

¿Estás preparado para la migración a IP?



Te ayudamos a migrar a protocolo IP la comunicación de tus equipos de medición

Claves del nuevo marco normativo

Red Eléctrica establece un nuevo marco normativo para todos los puntos de medida de los que el operador del sistema (OS) es el encargado de la lectura y que comuniquen directamente con el Concentrador Principal, tanto en península como en territorios no peninsulares.

La fecha tope, por obsolescencia del sistema, es el próximo 15 de octubre de 2023.



[Leer la guía de Red Eléctrica](#)



Desaparición del CSD

Desaparece el estándar CSD, Sistema de Comunicaciones utilizado hasta ahora para las lecturas de contadores.



Lecturas por IP

Se debe habilitar la lectura a SIMEL (Sistema Inteligente de Mediciones Eléctricas), bien mediante IPs fijas o DDNS.



Sin túneles VPN

Las comunicaciones con los modems se realizarán con IP pública y direccionamiento de puertos y no con túneles VPN.

Principales retos a abordar

Todo cambio tecnológico viene ligado a una serie de retos y preocupaciones que deben ser tenidos en cuenta. ¿Cuáles son los desafíos a los que nos enfrentamos?

Seguridad

Las IPs públicas incrementan la exposición a accesos no autorizados o ataques denegación de servicio (DDoS).



Escala

Limitación de IPs públicas disponibles (por lo menos hasta despliegue efectivo de protocolo v6 en España).

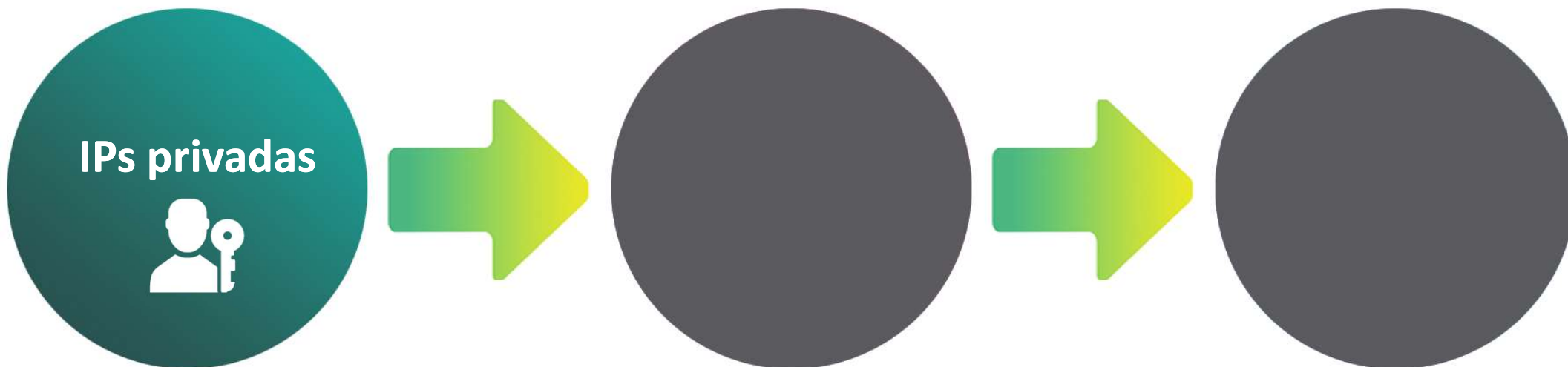


Coste

Habilitar una IP pública por cada punto de concentración puede terminar resultando muy costoso.



Nuestra solución



Asignamos a cada dispositivo una IP privada dentro de una red privada, y proporcionamos al cliente y a red eléctrica la IP pública de la puerta de enlace que deberán usar para acceder a las lecturas.

Nuestra solución



Creamos una lista (whitelist) con las IPs proporcionadas por el cliente y por Red Eléctrica y configuramos nuestro firewall para que bloquee todo el tráfico que no proceda de estos orígenes.

