

# ROUTER EXTERIOR PARA ESTACIÓN SUBTERRÁNEA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

## HECHOS DESTACADOS

- ✔ [Etecnic](#) es un especialista español en el campo de la energía eléctrica y la movilidad, que suministra estaciones de recarga de vehículos eléctricos por toda España.
- ✔ Estas estaciones subterráneas necesitan una conectividad ininterrumpida para funcionar sin problemas y proporcionar constantemente datos a través del software [EVcharge](#) de Etecnic tanto a los clientes finales como a los ingenieros.
- ✔ Para crear la infraestructura de la estación de recarga subterránea, nuestro socio eligió el router de exterior OTD140, junto con el punto de acceso TAP200 y el switch PoE+ TSW200 de Teltonika.

## EL RETO – LA CONECTIVIDAD SUBTERRÁNEA

El mundo se transforma constantemente en un lugar más moderno y con mayor capacidad tecnológica. Por ejemplo, cuesta creer que hubo un tiempo en que no teníamos vehículos eléctricos. Pues bien, esos tiempos quedaron atrás, ya que los coches eléctricos están conquistando el mercado a la velocidad de la luz, y actualmente hay [40 millones](#) en todo el mundo.

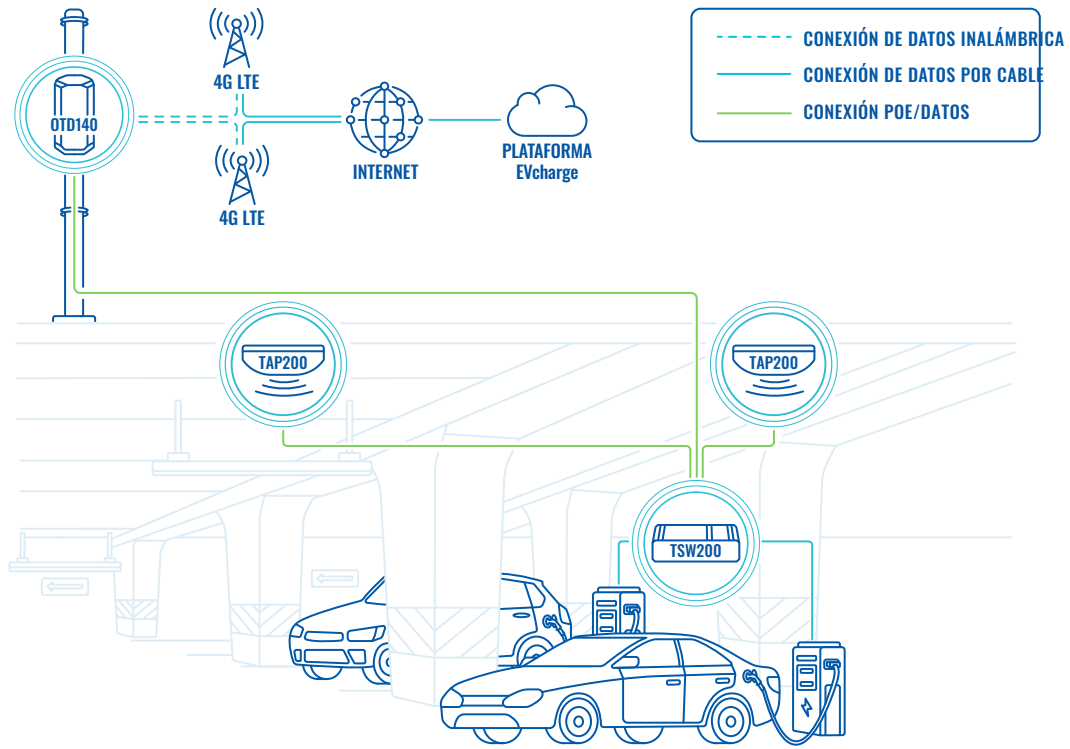
La eficacia y la comodidad de poseer un vehículo eléctrico dependen en gran medida de la disponibilidad y accesibilidad de una infraestructura de recarga fiable, que es exactamente en lo que está especializado nuestro socio Etecnic.

Nuestro socio proporciona aparcamientos subterráneos con soluciones de recarga de vehículos eléctricos en toda España. Su software de recarga de vehículos eléctricos, EVcharge, se ha creado para proporcionar a los ingenieros una plataforma de análisis, gestión energética y operaciones. También cuenta con una aplicación móvil para sus clientes, que les permite ver toda la información sobre la carga de vehículos eléctricos, incluida la ubicación de las estaciones de carga y el progreso de la carga.

Dado que en los estacionamientos subterráneos no hay cobertura 4G LTE, fue necesario instalar un router exterior lo más cerca posible de la entrada para conectar a los clientes finales con la plataforma EVcharge.

Para esta solución de conectividad, nuestros tres mosqueteros, el router para exteriores [OTD140](#), el punto de acceso [TAP200](#) y el switch PoE+ [TSW200](#), han unido sus fuerzas.

# TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN – ROUTER + SWITCH + PUNTOS DE ACCESO

El router para exteriores OTD140 fue elegido por su conectividad 4G LTE, sus puertos PoE+ y su [carcasa IP55](#), que le permite soportar las condiciones ambientales exteriores.

Además, este router de exterior está equipado con [conmutación automática por error](#), lo que garantiza que la estación de carga de vehículos eléctricos nunca se quede sin Internet. El OTD140 proporciona conectividad LTE Cat 4 sin fisuras, es compatible con versiones anteriores 3G y 2G, y tiene dos ranuras para tarjetas SIM para permitir escenarios de cambio de conectividad.

No hay que olvidar que el router de exterior OTD140 está equipado con un puerto PoE-out y un puerto PoE-in, lo que significa que puede alimentar otro dispositivo y ser alimentado por otro dispositivo, siempre y cuando estos dispositivos soporten PoE o si se añade un inyector PoE.

Por último, el OTD140 soporta [MQTT](#), VRRP, DHCP, [TCP y UDP](#), así como muchos otros protocolos. Este router celular resistente al polvo y al agua asegura la conectividad mediante [firewalls](#), control de acceso, VPN y funciones VLAN.

Los equipos de carga debían conectarse al router exterior para enviar los datos a la plataforma EVcharge. Para hacer posible esa conexión, nuestro socio añadió el switch PoE+ TSW200 a la solución, conectándolo mediante el protocolo Modbus TCP/IP al equipo y mediante RJ45 al router.

Además, nuestro socio necesitaba mejorar la cobertura Wi-Fi en la estación de carga subterránea. Por eso, el punto de acceso inalámbrico TAP200 era la elección perfecta. Está equipado con funcionalidad PoE-in, lo que significa que es capaz de recibir alimentación a través de un cable Ethernet mediante tecnología PoE.

Etecnic conectó múltiples puntos de acceso al conmutador TSW200 a través de RJ45, mejorando la cobertura Wi-Fi y asegurándose de que todos los rincones de la estación de carga están equipados con conectividad sin interrupciones. Esto permitió al software EVcharge proporcionar datos en tiempo real a los clientes finales y a los ingenieros.

Por lo tanto, si desea implementar conectividad subterránea para su solución de red, ¿no puede equivocarse con el OTD140, el TSW200 y el TAP200 de Teltonika!

