



# Manual de Usuario

eVolve Smart Series





# **Post & Wallbox eVolve Smart**

## **Manual de Usuario**

### **INFORMACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR**

Este documento está protegido por derechos de autor, 2023 propiedad de Circontrol S.A. Todos los derechos reservados. Circontrol, S.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones, en cualquier momento y sin previo aviso, en los productos descritos en el presente manual de instrucciones.

No está permitido reproducir, copiar, traducir o ceder a terceros ninguna parte de este manual, sea en el formato que sea, sin contar con el permiso previo del fabricante original. La información de este manual pretende ser precisa y fiable. Sin embargo, el fabricante original no asume ninguna responsabilidad por el uso que se haga de él ni por las infracciones que se puedan cometer contra terceros a causa de su uso.

Todos los nombres de productos y marcas registradas pertenecen a sus propietarios respectivos.



# Guía para el uso y configuración de eVolve Smart

<b>1 – ¡Hola!</b>	04
<b>2 – Vista General</b>	06
<b>3 – ¿Cómo Usarlo?</b>	08
A - Iniciar la Carga	08
B - Finalizar la Carga	09
<b>4 – ¿Cómo configurarlo?</b>	10
A - Introducción	10
B - Lo que se necesita	10
C - Conexión	11
<b>5 – Página Web de Configuración</b>	12
A - Dashboard	12
B - Network	19
C - Modem	21
D - Seguridad	23
E - Locale	24

F - Time	25
G - Integrations	26
H - Firmware	27
I - Actualización de la Configuración	28
<b>6 – OCPP 1.5</b>	<b>30</b>
A - Introducción	30
B - Antes de Empezar	31
C - Configuración	33
D - Comprobación	41
<b>7 – OCPP 1.6</b>	<b>42</b>
A - Introducción	42
B - Antes de Empezar	43
C - Activación de la Licencia	45
D - Configuración	47
E - Comprobación	55
<b>8 – Supervisión</b>	<b>56</b>
<b>9 – Características Técnicas</b>	<b>58</b>
<b>10 – ¿Necesitas Ayuda?</b>	<b>60</b>



# 1

Este manual proporciona información acerca de la utilización y configuración de **Wallbox y Post eVolve Smart**, que ha sido diseñado y comprobado para la carga de vehículos eléctricos conforme a la norma internacional IEC 61851.

Contiene toda la información necesaria para un uso seguro y la ayuda para obtener el mejor rendimiento del producto con instrucciones para la configuración paso a paso.

## EN ESTE DOCUMENTO SE UTILIZAN LOS SIGUIENTES SÍMBOLOS PARA SEÑALAR INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE



### ¡ATENCIÓN!

Indica que se pueden producir daños materiales si no se toman las medidas adecuadas.



### INFORMACIÓN

Informa sobre información útil a tener en cuenta.

- Cumple con IEC 61851, Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos (IEC 61851-1 y IEC 61851-21-2).
- Cumple con IEC 62196, Enchufes, tomas de corriente, acopladores y entradas de vehículo (IEC 62196-1 y IEC 62196-2).
- Cumple con las directivas: 2014/35/EU, LVD; 2014/30/EU, EMC.
- Cumple con *The Electrical equipment (safety) regulations 2016 guidance* y *The Electromagnetic compatibility regulations 2016 guidance*
- El RFID cumple con ISO/IEC 14443A/B.
- El Modem 4G cumple con CE/RED y *Radio Equipment Regulations 2017*.



