

endesa x

endesa x

Movilidad eléctrica
Infraestructuras de recarga de acceso público

1. Contexto energético

2. Movilidad eléctrica

3. El Plan de infraestructura de recarga pública

4. El valor de unirse a Endesa X

5. Acuerdo de colaboración CEEES - Endesa

El consumo de energía está evolucionando acompañando la electrificación de la economía

El sector energético está experimentando una profunda transformación. La **digitalización** y la **orientación al cliente** cambiarán el **paradigma del sector**.

Descarbonización



La UE ha establecido un objetivo de reducir las emisiones de CO2 en un 40% para 2030.

Electrificación sostenible



El objetivo de la UE para 2030 en términos de eficiencia energética es de al menos un 32.5%.

Digitalización



Para 2025, se espera que las inversiones digitales en la industria de la energía alcancen los \$ 81 mil millones.

Nuevas Necesidades



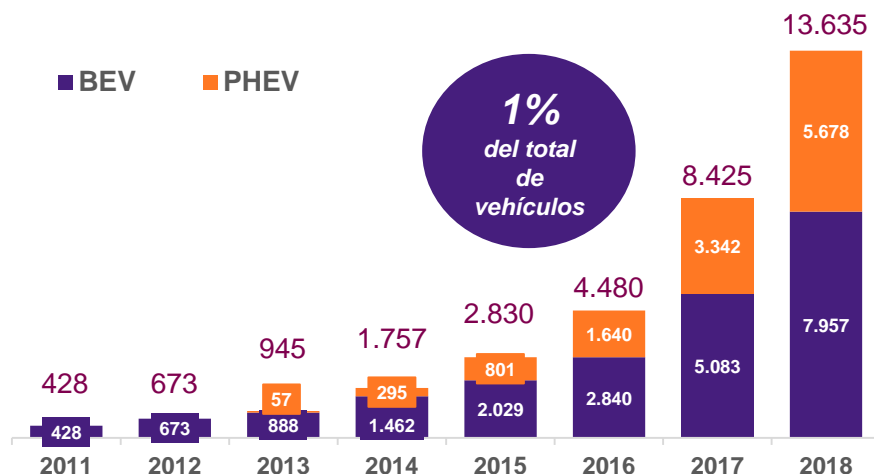
Las nuevas necesidades de los clientes llevan al desarrollo de servicios personalizados con enfoques sostenibles y de eficiencia

