



Tb Plus  [®]
Energía Limpia

Expo Solar 2022
Soluciones de carga eléctrica vehicular

La descarbonización del parque automotor en Colombia está generando una fuerte presión alrededor de la regulación del sector y el abastecimiento de energía bajo los modelos de carga lenta y carga rápida eléctrica vehicular. La incorporación de estos modelos de carga requiere identificar y establecer un adecuado equilibrio entre las necesidades y hábitos de uso, la infraestructura de la instalación y la disponibilidad presupuestal; desde Tb Plus y su propósito de “Promover tecnología energética que cuida y protege el medio ambiente y la vida” presentamos diferentes soluciones relacionadas con la carga eléctrica vehicular.

Cada día la movilidad eléctrica es mas común en
nuestra sociedad, avanza con nosotros y
¡HAZ PARTE DE ELLA



VENTAS 2022 vs 2021

INFORME INTERACTIVO SECTOR AUTOMOTOR

Matriculas Nuevas Vehiculos y Motos

Informe actualizado a
AGOSTO 2022



2022



VEHÍCULOS BEV HEV PHEV

INFORMES FORMATO ANTERIOR [CLICK AQUI](#)



MES: enero, febrero, marzo, a... (8) ▾ SEGMENTO ▾ TIPO DE TECNOLOGIA ▾ DEPARTAMENTO ▾

CIUDAD ▾ MARCAS PREMIUM ▾ MARCA ▾ **LIMPIAR FILTROS**

VOLVER AL CONTENIDO

MES ▾	2021	2022	Var. 20/21
1. enero	653	1.639	151,0 %
2. febrero	1.091	1.772	62,4 %
3. marzo	998	2.228	123,2 %
4. abril	909	2.881	216,9 %
5. mayo	1.083	3.052	181,8 %
6. junio	2.156	2.195	1,8 %
7. julio	1.915	2.589	35,2 %
8. agosto	1.265	2.853	125,5 %
Total	10.070	19.209	90,8 %

TIPO DE TECNOLOGIA	2021	2022...	Var. 20/21
1. HEV	8.409	15.042	78,9 %
2. BEV	655	2.423	269,9 %
3. PHEV	1.006	1.744	73,4 %
Total	10.070	19.209	90,8 %

1 - 3 / 3 < >

SEGMENTO	2021	2022 ▾	Var. 20/21
1. Utilitario	6.466	12.956	100,4 %
2. Automovil	3.354	4.934	47,1 %
3. Comercial Pasajeros	93	1.006	981,7 %
4. Comercial Carga <10,5T	78	283	262,8 %
5. Pick Up	58	15	-74,1 %
6. Van	11	11	0,0 %
7. Taxi	-	3	-
Total	10.070	19.209	90,8 %

MARCA	2021	2022 ▾	Var. 20/21
1. TOYOTA	4.444	6.620	49,0 %
2. MAZDA	2	3.178	158.800,0 %
3. SUZUKI	1.041	2.019	93,9 %
4. BYD	236	1.716	627,1 %
5. MERCEDES BENZ	1.005	1.256	25,0 %
6. FORD	774	973	25,7 %
7. KIA	640	655	2,3 %
8. VOLVO	163	525	222,1 %
9. BMW	266	401	50,8 %
10. HYUNDAI	90	368	308,9 %
Total	10.070	19.209	90,8 %

▶ VENTAS POR CATEGORIA

TIPO DE TECNOLOGIA		2021	2022...	Var. 20/21
1.	HEV	8.409	15.042	78,9 %
2.	BEV	655	2.423	269,9 %
3.	PHEV	1.006	1.744	73,4 %
Total		10.070	19.209	90,8 %

1 - 3 / 3 < >

HEV (Hybrid Electric Vehicle)

“Coche Eléctrico Híbrido”, y hace referencia a los híbridos convencionales, es decir, los también llamados “híbridos no enchufables”.

BEV (Battery Electric Vehicle) o EV

“Coche Eléctrico de Batería”. Se refiere a los que llamamos 100 % es decir, que no tienen otro modo de propulsión más que la electricidad.

PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle)

“Coches híbridos enchufables”. El funcionamiento de estos vehículos es muy similar al de los HEV, pero con la diferencia de que sus baterías se llenan en puntos de recarga.

Artículo 7. Parqueaderos preferenciales.