# ¡Hola!

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

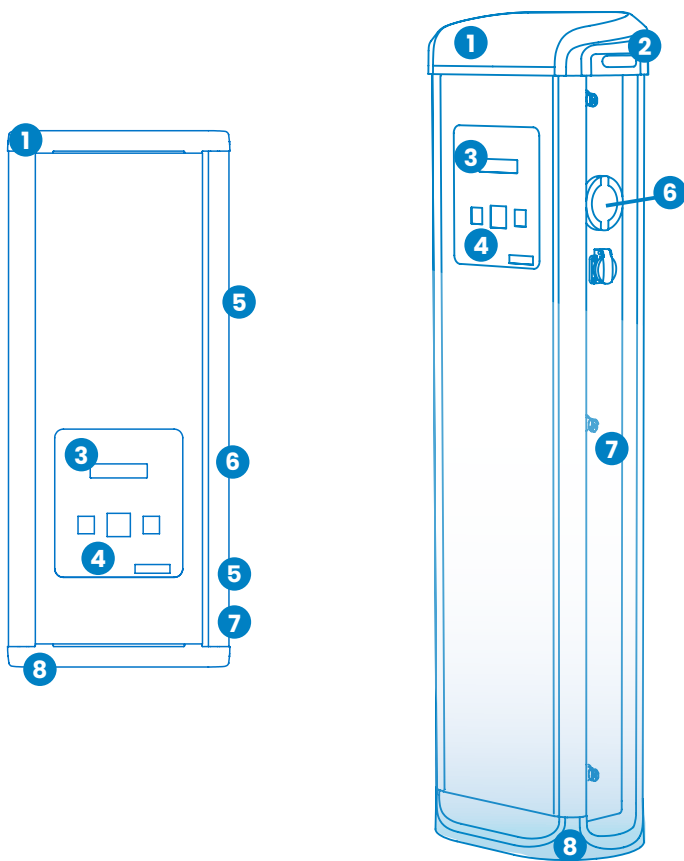


**Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el equipo.**

El Punto de Carga puede no incluir elementos de protección eléctrica.

- Lea todas las instrucciones antes de usar y configurar el equipo.
- No utilice este equipo para otra cosa que no sea la carga del vehículo eléctrico.
- No modifique el equipo. Si realiza modificaciones, **CIRCONTROL** rechazará cualquier responsabilidad y la garantía perderá su validez.
- Cumpla estrictamente la normativa de seguridad eléctrica aplicable en su país.
- No repare ni manipule el equipo mientras esté conectado a una fuente de alimentación eléctrica
- Solamente personal formado y cualificado debe tener acceso a los componentes eléctricos del interior del equipo.
- Solicite a un técnico cualificado que realice cada año una inspección de la instalación.
- Ponga fuera de servicio cualquier elemento que presente fallos y pudiera ser peligroso para los usuarios (conectores rotos, tapas que no cierran, etc.)
- Utilice exclusivamente recambios suministrados por **CIRCONTROL**.
- No utilice el equipo si la caja o el conector VE están rotos, agrietados, abiertos o muestran cualquier otra señal de daños.
- No está permitido usar adaptadores o extensiones de cable de carga.

# 2



**1 – Cubierta**

**4 – Lector RFID**

**7 – Acceso con  
cerradura de llave**

**2 – Indicadores LED**

**5 – Soporte de pared**

**8 – Base**

**3 – Pantalla LCD**

**6 – Conectores\***

(\*) Los conectores pueden variar según el modelo

# Vista General

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL EQUIPO

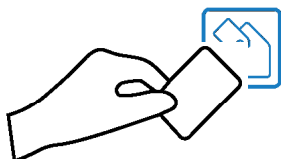
El Punto de Recarga puede no incluir elementos de protección eléctrica.

- **Pantalla:** Información sobre el estado de los conectores e información detallada como kWh y la duración de la recarga.
- **Bloqueo del conector:** El conector Tipo 2 tiene un sistema de bloqueo de conector para evitar la desconexión del VE durante la recarga.
- **Indicadores de baliza:** Un LED de tres colores indica el estado de los conectores.
- **RFID:** Autenticación de usuario.
- **Ethernet:** Comunicación TCP/IP para supervisión remota y configuración.
- **Módem 3G (opcional):** Para aquellos lugares donde las comunicaciones por cable no son suficientes.
- **Medición de la energía:** El contador integrado mide la potencia y energía consumida por el VE durante una transacción de recarga.
- **Acceso remoto:** Para la supervisión y control desde cualquier lugar.
- **Históricos de transacciones de recarga:** El Punto de Recarga es capaz de almacenar información sobre las transacciones de recarga.
- **OCPP:** Protocolo de comunicación estándar abierto que permite la comunicación entre el Punto de Recarga y el Sistema Central.