Movilidad eléctrica en España y otros países

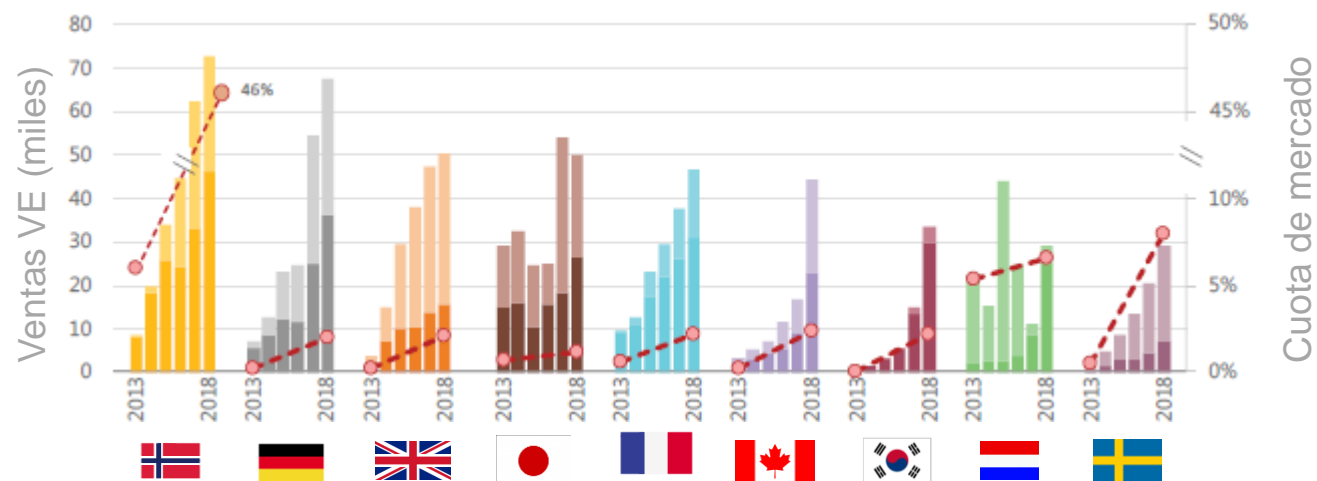


En España se observa una clara **tendencia de aumento de ventas de vehículos eléctricos** en línea a la de otros países que ya cuentan con mayor cuota de electrificación en el total del parque de turismos desde algunos años

Ventas de vehículo eléctrico en España

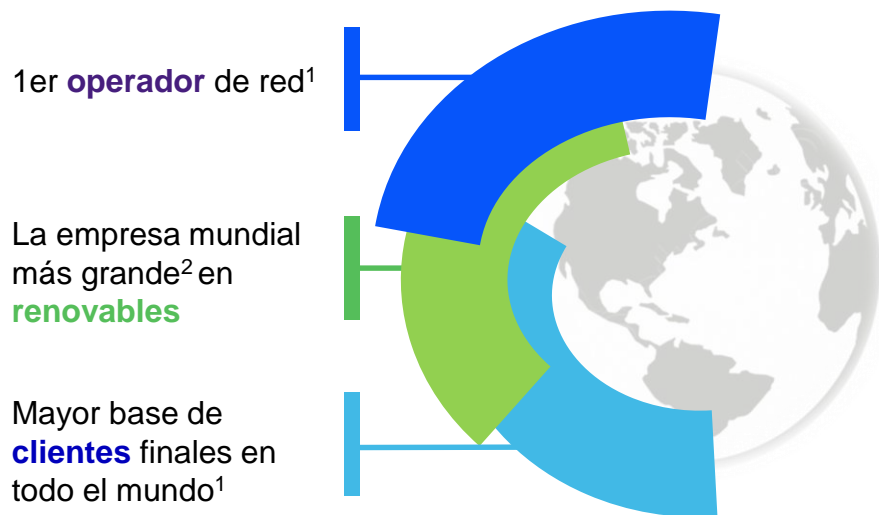


2013-18 Ventas de VE y cuota de mercado de VE internacionales



Endesa como parte del Grupo Enel

Enel y Endesa son **líderes del sector energético** mundial y español



73 mn usuarios finales



43 GW capacidad inst.²



46.5 GW capacidad inst.³



~ 64 mn clientes⁴



22 mn usuarios finales



6.5 GW capacidad inst.²



17.2 GW capacidad inst.³



~ 11 mn clientes⁴

1. Por número de clientes. Operadores de propiedad pública no incluidos.
 2. Por capacidad instalada. Incluye capacidad gestionada para 4.2 GW.
 3. Incluye nuclear
 4. Incluye clientes de los mercados de energía y gas libres y regulados.

Endesa X como parte de Enel X

En 2018 nace **Enel X** como un **operador global** de soluciones innovadoras de la nueva economía y transformación energética.