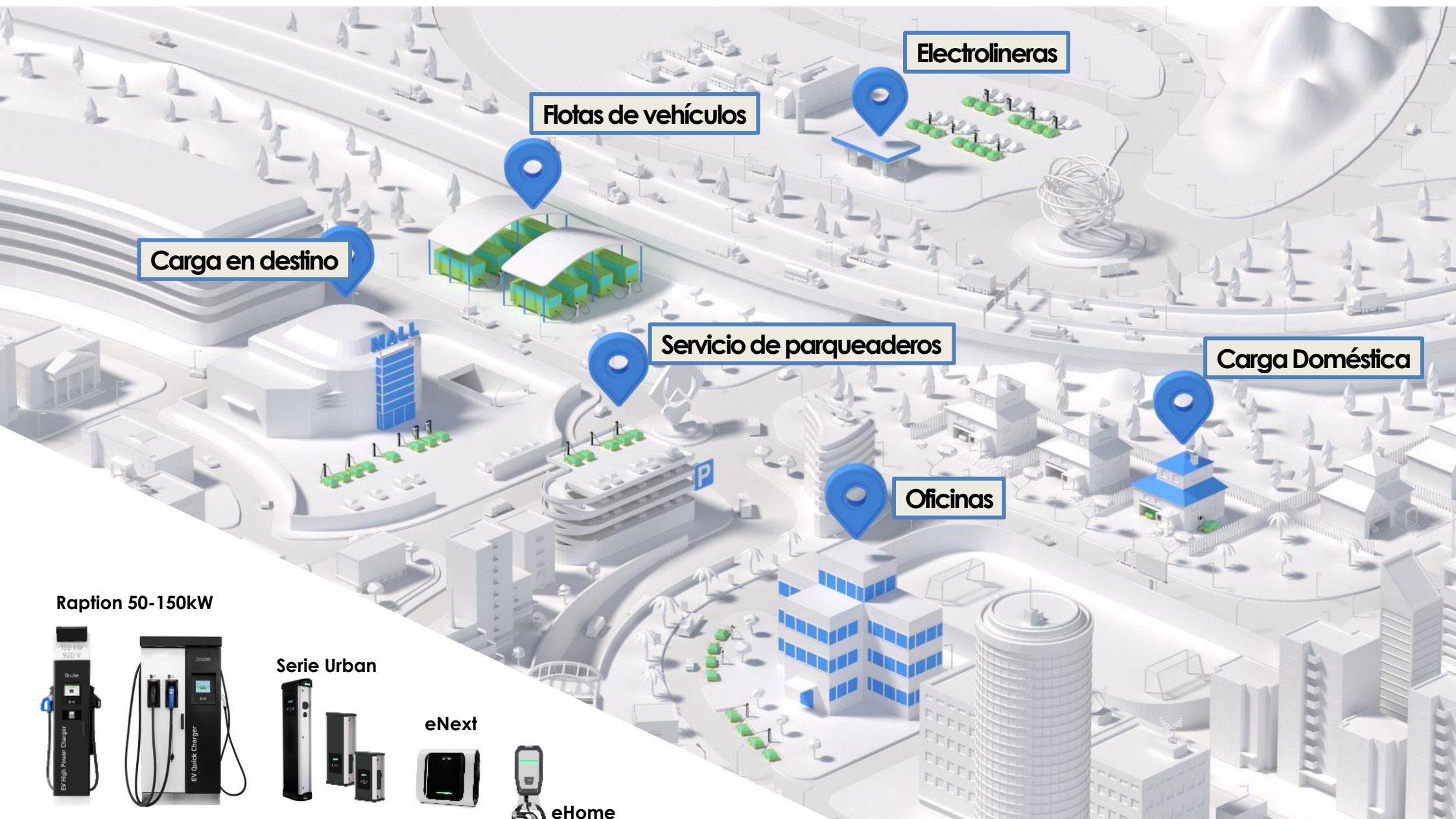
Las entidades públicas y los establecimientos comerciales que ofrezcan al público sitios de parqueo, en los municipios de categoría especial y los de primera y segunda categoría de acuerdo con lo establecido en la Ley 617 de 2000, **deberán destinar un porcentaje mínimo del dos por ciento (2%) del total de plazas de parqueo habilitados, para el uso preferencial de vehículos eléctricos.**

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Transporte, dentro de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente Ley, deberá reglamentar vía decreto, la identificación de los parqueaderos preferenciales a los que se refiere el presente artículo, incluyendo un logotipo y color para los mismos.

Artículo 10. Disposiciones urbanísticas.

Las autoridades de planeación de los distritos y municipios de categoría especial, 0, 1, 2 y 3 **junto con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, reglamentarán** los lineamientos técnicos necesarios para **garantizar que los edificios de uso residencial y comercial, cuya licencia de construcción se radique en legal y debida forma, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, cuenten con una acometida de electricidad para carga o el repostaje de vehículos eléctricos.** Los accesos a la carga deberán contar con las medidas de seguridad necesarias orientadas a que sea el respectivo propietario quien acceda para efectos de asumir el costo del consumo.