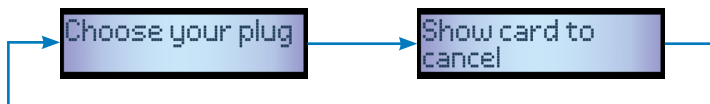
# 3

## A Iniciar la Carga

1. El primer paso es **mostrar la tarjeta de proximidad** al lector.



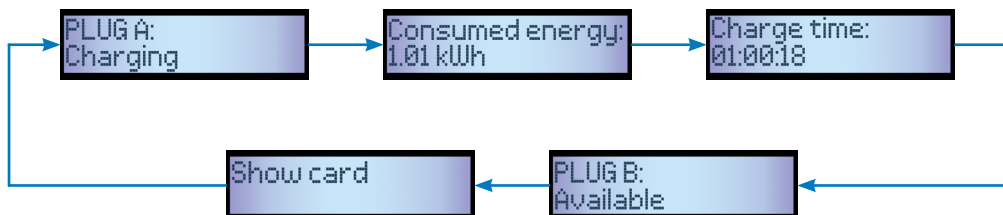
Hecho esto, la baliza LED se ilumina en **azul** y el display muestra la secuencia de mensajes siguiente:



(2) Si el lector de tarjetas de proximidad está deshabilitado, la transacción de carga empieza automáticamente cuando se detecta un vehículo.

2. Enchufe el **cable al vehículo**, elija una de las tomas disponibles (si hubiera más de una) y enchufe el **cable al Punto de Carga**.

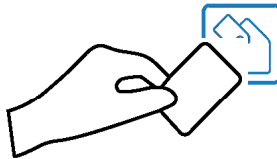
Hecho esto, el display muestra la siguiente secuencia de mensajes:



# ¿Cómo Usarlo?

## **B** Finalizar la Carga

1. El primer paso es **mostrar la tarjeta de proximidad** al lector.



Hecho esto, la baliza LED se ilumina en **verde** y el display muestra el resumen de la transacción de carga:



<sup>(3)</sup>Si el lector de tarjetas de proximidad está deshabilitado, la transacción de carga se detiene automáticamente cuando se desconecta un cable del vehículo.

2. **Desenchufe** el cable de ambos lados.

Hecho esto, el conector pasa a estar disponible y el display muestra la secuencia de mensajes siguiente:



# 4

## A Introducción

El Punto de Carga se puede configurar y monitorizar para establecer las preferencias o una configuración específica por medio del puerto de comunicación Ethernet integrado, asignado en el equipo controlador principal.

## B Lo que se necesita

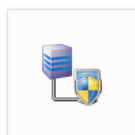
Antes de proseguir con la configuración, compruebe que los siguientes aspectos están listos:



Ordenador con Microsoft Windows, como mínimo Windows XP .



Cable UTP



IPSetup.exe

IPSetup.exe (Software proporcionado por **CIRCONTROL**)

# ¿Cómo Configurarlo?

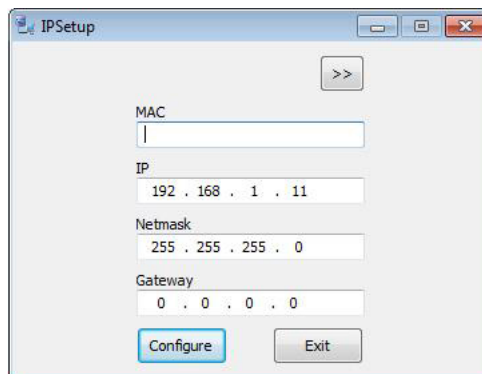
## Conexión

El Punto de Carga se suministra con una configuración de red predeterminada de «DHCP habilitado». Esto significa que la estación de recarga intentará obtener una dirección IP de un servidor DHCP disponible en la red.

La conexión directa de un PC a un Punto de Carga se debe hacer con una dirección IP estática. El PC y el Punto de Carga deben estar en la misma red y en el mismo rango.

Para cambiar la IP del Punto de Carga, utilice la opción «IPSetup».

- Introduzca el MAC del equipo
- Introduzca la dirección IP deseada
- Haga clic en «Configure»



La imagen muestra una ventana de software titulada "IPSetup". En la parte superior derecha hay botones de control de ventana (minimizar, maximizar, cerrar). Debajo de ellos hay un botón ">>". El formulario contiene los siguientes campos:

- MAC: un campo de texto vacío.
- IP: un campo de texto con el valor "192 . 168 . 1 . 11".
- Netmask: un campo de texto con el valor "255 . 255 . 255 . 0".
- Gateway: un campo de texto con el valor "0 . 0 . 0 . 0".

En la parte inferior del formulario hay dos botones: "Configure" (destacado con un recuadro azul) y "Exit".

Hecho esto, se abrirá automáticamente la página web de configuración en el navegador web predeterminado.

# 5

La página web de configuración permite gestionar los ajustes de red, actualizar equipos y otras opciones.