Desde finales de 2018 Endesa X presta sus servicios en España y Portugal

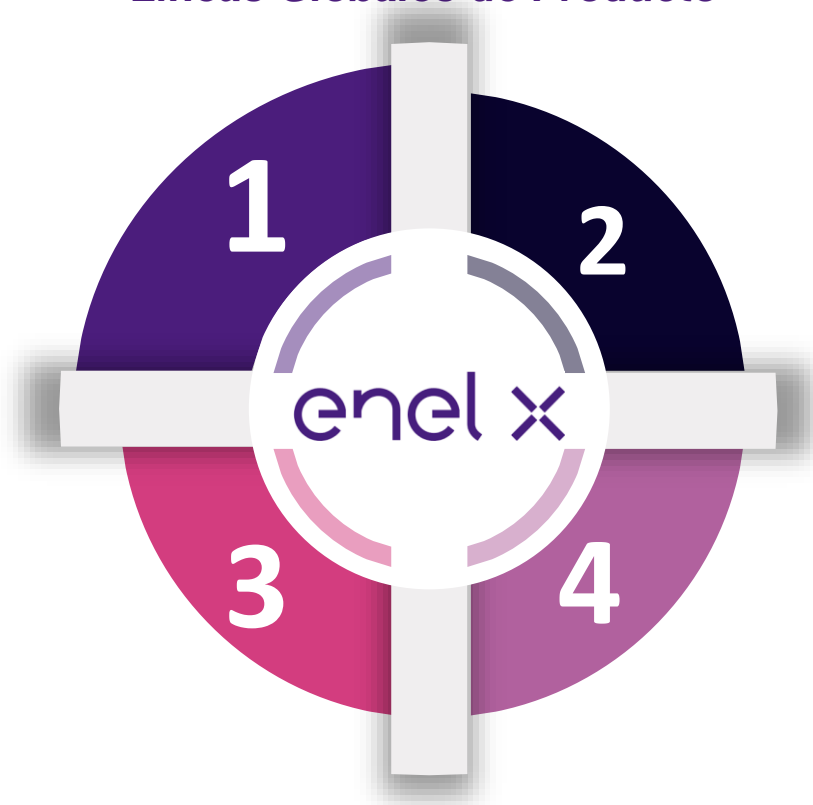
Líneas Globales de Producto

e-Mobility

Liderazgo tecnológico y en servicios de valor añadido en movilidad eléctrica

e-Home

Servicios de energía personalizados y destinados a clientes residenciales



e-Industries

Soluciones integrales dirigidas a clientes a gran escala

e-City

Servicios y soluciones integradas de eficiencia para administraciones públicas y municipios



Endesa X nace para ser actor clave y liderar la transformación del sector eléctrico y de la **movilidad eléctrica** en España y Portugal

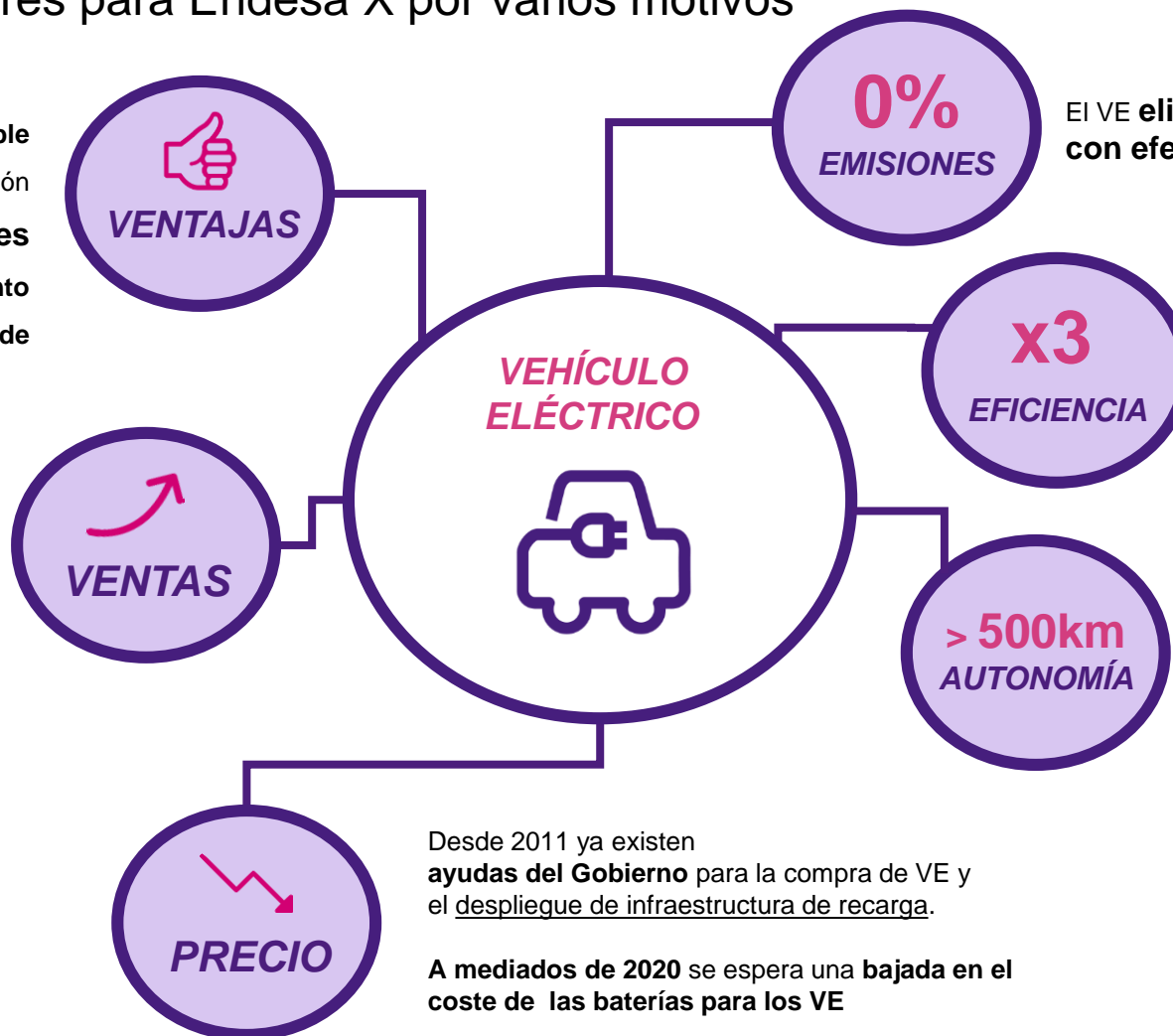
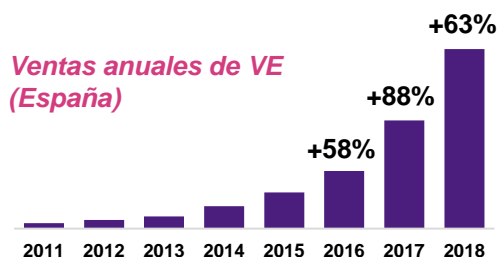
Queremos recorrer con nuestros clientes el trayecto hacia un nuevo modelo energético más abierto, digital, innovador y sostenible

