

# Plataforma de software eMobility de Bosch

Dpto. de Mecánica y electrónica



Agradecimientos: Bosch

La electrificación y conectividad de los vehículos son claves para la movilidad en el futuro. Los vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables son cada día más habituales y se espera que las ventas continúen aumentando los próximos años. Disponer de una red de estaciones de recarga de acceso público es de vital importancia para impulsar la movilidad eléctrica, además facilita y fomenta la conducción del vehículo eléctrico por la ciudad. Asimismo si esa red está conectada a internet es accesible desde cualquier dispositivo móvil y permite conocer la disponibilidad de cada punto de suministro de energía para las baterías de los automóviles. La Directiva Europea 2014/94/UE sobre Infraestructuras para Combustibles Alternativos también impulsa, en este sentido, la movilidad eléctrica y promueve la instalación en los Estados Miembros de puntos de recarga de acceso público dotados de sistemas inteligentes.

Con este objetivo, las empresas Urbener, Ingeteam y Bosch colaboran en el despliegue de infraestructuras de abastecimiento de energía para vehículos eléctricos en el territorio nacional. El software eMobility de Bosch, los equipos de recarga

de Ingeteam y la integración por parte de Urbener, facilitarán a las empresas la instalación de puntos de recarga inteligentes, de tal forma que se cree una red en España donde puedan repostar los vehículos eléctricos conociendo en todo momento dónde se encuentran las estaciones de abastecimiento y su disponibilidad.

*La electrificación y conectividad de los vehículos son claves para la movilidad en el futuro.*

## Software eMobility de Bosch

El Grupo Bosch ha lanzado en España su software de gestión eMobility, diseñado para operar y observar de forma remota la infraestructura de recarga y permitir que los usuarios de vehículos eléctricos puedan utilizar toda la red con información en tiempo real. El software es el centro de control de la red de puntos de repostaje y se ha diseñado para ser abierto y flexible, de tal forma que permita integrar nuevos socios, modelos de negocio o servicios de valor añadido adicionales.

El mundo cada día se encuentra más interconectado, lo que antes estaba al otro lado del planeta ahora se tiene al alcance de la mano. Los vehículos actuales tienen una comunicación prácticamente interna, que con el paso del tiempo se convertirá en una interconexión total con el exterior, pudiendo llegar a la conducción automatizada.

Además, las redes de recarga para los vehículos eléctricos van a dar un impulso a este tipo de vehículos, ya que al disponer de más puntos de recarga será más habitual su utilización, y la conectividad permitirá conocer donde está ubicada y el estado en que se encuentra la estación de abastecimiento a utilizar por el usuario.

Las estaciones de recarga están gestionadas por el software eMobility de Bosch, lo que permite que los usuarios conozcan dónde se encuentran los puntos de recarga, ver si están disponibles, ocupados, reservados o fuera de servicio, utilizar toda la red con su misma tarjeta RFID o aplicación móvil, obtener informes de uso y consumos, planificar rutas o incluso reservar el punto de repostaje con antelación para asegurarse el suministro de energía a su vehículo. El software está disponible en cuatro idiomas (castellano, inglés, alemán y chino) y se puede acceder a él tanto desde el navegador web como desde la App (aplicación móvil) Bosch eMobility, desarrollada para iOS y Android. La comunicación con estas estaciones se realiza a través de una plataforma propia para garantizar la seguridad de los datos.

*El software de eMobility está diseñado para operar y observar de forma remota la infraestructura de recarga y permitir que los usuarios de vehículos eléctricos puedan utilizar toda la red con información en tiempo real.*

La interoperatividad entre redes de recarga o eRoaming se ha establecido para poder abastecer de energía a los vehículos independientemente del gestor de cargas o país en el que se encuentre el vehículo. Es un factor muy importante para los usuarios de vehículos eléctricos, puesto que permite repostar en cualquier punto de recarga, no sólo en los gestionados por su proveedor de servicios. El software eMobility está preparado para permitir esta funcionalidad y está siendo utilizado ya a nivel europeo.



### Experiencia de Bosch en movilidad eléctrica

El software eMobility ha sido utilizado en diversos proyectos y países para dotar de conectividad a la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos. En España, el Grupo Bosch dispone desde hace dos años de siete puntos de recarga conectados en cuatro emplazamientos, lo que ha permitido a la compañía adquirir experiencia con su operación cotidiana.

Bosch invierte cada año 400 millones de euros en los más de 30 proyectos en serie relacionados con sistemas de propulsión eléctrica y en el desarrollo de la tecnología de baterías. El objetivo para el año 2020 es reducir a la mitad el coste de las baterías de iones de litio y duplicar su densidad energética. Para el año 2025 se estima que el 15% de los nuevos vehículos tengan algún grado de electrificación, ya sea mediante propulsión híbrida o puramente eléctrica. ☉