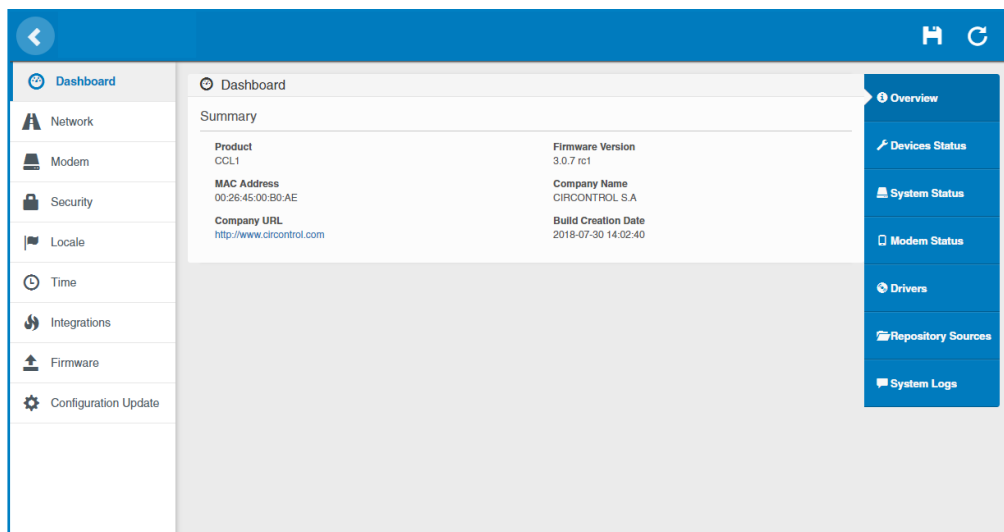
Para acceder a la página web de configuración, abra un navegador web e introduzca la dirección IP configurada anteriormente.

## A Dashboard

### Visión General

La pantalla ‘**Summary**’ muestra la siguiente información relevante:

- Firmware versión: Versión del firmware actual del Punto de Carga
- MAC Address: Identificador de la tarjeta de red del Punto de Carga



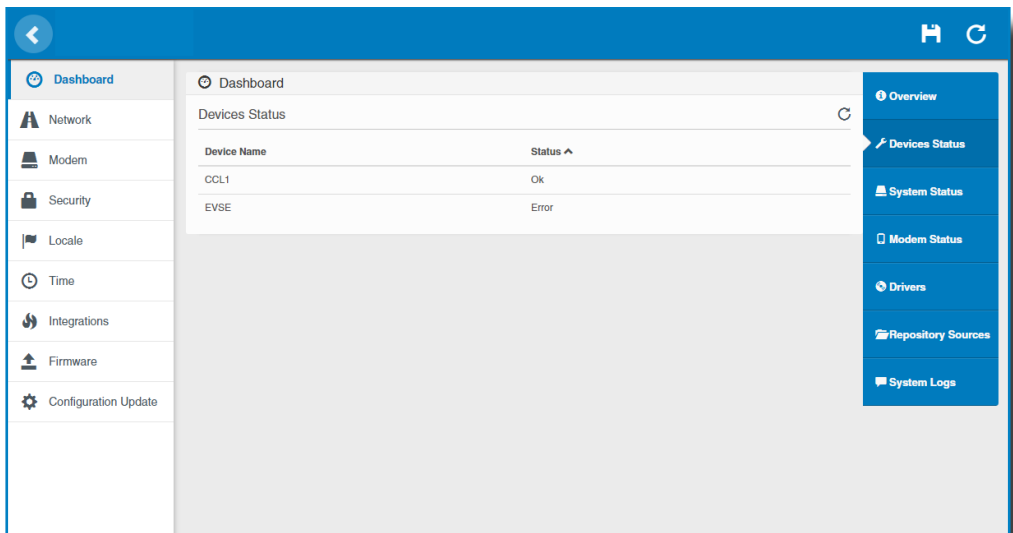


# Página Web de Configuración

## Devices Status

La pantalla '**Devices Status**' muestra la siguiente información relevante:

- Device name: Nombre de los equipos del Punto de Carga
- Status: **OK** (en línea) / **NOT OK** (sin conexión)



The screenshot displays the 'Devices Status' page in the Circontrol web interface. The page features a blue header with navigation icons and a sidebar on the left with menu items: Dashboard, Network, Modem, Security, Locale, Time, Integrations, Firmware, and Configuration Update. The main content area shows a table with the following data:

Device Name	Status
CCL1	Ok
EVSE	Error

On the right side, there is a vertical menu with options: Overview, Devices Status (selected), System Status, Modem Status, Drivers, Repository Sources, and System Logs.