La movilidad eléctrica ya es una realidad

La apuesta por la movilidad y el coche eléctrico en España representa uno de los grandes pilares para Endesa X por varios motivos

- Menos coste vs combustible
- Sin impuesto de matriculación
 - Sin restricciones
 - Menor mantenimiento
 - Energía verde

2018 cerró con 21.181 ventas de VE, un **+63%** vs 2017.



El VE **elimina** completamente las **emisiones de gases con efectos nocivos** a la salud de las personas.

La eficiencia para generar movimiento del VE es del **60%**, frente al **20%** de un vehículo de combustión.

La **autonomía del VE es cada vez mayor**. En **2019** ya se han lanzado nuevos modelos al mercado con baterías en torno a los **500km** de autonomía.

Desde 2011 ya existen **ayudas del Gobierno** para la compra de VE y el **despliegue de infraestructura de recarga**.

A mediados de 2020 se espera una **bajada en el coste de las baterías para los VE**

Fuente: AEDIVE, BNEF EV long term outlook 2019

La movilidad eléctrica para Endesa X

El compromiso de Endesa X en torno a la movilidad eléctrica es firme y somos un operador de soluciones integrales líder del sector

- 1 Tenemos gran experiencia en e-Mobility**
Desde 2011 comercializamos desde Endesa soluciones a medida de **infraestructura de recarga privada** tanto para uso doméstico (B2C) como para flotas y empleados de empresas (B2B).
- 2 Predicamos con el ejemplo**
En 2015 iniciamos un exitoso **Plan de Movilidad eléctrica interno para empleados de Endesa**. Hoy más de 660 empleados de Endesa (+7%) se han pasado al coche eléctrico gracias a este plan.
- 3 Impulsamos la e-Mobility para todos**
A finales de 2018 lanzamos el **plan más ambicioso de España** para desplegar la mayor red de **infraestructura de recarga de acceso público** en 5 años.
- 4 Y vamos más allá...**
La **innovación y el desarrollo de nuevas formas de consumo y uso de energía**, como la tecnología '**V2G**' (*vehicle to grid*), son también parte de nuestra razón de ser en Endesa X.