▶ Como esta segmentado el servicio



Raption 50-150kW



Serie Urban

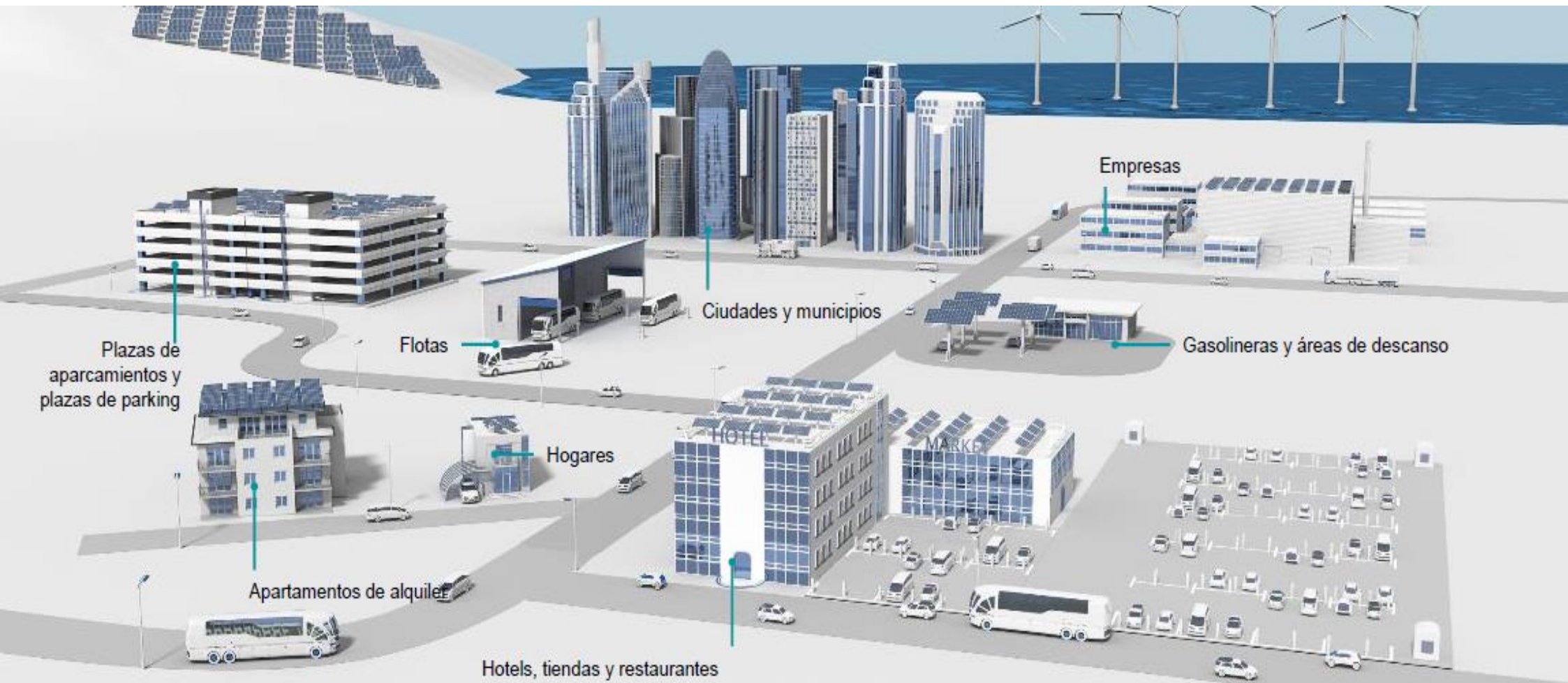


eNext



eHome

▶ Como esta segmentado el servicio

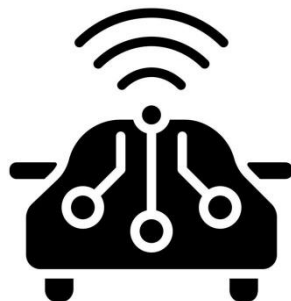











▶ Que necesidades específicas hay?

Acceso
Acceso privado
Acceso semipúblico
Acceso publico



Operación
Operación Privada
Operación Comercial (parque de recarga)
Operación Comercial (parque de interés)
Operación publica



Funciones	
	Carga de AC (7,4 kW ... 43 kW)
	Carga de DC (25 kW ... 350 kW)
	Apagado (fallos de corriente)
	Autorización de usuarios RFID
	Operación táctil
	Facturación a través de OCPP
	Gestión de la carga
	Gestión de edificios y energía
	Mantenimiento a distancia

► Aplicaciones









Ámbito residencial único usuario



Estación de carga privada

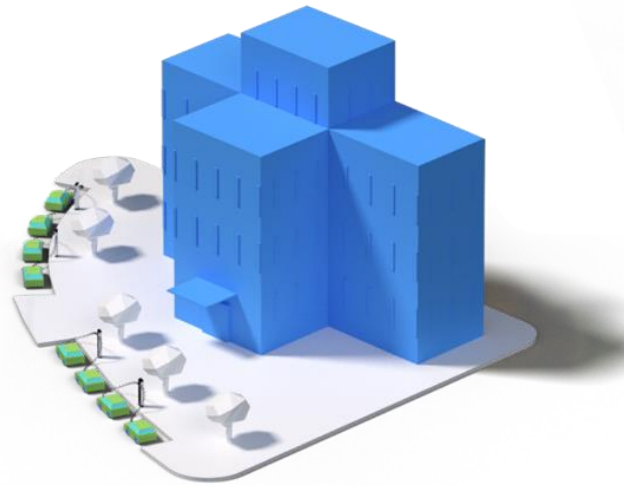
Acceso
Acceso privado
Acceso semipúblico
Acceso público

Operación
Operación Privada
Operación Comercial (parque de recarga)
Operación Comercial (parque de interés)
Operación pública

