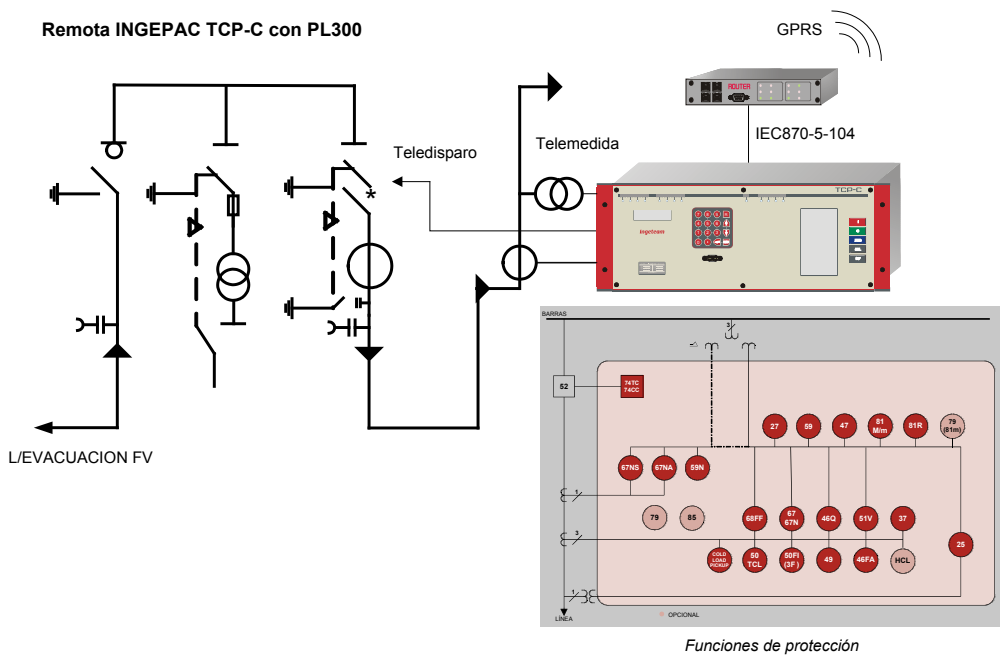
La solución instalada, se basa en la captación de la medida a través del equipo de protección, con objeto de ser enviada al despacho de telecontrol, tal como exige la compañía eléctrica (Iberdrola Distribución Eléctrica) a instalaciones de este tipo. Esta solución, consigue aunar en un único equipo INGEpac™ TCP-C, todas las funciones de protección, medida y comunicaciones que necesita la instalación en el punto de interconexión, consiguiendo una solución económica y fiable.

## Automatización centros de generación

### Aplicaciones:

Centros de abonado generación, subestaciones de cogeneración, instalaciones fotovoltaicas.

### Remota INGEpac TCP-C con PL500



<p><b>Armario Remota tipo mural (medidas 600 x 600 x 400 mm)</b></p>	<p><b>Función de la remota</b></p> <p>Envío de la medida en el punto de interconexión, a despacho de telecontrol: Potencia activa, potencia reactiva, tensión</p> <p>Control del interruptor de la interconexión, desde el Centro de control de Iberdrola Distribución</p> <p>Protección: Protección anti-isla con objeto de garantizar la desconexión de la instalación, en caso de una falta en la red o faltas internas en la instalación</p>
	<p><b>Equipos INGETEAM® Suministrados para la instalación</b></p> <p>INGEPAC™ TCP-C con las siguientes características: CPU con 2xRS232+1xRS485+1xRJ45, fuente de alimentación a 48Vcc, 1 tarjeta de 16 entradas y 8 salidas digitales, INGEpac™ PL300 embebida en el TCP, comunicación IEC60870-5-104 con el puesto central</p> <p>Kit de alimentación 48Vcc: rectificador-cargador de baterías 200W</p> <p>Kit de comunicación: modem de comunicaciones GPRS, antena de comunicación y cable coaxial</p>
<p><b>Consola de supervisión INGESAS™ SIPCON M</b></p>	<p>Conexión TCP-IP con la UCS</p> <p>Visualización de estados y alarmas de la subestación</p> <p>Históricos de eventos y alarmas</p> <p>Ejecución de mandos</p> <p>Impresora color laser</p>
<p><b>Pantallas consola de supervisión INGESAS™ SIPCON M</b></p>	<p>Unifilar General que nos indica el estado general de la subestación</p> <p>Estructura de comunicaciones que nos proporciona el estado de las comunicaciones</p> <p>Unifilares particulares que proporcionan información detallada de cada posición y mandos</p> <p>Paneles de estados, alarmas y disparos</p> <p>Históricos de eventos y alarmas</p> <p>Ejecución de mandos</p> <p>Impresora color laser</p>
	<p><b>Servicios prestados</b></p> <p>Configuración de las señales de la remota</p> <p>Configuración de visualización de señales recogidas por la remota, mediante una consola de supervisión SIPCON</p> <p>Programación de automatismo de reconexión automática en el TCP-C</p> <p>Elaboración de base de datos protocolo IEC870-5-104 y pruebas punto a punto</p> <p>Estudio de cobertura GPRS de la zona</p> <p>Elaboración del patrón de ajustes de la protección</p> <p>Pruebas de la protección, mediante inyección de corrientes y tensiones</p>
	<p><b>Otras opciones</b></p> <p>Remota de solo medida TCP-M</p> <p>Remota de solo medida TCP-M con protección PL300 compacta</p>