La movilidad eléctrica para los usuarios

La tendencia creciente a eliminar de la decisión de compra las 3 barreras para comprar un VE **abre una gran oportunidad a nuestros partners**



Precio del Vehículo Eléctrico

“El precio del coche eléctrico sigue siendo muy alto para mí y solo las marcas premium tienen los modelos con las mejores prestaciones”



Ansiedad en la autonomía

“El alcance del coche eléctrico es aún limitado y no garantiza mis necesidades diarias en comparación al de un coche convencional”



Disponibilidad de puntos de recarga

*“No sé si encontraré aún suficientes puntos de recarga para poder circular con tranquilidad con coche eléctrico”
(dilema del Huevo y la Gallina)*

Fabricantes de VE

Endesa X / Partners

Compromisos sobre movilidad sostenible

Los principales partidos políticos ya apuestan también por una movilidad sostenible proponiendo iniciativas que ayuden a la dinamización del sector y el uso del coche eléctrico en los próximos años.



Ley de Movilidad Sostenible

*aumento en inversión pública en seguridad y mantenimiento de las infraestructuras, que incluyan “la **electrificación y digitalización de la movilidad**”.*



*El Partido Popular pretende aprobar “una normativa que **incentivo** el despliegue de una **red de puntos de recarga**”.*



*Ciudadanos propone un “**Pacto de Estado por los Transportes y la Movilidad Sostenible**”.*



Unidas Podemos quiere “promover una movilidad urbana inteligente, de calidad y socialmente justa”.

*También incluye en su programa **extender el modelo “de éxito de Madrid Central a otras ciudades con problemas de contaminación”***

- **España ya ha declarado su intención de prohibir la venta de vehículos de combustión para 2040**
- **El Anteproyecto de Ley publicado en Junio 2019 por el Gobierno en funciones obliga a las EESS a instalar 50 kW en los siguientes 21-27 meses desde la publicación de la Ley**

Plan de Infraestructura de recarga pública

El plan industrial a largo plazo **de la mano de nuestros partners** más ambicioso de España para desplegar **más de 8.500 puntos para 2023**

Fase I (2019-2020)

+ 2.000 Puntos de Recarga

“Los usuarios de VE podrán conducir tranquilamente por cualquier parte del territorio español”

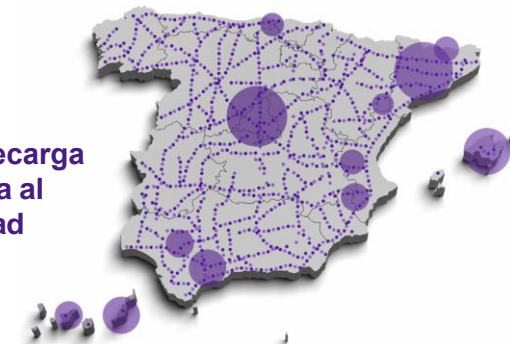


- **Foco en la red de carreteras** alcanzando más de 15.000 km de las principales carreteras nacionales y áreas urbanas secundarias
- **Acceso en menos de 100km de distancia entre puntos de recarga** (el 75% de la población tendrá al menos un PdR disponible en su ciudad)

Fase II (2021-2023)

+ 6.500 Puntos de Recarga

“Desarrollo de la red de recarga de acceso público en línea al crecimiento de la movilidad eléctrica en España”



- **Liderar la penetración de número de PdR** en paralelo al crecimiento del mercado
- **Impulsar el crecimiento en las principales áreas urbanas y metropolitanas del país**

Principales vías para desplegar Plan de Infraestructura | Fase I

Se han identificado las vías con prioridad para desplegar las estaciones de recargas de acceso público cada 50 km aprox. por parte de Endesa X