Funciones Típicas	
	Carga de AC (7,4 kW ... 22 kW)
	Carga de DC (25 kW ... 350 kW)
	Apagado (fallos de corriente)
	Autorización de usuarios RFID
	Operación táctil
	Facturación a través de OCPP
	Gestión de la carga
	Gestión de edificios y energía
	Mantenimiento a distancia










► Aplicaciones

Ámbito Multiusuario residencial / empresarial



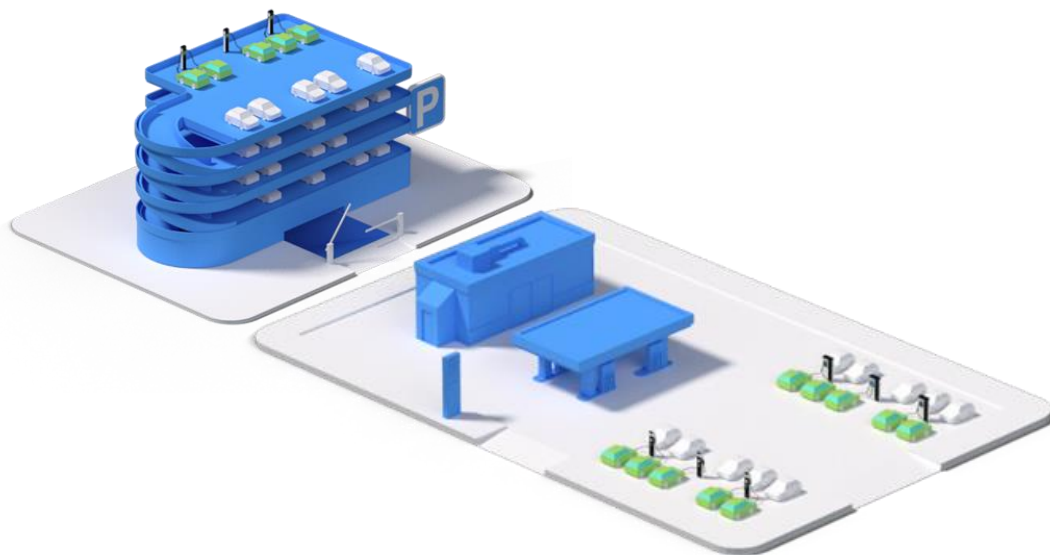
Estación de carga comunidad de vecinos, empleados y modelos de gestión y facturación.

Acceso	Operación
Acceso privado	Operación Privada
Acceso semipúblico	Operación Comercial (parque de recarga)
Acceso público	Operación Comercial (parque de interés)
	Operación pública

Funciones Típicas	
	Carga de AC (7,4 kW ... 43 kW)
	Carga de DC (25 kW ... 350 kW)
	Apagado (fallos de corriente)
	Autorización de usuarios RFID
	Operación táctil
	Facturación a través de OCPP
	Gestión de la carga
	Gestión de edificios y energía
	Mantenimiento a distancia










► Aplicaciones

Ámbito Multiusuario Comercial / industrial



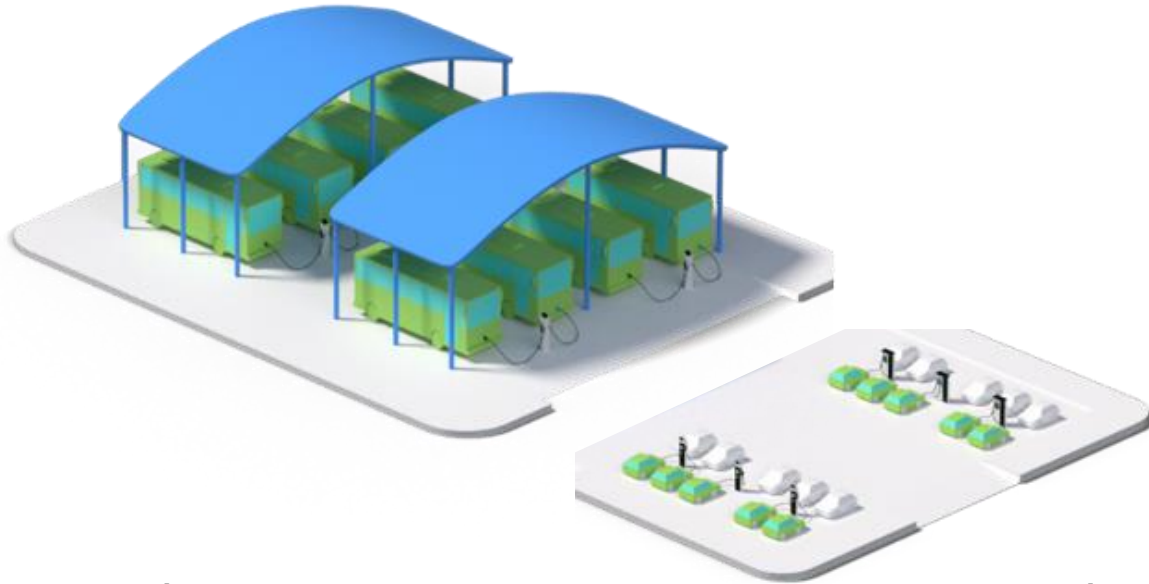
Estación de carga pública de libre acceso con modelos de gestión de carga y facturación