## System Status

La información mostrada en este apartado se refiere básicamente al estado de la placa de control del Punto de Carga.

Es necesaria para el personal técnico de servicio, pero no muestra ninguna información acerca de la conexión externa del Punto de Carga o de la sesión de recarga.

The screenshot displays a web interface for system monitoring. On the left is a navigation menu with items like Network, Modem, Security, Locale, Time, Integrations, Firmware, and Configuration Update. The main content area is titled 'System Status' and contains the following data:

- Uptime:** 3d, 3h03m21s
- MemUsed:** 97.91%
- MemTotal:** 61 MB
- MemFree:** 1 MB
- cpu\_usr:** 49%
- cpu\_sys:** 50%
- disk\_used:** 1.3M
- disk\_available:** 46.7M
- Ethernet RX/TX:** 15.1 MB / 2.5 MB

Below this is a 'Network Status' table:

Protocol	Local Address	Foreign Address	State
tcp	0.0.0.0:www	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0.0.0.0:www	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0.0.0.0:www	0.0.0.0:*	LISTEN

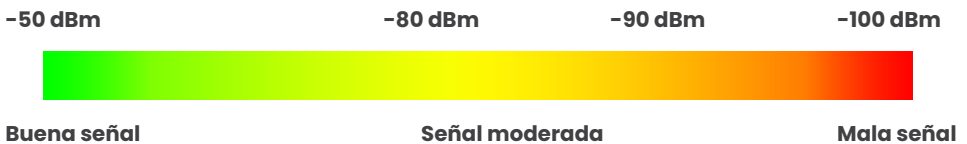
On the right side of the interface, there is a vertical sidebar with menu items: Overview, Devices Status, System Status (highlighted), Modem Status, Drivers, Repository Sources, and System Logs.

## Modem Status

Cuando la conexión se realiza correctamente, esta sección muestra la IP pública, la intensidad de la señal y otra información relacionada con la tarjeta SIM.

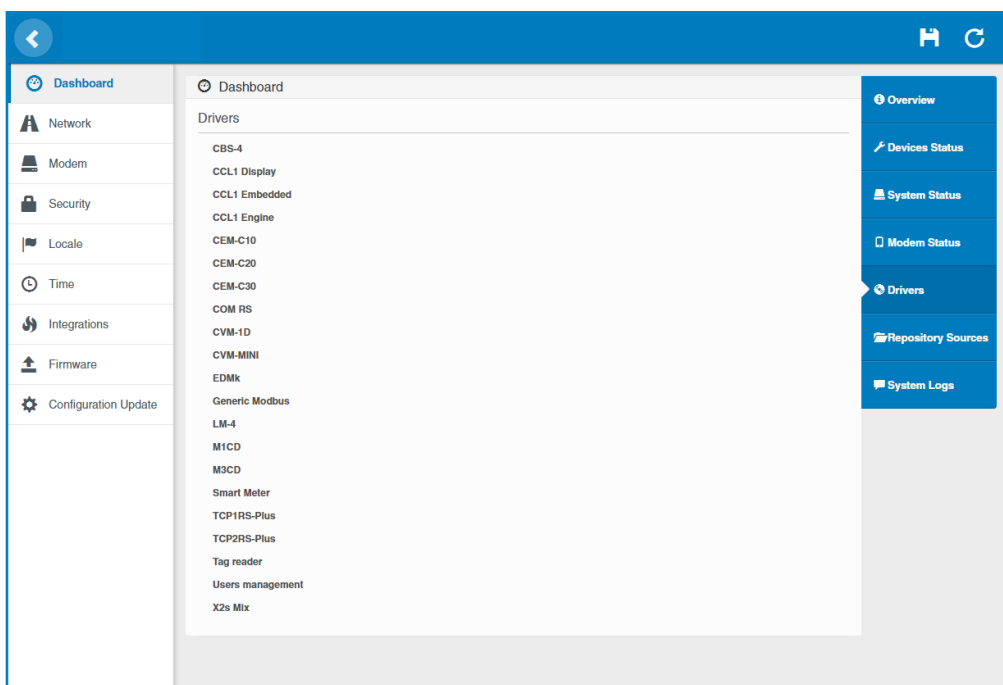
Modem Status	
Public IP	178.139.153.97
Signal Strength	-77 dBm (Good)
System sub-mode	3G
IMEI	864881025274265
ICCID	8934569800900156397F
IMSI	214019807090540

El diagrama siguiente muestra un alcance aproximado de la intensidad de la señal que se puede obtener en función de la ubicación del Punto de



## Drivers

La información mostrada en este apartado se refiere a los controladores que necesita el Punto de Carga para reconocer los distintos equipos dentro del mismo, como los sistemas de medición, el controlador Mode 3, el lector RFID, etc.



