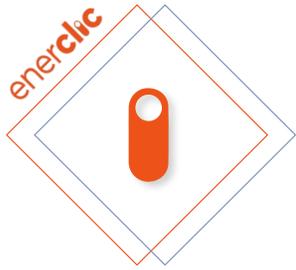




**Solución enerclíc**  
Telemedida IP  
de contadores  
eléctricos





# ¡Prepárate para el apagón 2G/3G con **enerclíc**!

Todos los operadores móviles de los servicios 2G y 3G han anunciado su retirada paulatina. Habrá un apagón del servicio GSM, ampliamente desplegado en el sector de los contadores eléctricos y registradores para la lectura remota de consumos y descarga de curvas de carga.

Con la **desaparición del servicio 2G** la teled medida tiene que realizarse, necesariamente, por IP ya que los servicios 4G o incluso 5G están basados en tecnología IP de conmutación de paquetes.

Debido a este cambio, Red Eléctrica de España (REE) anuncio la migración de sus sistemas de lectura de clientes a IP para todos los contadores Tipo 1 y Tipo 2 estableciendo como fecha tope para la adecuación de los equipos remotos el Octubre del 2023, y las compañías distribuidoras y representantes de mercado harán algo similar en breve.

Con la nueva migración la lectura se hará no a través del número de teléfono de la tarjeta SIM del módem remoto sino directamente **a través de la dirección IP y un puerto TCP** del equipo de teled medida. Por tanto, dicha IP debe ser **pública y accesible para** admitir conexiones entrantes para que REE, distribuidoras y representantes de mercado, etc. puedan realizar la comunicación desde de su concentrador o sistemas de descargas.

En **Enerclíc**, desarrollamos una solución integral y única para ayudaros en esta migración: la **TELEMEDIDA IP DE CONTADORES**. Está solución basada en el hardware necesario (módem IP/TCP), la tarjeta M2M de datos con IP Fija y Pública con la ciberseguridad necesaria (EnerSIM IP) y el Scada o programa de visualización y control de estas comunicaciones y datos (Minerva).

# Solución integral enerclíc

## PARA TELEMEDIDA IP DE CONTADORES

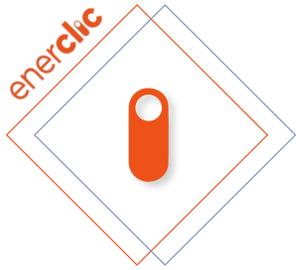
**Enerclíc**, empresa de ingeniería con más de 17 años de experiencia dando soluciones integrales en el sector energético, especialmente la generación, consumo fiscal y distribución eléctrica, incorporando desde soluciones estándares hasta personalización e integración única según las necesidades del cliente. A su vez, ofrecemos servicios de asesoría e ingeniería y colaboramos con nuestros clientes en la adopción de la solución que mejor se adapte. De tal manera, cumplimos con nuestros principales objetivos de optimizar los recursos de nuestros clientes preservando a la vez el medio ambiente para un mundo más sostenible y eficiente.

Entre las soluciones que desarrollamos en **Enerclíc**, está la **TELEMEDIDA IP DE CONTADORES** que se compone de tres productos integrables y compatibles entre sí, permiten al usuario realizar las lecturas de su(s) contador(es) y pueden ser contratados de forma integral o parcial. Son ellos:

**IP-Meter**  
(módem TCP/IP)

**EnerSIM IP**  
(Tarjeta M2M)

**Minerva  
Telemedida IP**  
(Scada, control &  
Supervisión)



# IP-Meter (Módem Ip/Tcp)

El **IP-Meter** es un dispositivo que funciona como pasarela de comunicaciones TCP/IP y que se encarga de conectarse vía Wi-Fi, Ethernet o módem a los contadores fiscales. Las comunicaciones llevadas a cabo por puerto serie pueden emplear un puerto RS-485, RS-232, o un puerto nativo para dispositivos Enerclik, facilitando el acceso a las mediciones de un dispositivo que se comunica solo a través de un puerto serie. Esto se logra mediante una conexión TCP/IP que se inicia desde un dispositivo remoto, como un PC. Este dispositivo permite derivar de forma automática los mensajes recibidos por TCP/IP o puerto serie, independientemente del protocolo empleado en la transmisión de los datos. Con eso, se pueden enviar tramas entre equipos que entiendan Modbus, IEC 104 o cualquier otro estándar, como pueden ser inversores fotovoltaicos, analizadores de red o contadores.