Acceso	Operación
Acceso privado	Operación Privada
Acceso semipúblico	Operación Comercial (parque de recarga)
Acceso público	Operación Comercial (parque de interés)
	Operación pública

Funciones Típicas	
	Carga de AC (7,4 kW ... 43 kW)
	Carga de DC (25 kW ... 100 kW)
	Apagado (fallos de corriente)
	Autorización de usuarios RFID
	Operación táctil
	Facturación a través de OCPP
	Gestión de la carga
	Gestión de edificios y energía
	Mantenimiento a distancia

► Aplicaciones

Ámbito Multiusuario industrial / flotas de carga



Estación de carga privada y necesidades de gestión y control de cargas

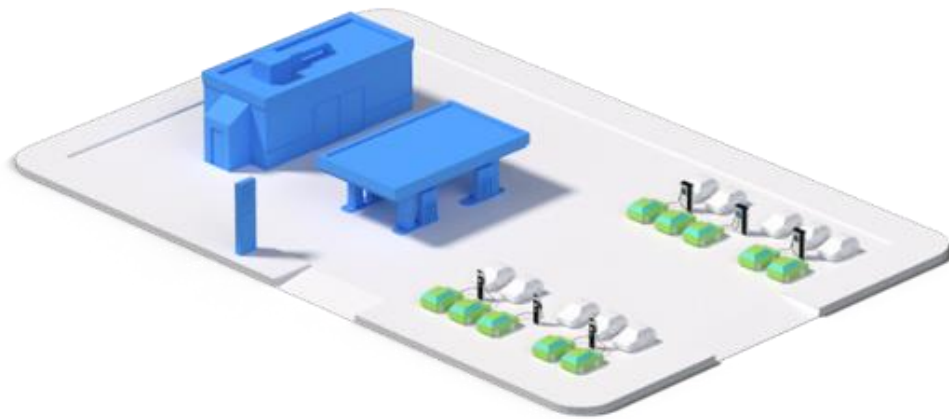
Acceso
Acceso privado
Acceso semipúblico
Acceso público

Operación
Operación Privada
Operación Comercial (parque de recarga)
Operación Comercial (parque de interés)
Operación pública

Funciones Típicas	
	Carga de AC (<u>22kW ... 43 kW</u>)
	Carga de DC (<u>50 kW ... 100 kW</u>)
	Apagado (fallos de corriente)
	Autorización de usuarios RFID
	Operación táctil
	Facturación a través de OCPP
	Gestión de la carga
	Gestión de edificios y energía
	Mantenimiento a distancia










► Aplicaciones

Ámbito Multiusuario Comercial Gasolineras



Estación de carga pública de libre acceso con modelos de gestión de carga y facturación

Acceso	Operación
Acceso privado	Operación Privada
Acceso semipúblico	Operación Comercial (parque de recarga)
Acceso público	Operación Comercial (parque de interés)
	Operación pública

Funciones Típicas	
	Carga de AC (7,4 kW ... 43 kW)
	Carga de DC (25 kW ... 100 kW)
	Apagado (fallos de corriente)
	Autorización de usuarios RFID
	Operación táctil
	Facturación a través de OCPP
	Gestión de la carga
	Gestión de edificios y energía
	Mantenimiento a distancia

▶ TENDENCIA DE VENTAS POR PRODUCTO

TIPO DE TECNOLOGIA		2021	2022...	Var. 20/21
1.	HEV	8.409	15.042	78,9 %
2.	BEV	655	2.423	269,9 %
3.	PHEV	1.006	1.744	73,4 %
Total		10.070	19.209	90,8 %

1 - 3 / 3 < >



1. TIPO 2 - Trifásico



2. TIPO 1 - Monofásico



3. TIPO GBT

► Carga Residencial Único Usuario

Wallbox - Modo 3



eHome



eNext



CirBEON

► Carga Residencial Único Usuario



CARGA ESTÁNDAR - AC

WallBox eHome

6→8
HOURS

Doméstico, empresa, parkings

3,4 - 7,4kW

AC, Single Phase

- Diseño moderno
- Fácil instalación
- Barra LED de estado de carga
- Protección IP54
- Sistema de carga Modo 3
- Potencia de salida 3,7kW o 7,4kW
- Corriente de salida 16A o 32A
- Alimentación: 1F/3F + N
- Conector: Tipo 1 / Tipo 2
- Distancia del cable del conector: 5 mt

Carga Residencial Único Usuario

6→8
HOURS

Doméstico, empresa, parkings

7,4kW - 11 kW AC, Monofásico y Trifásico



T1



T2



GBT



- Incluye detector de enclavamiento del contactor
- Detección de fugas DC de 6 mA (opcional)
- **Conector:** Tipo 1, Tipo 2 o base Tipo 2
- **Potencia de carga:** 7,4 /22 kW
- **Corriente de salida:** 16A o 32A
- **Tensión de Carga:** 230V – 400V +/- 10%
- Indicación de estado de carga
- Potencia máxima ajustable

- Autenticación por detección de presencia a través de comunicación inalámbrica
- Activación remota de la carga a través de una señal de entrada externa On/Off
- Programación horaria para adaptar la carga a las tarifas energéticas horarias.
- Monitorización remota del estado de carga
- Diagnóstico de la eNext y actualizaciones de firmware.