Vías/Rutas seleccionadas

- A1: Autovía del Norte (Madrid-Irún) 454 km
- A2: Autovía del Nordeste (Madrid-Barcelona) 780 km
- A3: Autovía del Este (Madrid-Valencia) 352 km
- A4: Autovía del Sur (Madrid-Cádiz) 647 km
- A5: Autovía del Suroeste (Madrid-Badajoz) 408 km
- A6: Autovía del Noroeste (Madrid-La Coruña) 595 km
- AP6: Autopista del Noroeste (Villalba-Adanero) 69 km
- A7/AP7: Autovía/Autopista del Mediterráneo (Algeciras-La Junquera) 1.329 km
- A45: Autovía de Málaga (Córdoba-Málaga) 162 km
- A49: Autovía del V Centenario (Sevilla-Ayamonte) 132 km
- RP: Ruta de la Plata (Sevilla-Gijón) 809 km
- RN: Ruta Norte (Zaragoza-Gijón) 600 km
- RSE: Ruta Sur-Este (Madrid-Alicante) 420 km
- E7: Ruta Europea (Zaragoza-Candanchú) 170 km

Soluciones para EESS de carga rápida

Nuestras soluciones de cargadores **rápidos y ultrarrápidos** que está allanando el camino para la movilidad eléctrica **fuera de la ciudades**, es la perfecta solución para ubicaciones interurbanas y paradas en estaciones de servicios.

Fast



*hasta 43 kW (AC)
hasta 50 kW (DC)*

80% de carga en
30min

**PROPUESTA A LOS
ASOCIADOS CEES**

UltraFast



*desde 150 kW (DC)
hasta 350 kW (DC)*

80% de carga en
5-10 min



> Múltiple

Permite cargar más de dos vehículos eléctricos al mismo tiempo.



> Flexible

Apto para zonas urbanas pero especialmente para zonas interurbanas y carreteras principales.



> Conectado

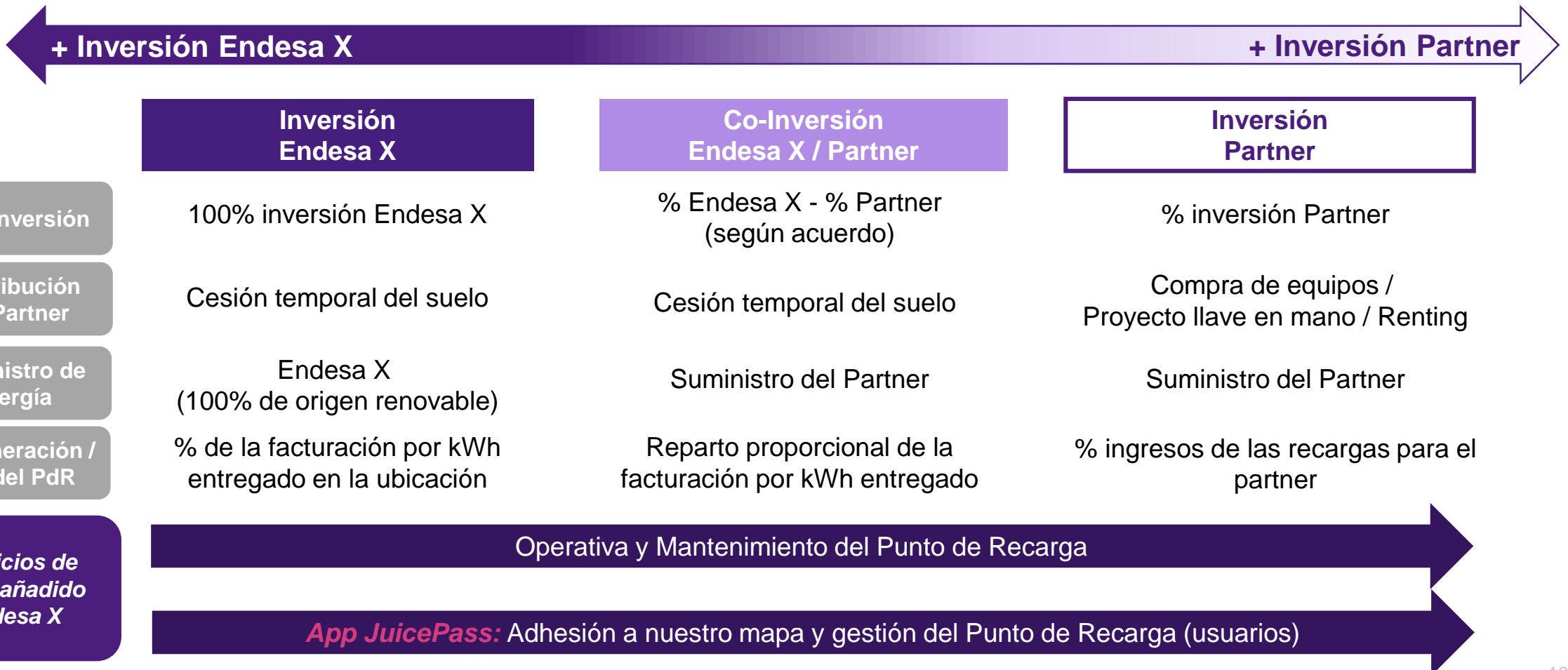
El control remoto y la asistencia de mantenimiento son posibles gracias a su conexión 3G/4G.