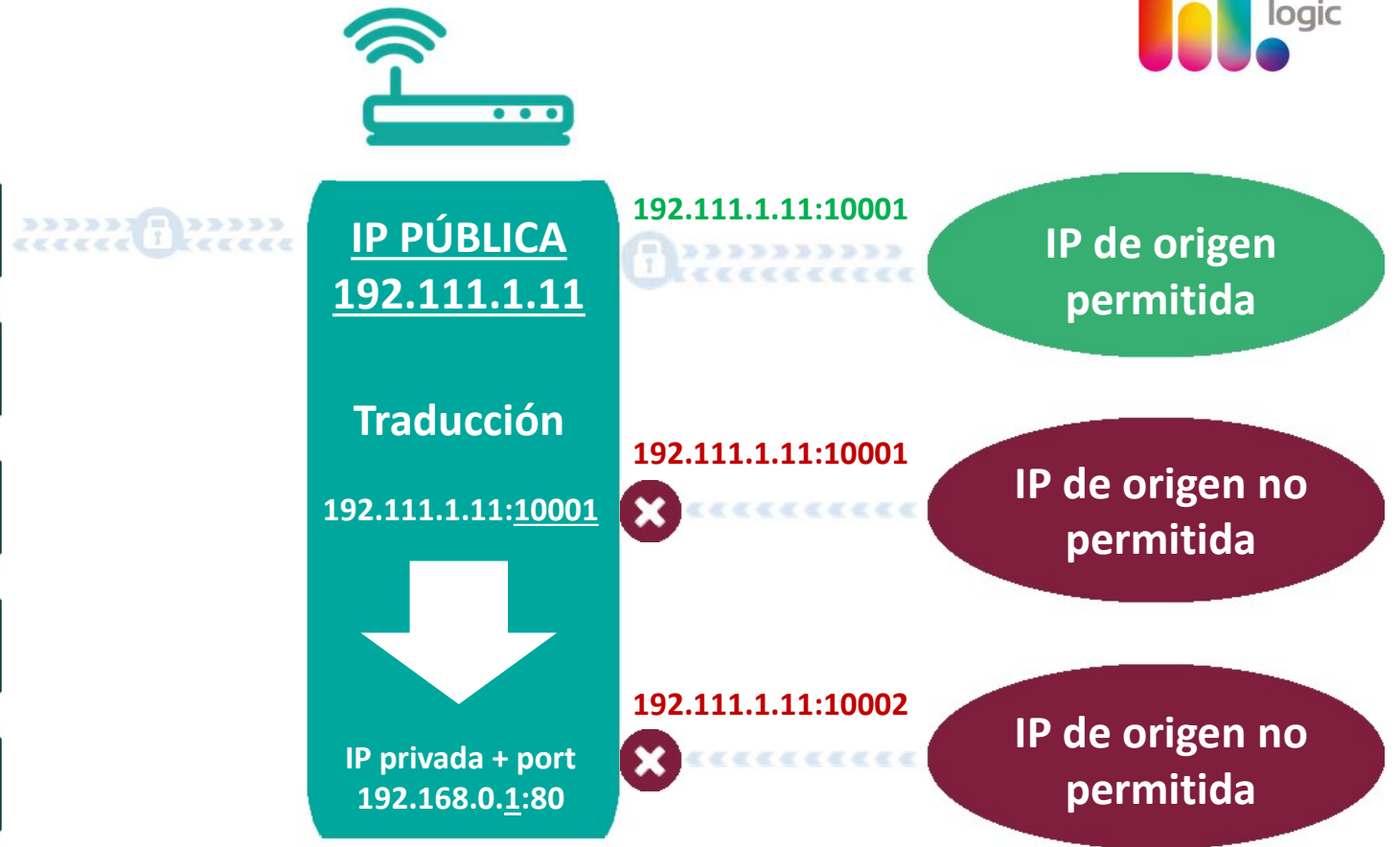
Nuestra solución



- Usamos un protocolo llamado NAT-PAT (Network Address Translation - Port Address Translation).
- Proporcionamos al cliente y a Red Eléctrica la **lista de puertos asignados a cada dispositivo**.
- Si el cliente quiere comunicarse con un dispositivo, utiliza la IP más el puerto deseado (por ejemplo: 192.111.1.11:10001) y **nuestro firewall traducirá ese puerto a una combinación de IP privada + puerto correspondiente** dentro de nuestra red (por ejemplo: 192.168.0.1:80).

Nuestra solución

	DISPOSITIVO 1	IP PRIVADA 192.168.0.1
	DISPOSITIVO 2	IP PRIVADA 192.168.0.2
	DISPOSITIVO 3	IP PRIVADA 192.168.0.3
	DISPOSITIVO 4	IP PRIVADA 192.168.0.4
	DISPOSITIVO 5	IP PRIVADA 192.168.0.5



¿Necesitas un router?



En DAVANTEL, como distribuidor autorizado de los routers de Teltonika Networks y Robustel, disponemos de una gama amplia de soluciones probadas con las tarjetas SIM de WirelessLogic y su servicio de traducción de puertos NPAT



TRB142

Para un contador con un puerto RS232



R1500-4L

Para dos contadores con un puerto RS232



TRB145

Para un contador con un puerto RS485/422

Algunos casos de uso



Lectura de contadores eléctricos

Para dar acceso a las lecturas tanto a la distribuidora como a Red Eléctrica sin desplegar túneles VPN, según las indicaciones y el protocolo propuesto por la propia Red Eléctrica.



Puntos de recarga EV

Para proporcionar acceso a los datos de los puntos de carga de forma independiente de forma fácil, y permitiendo que cada operador lea solo los datos de sus instalaciones.



Energías renovables