## Repository Sources

La información mostrada en este apartado se refiere básicamente al comportamiento interno del Punto de Carga.

Es necesaria para el personal técnico de servicio, pero no muestra ninguna información acerca de la conexión externa del Punto de Carga o de la sesión de recarga.

The screenshot displays the Circontrol web interface. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Network, Modem, Security, Locale, Time, Integrations, Firmware, and Configuration Update. The main content area is titled 'Dashboard' and contains the following sections:

- Platform Sources**
  - `/var/svn/cct1/tags/3.0.7` → 793
- Engine Sources**
  - `/var/svn/circartlife/raption/tags/5.1.6/motor` → 8130
  - `/var/svn/circartlife/raption/tags/5.1.6/common` → 8115
  - `/var/svn/libuid/tags/1.0` → 6
  - `/var/svn/circartlife/raption/tags/5.1.6/libs/XCZLib` → 751
  - `/var/svn/circartlife/raption/tags/5.1.6/libs/XCTools` → 7404
  - `/var/svn/circartlife/raption/tags/5.1.6/libs/XCRemote` → 6686
- Web Setup Sources**
  - `/var/svn/embedded-web/tags/1.2.2` → 239
- Integration Sources**
  - `/var/svn/circartlife/integrations/tags/1.6.2/ocpp1.5` → 7810
  - `/var/svn/circartlife/integrations/tags/1.6.2/ocpp1.6` → 7810
  - `/var/svn/circartlife/integrations/tags/1.6.5/ocpp-web` → 8218

On the right-hand side, there is a vertical sidebar with the following menu items: Overview, Devices Status, System Status, Modem Status, Drivers, **Repository Sources** (highlighted), and System Logs.

## System Logs

Los registros mostrados en este apartado se actualizan automáticamente por el Punto de Carga. Se trata de una lista detallada de las sesiones de recarga, del desempeño del sistema o de las actividades de usuarios.

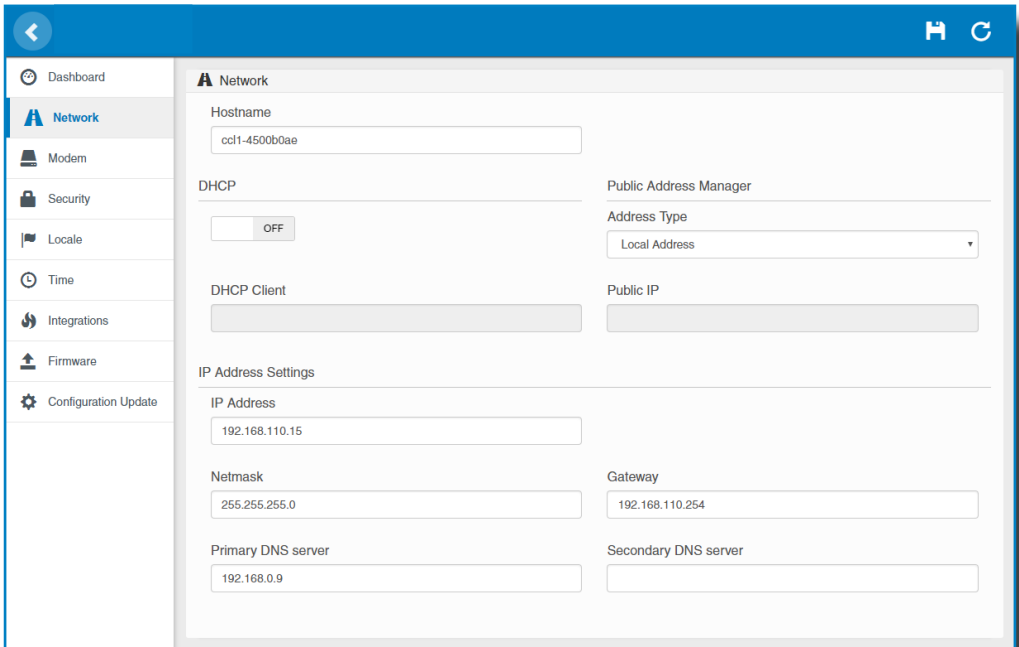
Estos registros se crean desde el momento que el Punto de Carga está encendido. Los registros se guardan incluso cuando se reinicia el Punto de Carga.