Nuestro portfolio de soluciones de recarga



Modelos de colaboración flexibles

En Endesa X **nos adaptamos** siempre **a tus necesidades como Partner**, por eso hemos diseñado varios modelos de colaboración para que te unas a nuestro plan **cubriendo siempre todos tus intereses**



Pilares de nuestra propuesta de e-Mobility

En definitiva, la propuesta de Endesa X para la movilidad eléctrica se resume en estos pilares fundamentales:



1

Liderazgo de mercado

Global y local, gracias a los **más de 8 años de experiencia** instalando y gestionando infraestructura de recarga en España, además del firme compromiso de desplegar la red más grande de puntos de recarga de acceso público del país.

2

Soluciones de tecnología de recarga líder

Tecnología de recarga propia diseñado por Enel X (Equipos y Sistema) considerada en el **TOP 3 del ranking mundial** de este tipo de tecnologías.

3

Facilidad de uso y excelente servicio

Proporcionando y facilitando un **servicio diferencial** a los usuarios de vehículo eléctrico gracias a nuestra app y con el mejor servicio de atención y mantenimiento para todas las tipologías de cliente

Soluciones de recarga inteligentes

Una App como acceso a una plataforma integrada

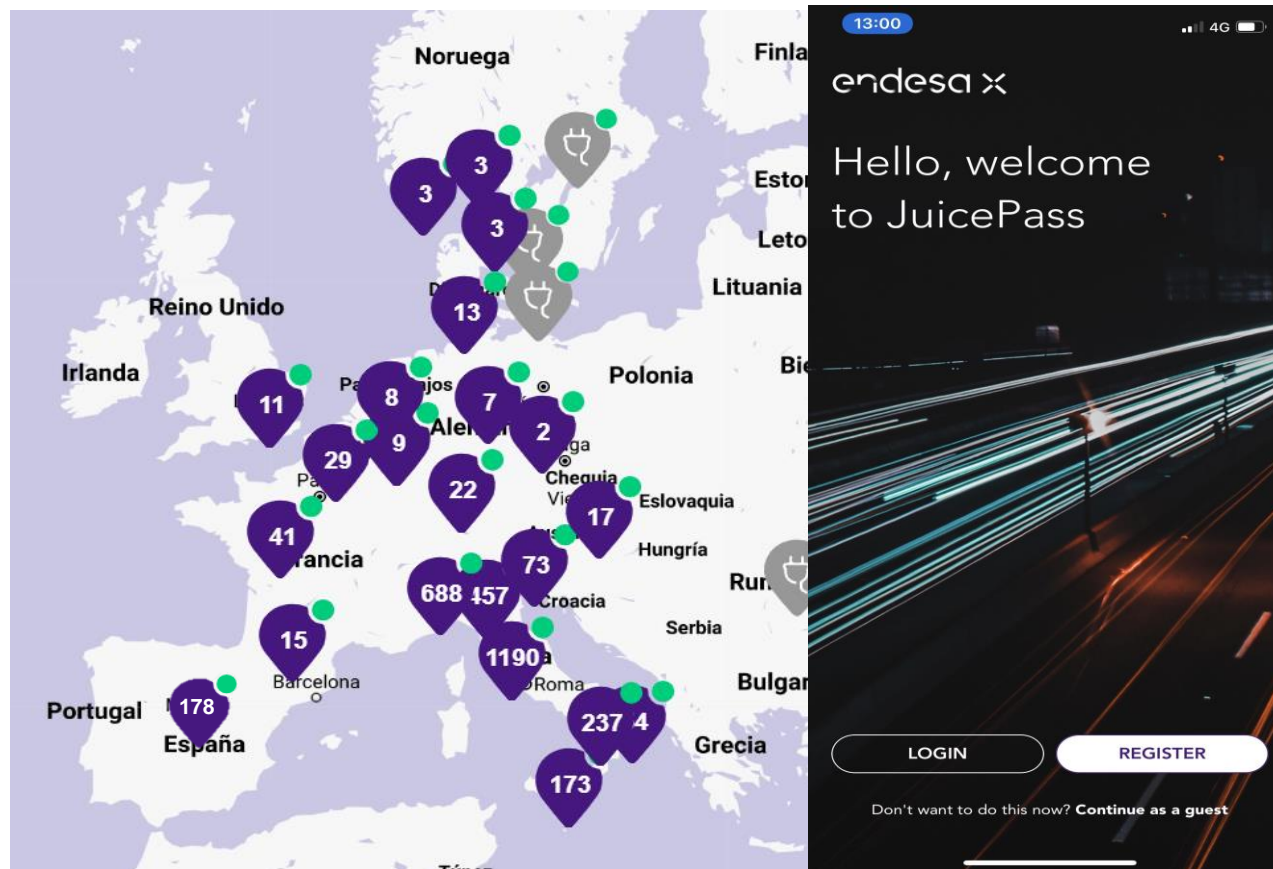
El innovador servicio de carga ofrecido es la forma más rápida y práctica de cargar el vehículo eléctrico en una estación de carga pública