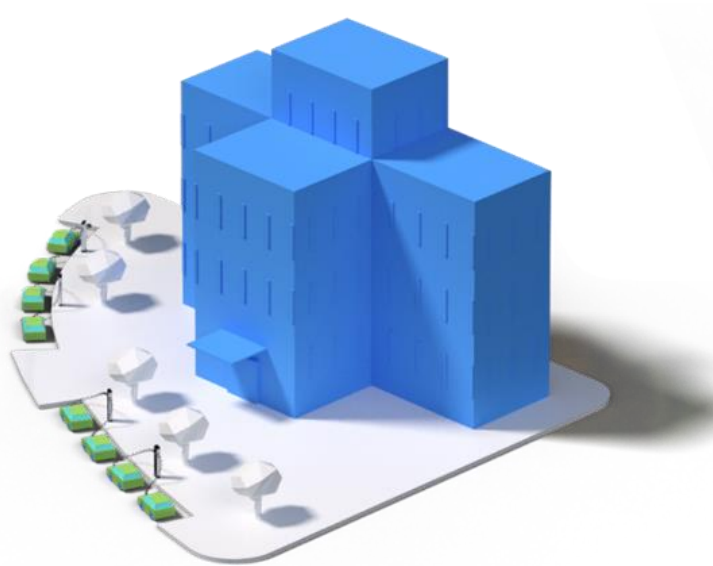


App para
el control
de la recarga



► Carga Residencial Único Usuario

Wallbox - Modo 3



ePark
eLite



eVolve WB



eVolve

Carga Multiusuario



T1



T2



GBt



7,4kW - 11 kW - 22 kW AC, Monofásico y Trifásico

- Incluye detector de enclavamiento del contactor
- Detección de fugas DC de 6 mA
- **Conector:** Tipo 1, Tipo 2 o base Tipo 2
- **Potencia de carga:** 7,4 /22 kW
- **Corriente de salida:** 16A o 32A
- **Tensión de Carga:** 230V – 400V +/- 10%
- Indicación de estado de carga
- Potencia máxima ajustable
- **Protocolo OCPP:** 1.5 /1.6J
- **RFID:** ISO 14443 A/B NFC 13,56 MHz
- **Tipo display:** TFT Multi-colo Multi-idiomomas
- **Comunicaciones:** ePark - Ethernet
eLite – WIFI
- **Tamaño display:** ePark “2 Líneas”
eLite 3.5”
- **Medida de energía:** Contador MID

► Carga Multiusuario



Vía pública ciudad,
electrolinera, flotas



Parkings , restaurantes,
hoteles

7,4kW - 11 kW - 22 kW - 43kW AC, Monofásico y Trifásico

- Grado de protección IP54
- Indicación luminosa de estado de carga
- Instalación sencilla, anclaje a superficie plana por 4 pernos de sujeción.
- **Integración & Comunicaciones:** (OCPP, XML)
Ethernet 3G Opcional (Gestión Master / Slave)
- **Potencia de salida:** 7,4kW hasta 44kW
- **Corriente de salida:** 32A - 64A
- **Tensión de Carga:** 230V - 400V +/- 10%
- **Alimentación:** 1F/3F + N
- **Conector:** Tipo 2 - Socket - Shucko
Distancia del cable del conector: 5 mt
- Lector RFID
- Customizable a necesidad del cliente