- ✓ Tecnología LTE-1 (4G) y puertos Ethernet, RS232 y RS485.
- ✓ Interrogación de hasta **20 contadores** fiscales con el mismo dispositivo.
- ✓ Incluye App de configuración de Hardware y comunicaciones.
- ✓ Alojamiento **para tarjeta SIM**.
- ✓ Se alimenta externamente con una fuente de alimentación de 12 V y se instala en un **carril DIN** de un cuadro eléctrico





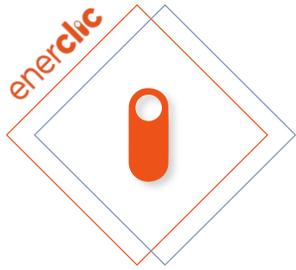
# Campaña Promocional enerclíc

Las tarjetas EnerSIM IP dispone de datos con IP fija y pública preconfiguradas especialmente para la comunicación con REE y con las compañías distribuidoras. La configuración y activación de estas tarjetas se realiza a través de una app donde puedes confirmar el estado de la tarjea (activa/no activa), respuesta de la IP Pública (responde/ no responde), paquete de datos a contratar, alarma de estado de comunicación de la tarjeta, etc. Esta tarjeta de datos es compatible con todos los módems del mercado.

## EnerSIM IP (M2M) Pública y Fija (Incluida)

- ✓ Tarjeta M2M con numeración acorde a la nueva legislación de la CNMC.
- ✓ Tarjetas SIM específicas para IoT – globales (multi-operador para máxima cobertura).
- ✓ Una IP fija y pública por tarjeta SIM.
- ✓ Con 3 enrutamientos de puertos (RS485, RS232 y Ethernet).
- ✓ White list hasta 5 IP fijas que van a realizar consultas al equipo para así realizar las lecturas.
- ✓ Ciberseguridad en las comunicaciones: tunelizamos el tráfico a través una red privada y hacemos más segura la comunicación.
- ✓ Plataforma de control de datos por cada SIM o grupos de SIM.





# Minerva Telemetida IP



Con nuestra nueva plataforma **Minerva** y su aplicativo **Telemetida IP** se accede y monitoriza en tiempo real las variables telemetidas del contador eléctrico. La plataforma permite la configuración de jerarquías organizadas en grupos y subgrupos de instalaciones (contadores). Asimismo, se permite realizar comparativas de diferentes instalaciones, editar alarmas comunes y consultar su estado.

En la contratación de Minerva Telemetida IP se incluye **lectura cuarto-horaria** y **no hay cobro de alta**.





# Campaña Promocional **enerclie** hasta el 31.12.2024 (RESUMEN)

**Escenarios de venta** precios y ofertas aplicados hasta el 31.12.2024



## Solo IP-Meter

**Oferta:** Se incluye EnerSIM IP con 50% de descuento en la mensualidad de datos el **primer año** (hasta 20 MB) por tarjeta.



## Solo EnerSIM IP

**Oferta:** 20% descuento por contratar una anualidad adelantada.



## Solo Minerva Telemedida IP

**Oferta:** Se incluye tarjeta EnerSIM IP con coste de datos mensual a **0,00 €** (hasta 20 MB) durante el **primer año de Minerva**



## IP-Meter + Minerva

**Oferta:** Se incluye EnerSIM IP con coste de datos mensual a **0,00 €** (hasta 20 MB) durante los **dos años de Minerva**.

# ¡Gracias!

Las necesidades y problemas de nuestros clientes son nuestros retos.  
Solucionarlos es nuestro valor añadido como empresa.

**Visítanos y síguenos en RRSS**



[enerclic.es](http://enerclic.es)

[comercial@enerclic.com](mailto:comercial@enerclic.com)

(+34) 671 328 487

Calle Elena Soriano, 7-12.  
CP: 29006. Málaga, España.  
(+34) 952 02 05 80 (Centralita)