Ya **disponible en España:**

- App con servicios para la recarga pública y privada
- App global, ya con más de 11.000 descargas y alrededor de 5.000 usuarios activos



CAT en tres idiomas: español, inglés y catalán 24/7, a partir de 2020.



Pilares del Acuerdo de Colaboración



1. MODELO DE NEGOCIO ADAPTADO

- ✓ Modelo de negocio flexible que permite cubrir las necesidades de los asociados a CEEES garantizando la viabilidad técnica
- ✓ Adhesión a nuestro mapa y gestión del Punto de Recarga (usuarios) de todos los puntos. Monitorizable a través de información en la APP
- ✓ Gestión y Operación y Mantenimiento premium

2. TECNOLOGÍA GESTIONABLE

- ✓ Implantación de equipos Juice-Pump gestionables telemáticamente (tecnología OCPP 1.6)
- ✓ Integración dinámica con el resto de las instalaciones de la ubicación
- ✓ Adaptabilidad del número de unidades y potencia en función de la ubicación

3. SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

- ✓ Dinamización comercial (tarifas, interoperabilidad con car markers, flotas...)
- ✓ Realización de eventos de marca y divulgación de la colaboración

Principios del Acuerdo de Colaboración

Dos modalidades de colaboración con los Asociados de CEEES

Inversión	
Costes y servicio O&M	
Potencia (punto de suministro)	
Suministro de Energía	
Duración del acuerdo	
Ventana de salida	
Remuneración / uso del PdR	

SVAs
Endesa X

Inversión y Operación de ENDESA

endesa x

endesa x

endesa x

endesa x

10 años

AÑO 5 (ligado al tamaño del negocio)
AÑO 8 (ligado al tamaño del negocio)

3% de facturación para **Asociado ceees**
Hasta el 5% ligado al tamaño del negocio

Operación de ENDESA

Asociado ceees

endesa x

Asociado ceees

Asociado ceees

5 años

-

80% de facturación para **Asociado ceees**

- Operativa y Mantenimiento del Punto de Recarga
- **App JuicePass:** Adhesión a nuestro mapa y gestión del Punto de Recarga (usuarios)

Próximos pasos

Próximos pasos | Fases de la colaboración



Y tú,
¿quieres unirte con nosotros a la
movilidad eléctrica?

Gracias.

endesa x