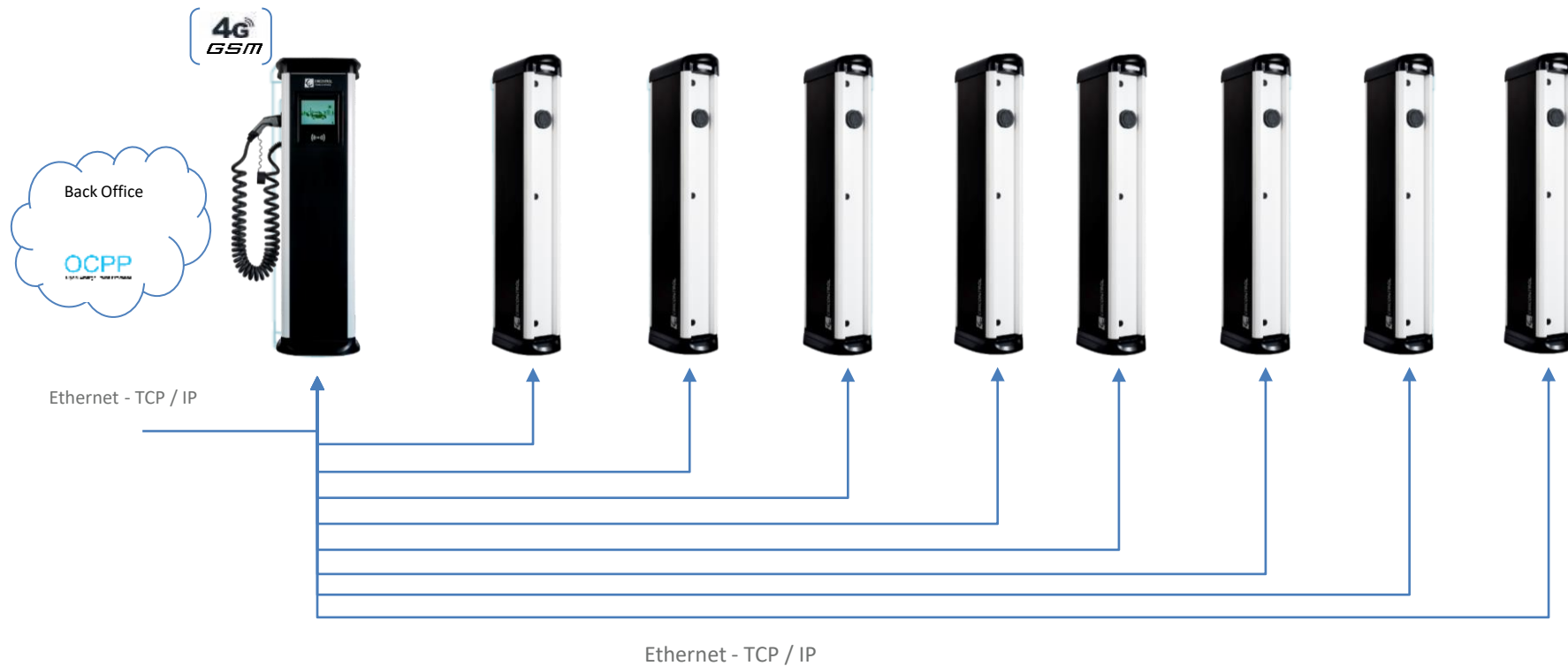


Carga Multiusuario

Aplicación Maestro Satélite

Configuración del backend remoto:

- OCPP 1.5 (1.6 opcional)
- Carga inteligente
- El Maestro puede operar hasta 8 esclavos (máx. 18 vehículos, incluido el Maestro), administrando la carga y la autenticación del usuario

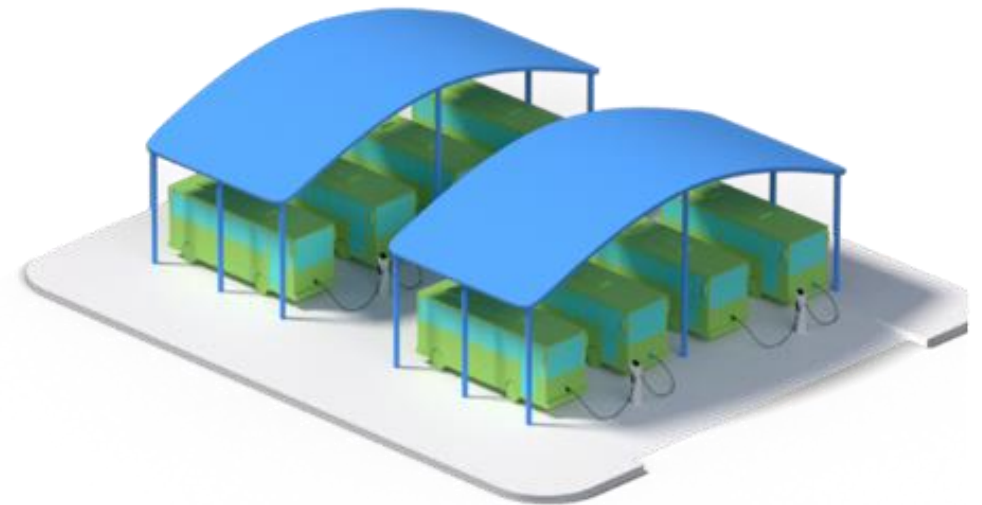
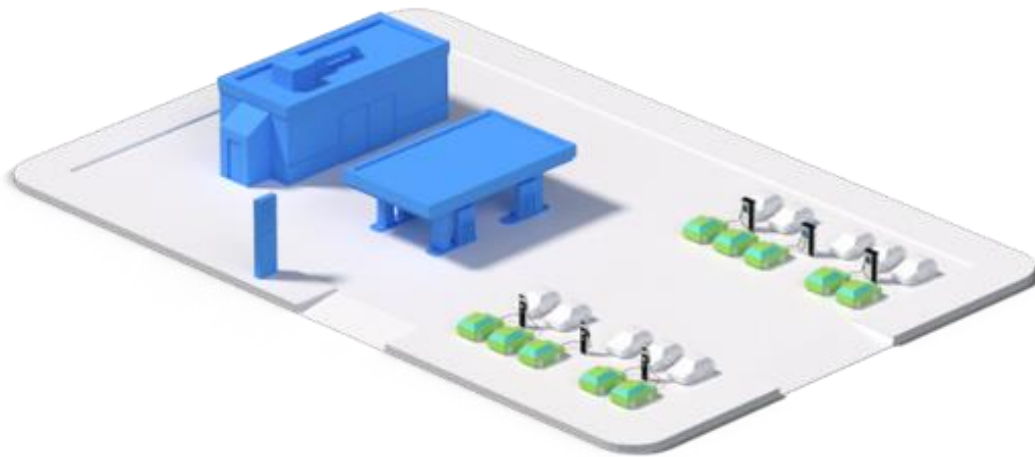




Carga Rápida DC

Ámbito Industrial / Comercial / Flotas de Carga

Proyectos de Carga Eléctrica Vehicular a mayor escala





Carga Rápida DC

Ámbito Industrial / Comercial / Flotas de Carga



eVolve Rapid
25 kW



Raption
50 kW – 100 kW



Raption Compact
150 kW



Raption
350 kW

► Funciones para la gestión de recargas

Autorización de usuario.