Empresas de medición de energías limpias que deseen facilitar a sus clientes un acceso fácil a sus datos de generación con una capa de seguridad mayor a una IP pública estándar.

¿Qué incluye nuestra oferta?

Ofrecemos una solución de hardware y conectividad “TODO INCLUIDO” que incluye:

- 1 router TRB142/TRB145/R1500-4L en función del número y tipo de contadores (se incluye alimentador externo a 220VAC y cable para alimentación 12/24VDC (para los TRB))
- 1 tarjeta SIM de WirelessLogic con las siguientes características:
 - Multioperador (selección de operador en función del nivel de cobertura)
 - Tráfico de datos de 100MB mensuales (no acumulables)
 - Traducción de un máximo de 3 puertos TCP (uno para gestión remota del propio router y otros dos para gestión del tráfico de telediagnóstico de contadores)
 - Whitelist de direcciones IP públicas disponibles para acceso remoto (todas las del SIMEL de REE + 1 dirección IP para soporte remoto de DAVANTEL + 1 dirección IP indicada por el cliente en el momento de la contratación (modificable con coste adicional de 20,00 EUR))
 - Duración del servicio: 1 AÑO (12 MESES) con pago anticipado (servicio NO CANCELABLE)
- Preconfiguración del router con el servicio de conectividad de WirelessLogic
- 1 hora de soporte remoto (a través de AnyDesk) ante problemas en el momento de la conexión física del router al contador

¿Cuánto cuesta esta solución?

- **TRB142-M2M-1YEAR** (TRB142 + servicio M2M): **190,00 EUR** + IVA
- **R1500-4L-M2M-1YEAR** (R1500-4L + servicio M2M): **260,00 EUR** + IVA
- **TRB145-M2M-1YEAR** (TRB145 + servicio M2M): **190,00 EUR** + IVA
- **M2M-1YEAR** (sólo servicio M2M): **60,00 EUR** (precio renovación en función de las tarifas vigentes del operador WirelessLogic)