**System Logs**

Date	Source	Severity	Message
Sep 18 22:40:53	(none)	user err	kernel: [260580.030000] eth0: TX underrun, resetting buffers
Sep 18 22:40:52	(none)	user err	kernel: [260579.080000] eth0: TX underrun, resetting buffers
Sep 15 20:20:01	(none)	user info	pss[1064]: OFFLINE MODE: Event triggered
Sep 15 20:20:01	(none)	user info	pss[1064]: HEARTBEAT - START UP: Event disabled
Sep 15 20:20:01	(none)	user info	pss[1064]: HEARTBEAT - OFFLINE MODE: Event disabled
Sep 15 20:19:59	(none)	user info	pss[1064]: HEARTBEAT - OFFLINE MODE: Event triggered
Sep 15 20:18:58	(none)	user info	pss[1064]: XCDeviceEventServer.sendEvent: There is no listener
Sep 15 20:18:58	(none)	user debug	pss[1064]: EVSE: PLUG B: State transition 0 -> -1 (internal coding 0 -> 12)
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: XCDeviceEventServer.sendEvent: There is no listener
Sep 15 20:18:57	(none)	user debug	pss[1064]: EVSE: PLUG A: State transition 0 -> -1 (internal coding 0 -> 12)
Sep 15 20:18:57	(none)	user debug	pss[1064]: PLUG B.SOCKET: Charge relay opened
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: PLUG B.SOCKET: MCB reset
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: XCDeviceEventServer.sendEvent: There is no listener
Sep 15 20:18:57	(none)	user debug	pss[1064]: Loading main document /: succesfull
Sep 15 20:18:57	(none)	user debug	pss[1064]: PLUG A.SOCKET: Charge relay opened
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: PLUG A.SOCKET: MCB reset
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: XCDeviceEventServer.sendEvent: There is no listener
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: PLUG B: Save state
Sep 15 20:18:57	(none)	user debug	pss[1064]: PLUG B: Set beacon (R255, G0, B0)
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: PLUG B: (OnStateChanged) Error
Sep 15 20:18:57	(none)	user notice	pss[1064]: EVSE: Status 2
Sep 15 20:18:57	(none)	user info	pss[1064]: XCDeviceEventServer.sendEvent: There is no listener

# Network

En esta sección se visualiza la configuración básica de los parámetros de red. Al hacer clic en la pestaña **'Network'** aparecerá la imagen siguiente:



The screenshot displays the 'Network' configuration page. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Network (selected), Modem, Security, Locale, Time, Integrations, Firmware, and Configuration Update. The main content area is titled 'Network' and contains the following settings:

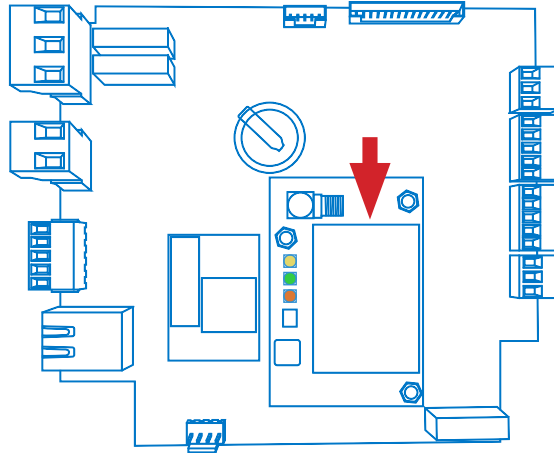
- Hostname:** ccl1-4500b0ae
- DHCP:** OFF
- DHCP Client:** (Empty field)
- Public Address Manager:**
  - Address Type:** Local Address
  - Public IP:** (Empty field)
- IP Address Settings:**
  - IP Address:** 192.168.110.15
  - Netmask:** 255.255.255.0
  - Gateway:** 192.168.110.254
  - Primary DNS server:** 192.168.0.9
  - Secondary DNS server:** (Empty field)