- Comunicación para el cobro a los usuarios.
- Acceso para grupos de usuarios limitado
- Requisitos de autorización y facilidades de facturación.

Funciones de facturación.

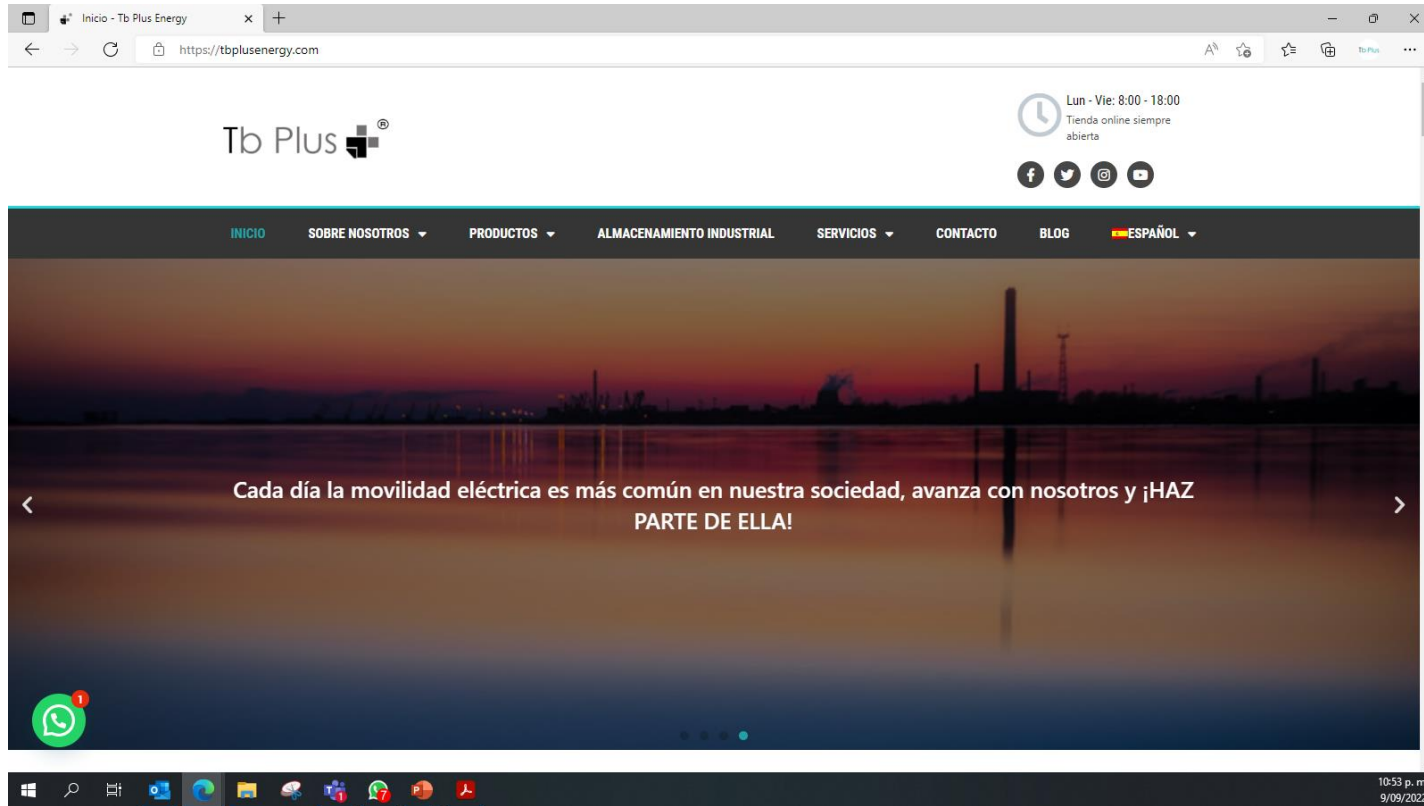
- Intercambio de datos de los usuarios con el proveedor de servicios para facturar con el proveedor los consumo causados (kWh).
- OCPP (protocolo de punto de carga abierto)

Funciones de gestión de red eléctrica y puntos de recarga

- Integración de las estaciones de recarga al sistema o red eléctrica de la propiedad.
- Integración de energías renovables y los dispositivos de almacenamiento de energía.
- El aumento del número de puntos de carga requiere una vigilancia central
- Mantenimiento
- Gestión de fallos



Visita nuestra web





www.tbplusenergy.com