

# Servicios de recarga

La mejor manera de conectar con tus clientes

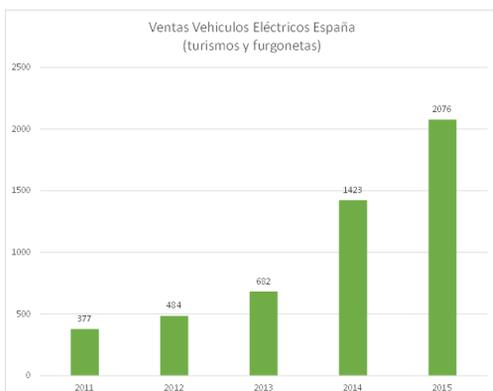
## Evolución del vehículo eléctrico

El vehículo eléctrico ha llegado para quedarse, varios factores permiten comprender su crecimiento actual y el futuro próximo:

- Incentivado por administraciones públicas:
  - **UE:** fondos FEDER y restricciones CO2.
  - **España:** plan MOVEA
  - **Ayuntamientos:** zonas de aparcamiento gratuitas, circulación por BUS VAO o bajo restricciones por polución (Madrid, Oviedo), peajes gratuitos (BCN), etc
- Mejora de la tecnología: vehículos con 250km de autonomía a precio de mercado.
- Aumento de fabricantes involucrados:



- Aparición de híbridos enchufables.
- Evolución de otros países: el 10% de las ventas en Noruega durante el 2014 fueron coches eléctricos



## Servicio de recarga

Muchos ayuntamientos están implantando servicios de recarga por las siguientes razones:

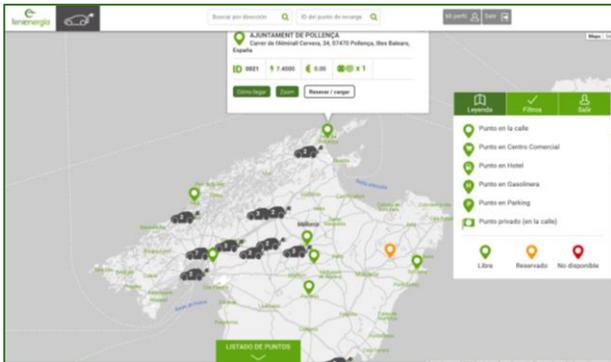
- Servicio al ciudadano: cada vez hay más conductores de vehículos eléctricos que necesitan recargar mientras recorren la ciudad.
- Incentivar el vehículo eléctrico: mejora la polución de la ciudad y baja el ruido en las calles. Hasta que no hay una infraestructura de recarga adecuada, los ciudadanos de la zona no se animan a comprar este tipo de vehículos.
- Incentivar negocios: con la infraestructura aparecen negocios como rutas ecológicas o taxis eléctricos. Además, otros negocios como panaderías o repartidores son más competitivos al poder utilizar vehículos eléctricos.
- Visibilidad en rutas turísticas: muchas poblaciones utilizan los puntos de recarga como reclamo al turismo ecológico. Hay rutas turísticas específicamente para vehículos eléctricos.
- Mejorar su imagen: se puede incluir la instalación de puntos de recarga dentro de campañas de imagen verde y responsabilidad con el medio ambiente del ayuntamiento.
- Ser competitivos: se espera que los puntos de recarga sean como el WIFI, todo el mundo terminará poniéndolos, mejor ahora que están subvencionados desde Europa por los fondos FEDER (MOVEA y por comunidad autónoma).



# Ventajas de Fenie Energía

Desde Fenie Energía queremos facilitar que tu ayuntamiento pueda implantar servicios de recarga útiles para los ciudadanos. Por ello, no nos quedamos solo en la instalación, sino también en el uso y la operativa de los mismos.

- **Visible para los conductores:** APP/Web donde se muestran todos los puntos de recarga y si están libres, ocupados o reservados.



- **Facilita la recarga:** el conductor podrá recargar con una sola tarjeta en todos los puntos de Fenie Energía. En el caso de que no tenga tarjeta, podrá realizar la recarga desde su móvil siguiendo las instrucciones del punto de recarga.



- **Seguro para los conductores:** el conductor de un vehículo eléctrico necesita saber, no solo que hay un punto de recarga, sino también que estará operativo y libre cuando llegue. Por ello le damos la opción de reservar el punto desde las aplicaciones móviles.



- **Adaptado a cada zona:** los vehículos eléctricos tardan media hora (50kW), una hora y media (22kW) u 8 horas (3,6kW) en recargar 100km. En función del tiempo medio de estancia en cada zona será necesaria más o menos potencia.

- **Multifabricante:** el sistema es abierto y compatible con muchos fabricantes. De este modo es posible ofrecer siempre los mejores equipos del mercado.

- **Facilita la gestión:** el sistema funciona automáticamente y avisa de cualquier incidencia detectada. El ayuntamiento podrá consultar y descargar informes de las reservas y recargas realizadas en sus puntos.

Últimas recargas				Últimas reservas			
ID	Fecha	Hora Inicio	Hora fin	ID	Fecha	RFID Usuario	Resultado
RES_5672a4ed5d6	17/12/2015	h	h	RES_56726c108997	17/12/2015		Cancelad
RES_56726c7d7880	17/12/2015	h	h	RES_56726c7d7880	18/12/2015		Cancelad
RES_56726c7d7880	17/12/2015	h	h	RES_56726c7d7880	18/12/2015		Cancelad
RES_56726c7d7880	17/12/2015	h	h				
RES_56726c7d7880	17/12/2015	h	h				
RES_56726c7d7880	17/12/2015	h	h				
RES_56726c7d7880	17/12/2015	h	h				

Descargar todos las reservas

- **Posibilidad de cobro:** se aconseja no cobrar hasta conocer, por medio de los informes, el volumen de recargas porque para cobrar es necesario contratar un nuevo punto de suministro. Aun así, Fenie Energía puede gestionar la contratación y cobro al cliente final cuando el ayuntamiento lo considere necesario.

- **Conectado al sector:** Fenie Energía colabora con los principales actores del mercado para que los conductores tengan conocimiento de los puntos de recarga instalados: concesionarios, empresas de alquiler, renting, etc. Se puede colaborar con el ayuntamiento para realizar un plan de comunicación apropiado.

- **Soporte 24x365:** desde nuestro número gratuito 900 se resolverán dudas sobre el funcionamiento, gestión de peticiones de apertura de los puntos (si el cliente no dispone de tarjeta, ni APP), gestión de fallos eléctricos o vandalismo, etc.

- **Instalación y mantenimiento local:** mediante la red de 1.800 instaladores de Fenie Energía.

# Puntos de recarga públicos

Productos adaptados a cada espacio público (Castilla La Mancha)

A continuación se explican las principales características a tener en cuenta para elegir un punto de recarga:

- **Tipo de conector:** para cargas menores de 50kW a medio plazo se debería de implantar el conector Mennekes aunque se aconseja tener un Schuko porque muchas empresas de alquileres y concesionarios aun entregan los coches sin este conector.
  - **Schuko (2,3kW):** valido para todo tipo de vehículos (motos, cuadríciclos y coches).
  - **Mennekes (3,6-22kW):** estándar europeo, algunos coches japoneses se entregan con cable Schuko (Nissan, Toyota) aunque es posible comprar el cable Mennekes por separado.
  - **CSS/COMBO (50-100kW):** conector de carga rápida valido para casi todos los modelos.

- **Potencia:** se aconseja dimensionar el punto en función del tiempo medio de estacionamiento en la zona publica: por ejemplo, la potencia necesaria es distinta en un parking municipal, que en una vía publica o que en una parada de taxis.

A continuación se marcan las horas necesarias para cargar 100km:

- **3,6kW:** 8 horas
  - **7,2kW:** 4,5 horas
  - **22kW:** 1,5 horas Esta carga se realiza a través de una red trifásica, solo podrán cargar los coches adaptados a este tipo de redes (ZOE, Smart). Los demás lo harán a 7,2kW.
  - **50kW:** 30min
- **Anclaje:** los puntos se pueden anclar a suelo o pared

## 1. Avanzado de pared

Conector Mennekes y Schuko

- 7,2kW: 1.955€ => CLM: 489€
- 22kW: 2.149€ => CLM: 537€



## 2. Básico de suelo

Conector Mennekes y Schuko

- 7,2kW: 3.327€ => CLM: 832€
- 22kW: 3.567€ => CLM: 892€



## 3. Suelo para 2 vehículos

Dos puertas con conectores Mennekes y Schuko

- 2 x 7,2kW: 4.847€ => CLM: 1212€
- 2 x 22kW: 5.337€ => CLM: 1.334€



## 4. Carga rápida

Conector de carga rápida CSS/Combo y Chademo

- 50kW: 38.603€ => MOVEA: 23.603€



Los precios son PVR y no incluyen instalación a valorar según las características del cliente, ni IVA.

\*MOVEA: disponible hasta el 1 de mayo o fin de fondos. Se subvenciona el 40% de la instalación y de equipos de recarga de más de 40kW. Máximo: 15.000€

\*\*CLM (2015/15531): solicitar antes del 7 de abril 2016. Máx. 1 punto por interesado. Se subvenciona el 75% para puntos de recarga. Máximo de 3.500€ en puntos de pared y 4.500€ en puntos de suelo.