Parámetro	Descripción
Hostname	Nombre del Punto de Recarga en la red.
Address Type	<p>•<b>Local address:</b> Seleccione esta opción si el Sistema Central de OCPP está conectado a la misma red privada que el Punto de Recarga. Está asignada al puerto Ethernet.</p> <p>•<b>Static address:</b> Seleccione esta opción si el módem/router externo es distinto a los enumerados a continuación. Debe contar con una dirección IP estática pública; consulte a su proveedor de SIM.</p> <p><b>NOTA:</b> La dirección IP pública debe introducirse manualmente en el cuadro de texto "Public IP".</p> <p>•<b>SIERRA Wireless Raven XE H2295EW:</b> Seleccione esta opción solo cuando el router celular SIERRA Wireless RAVEN XE esté conectado al Punto de Recarga.</p> <p>•<b>SIERRA Wireless AirLink LS300:</b> Seleccione esta opción solo cuando el router celular SIERRA Wireless AirLink LS300 esté conectado al Punto de Recarga.</p> <p>•<b>Embedded modem:</b> Seleccione esta opción solo cuando el módem esté integrado en la placa de control del Punto de Recarga.</p> <p>•<b>Teltonika RUT240 LTE:</b> Seleccione esta opción solo cuando el router celular Teltonika RUT240 LTE esté conectado al Punto de Recarga.</p>
DHCP Client ID	ID de cliente asociado al servidor DHCP (si está disponible)
Public IP	Dirección IP estática pública que debe introducirse si el proveedor de SIM lo comunica.
IP Address	Dirección IP asignada al Punto de Recarga.
Netmask	Máscara de red.
Gateway	Puerta de enlace de la red.



## Modem

Antes de configurar las comunicaciones, inserte la tarjeta SIM en el módem tal como se indica:



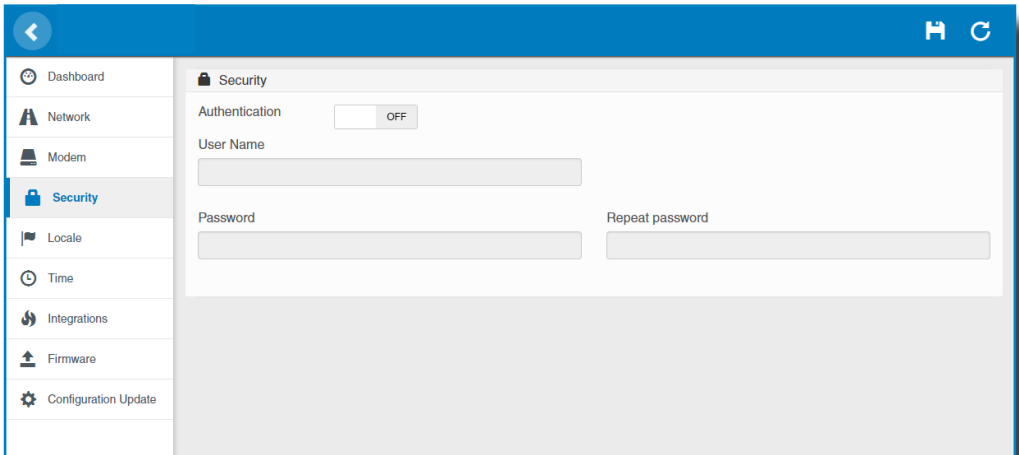
Si los tres LED no están encendidos después de insertar la tarjeta SIM, compruebe la configuración del módem.

Para configurar el módem integrado, consulte esta sección para introducir los parámetros proporcionados por el operador de red de la tarjeta SIM.


Parámetro	Descripción
APN	Nombre del punto de acceso (consultar operador de red de la tarjeta SIM).
User	Credenciales asignados al APN.
Password	<b>NOTA:</b> Si no se requieren credenciales, introduzca "1234" en ambos campos.
Ping IP	Dirección IP donde el Punto de Recarga haga ping.
Ping period (minutes)	Periodo entre pings.
Reset timer (hours)	Temporizador para poner a cero el módem y las comunicaciones.
Reset on ping failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>ON:</b> Habilitado.</li> <li>•<b>OFF:</b> Deshabilitado.</li> </ul>

# Seguridad

Esta sección ofrece la configuración básica de los parámetros de seguridad. Impedir el acceso sin autorización a la página web de configuración. Todos los parámetros están deshabilitados en la configuración de fábrica del equipo.



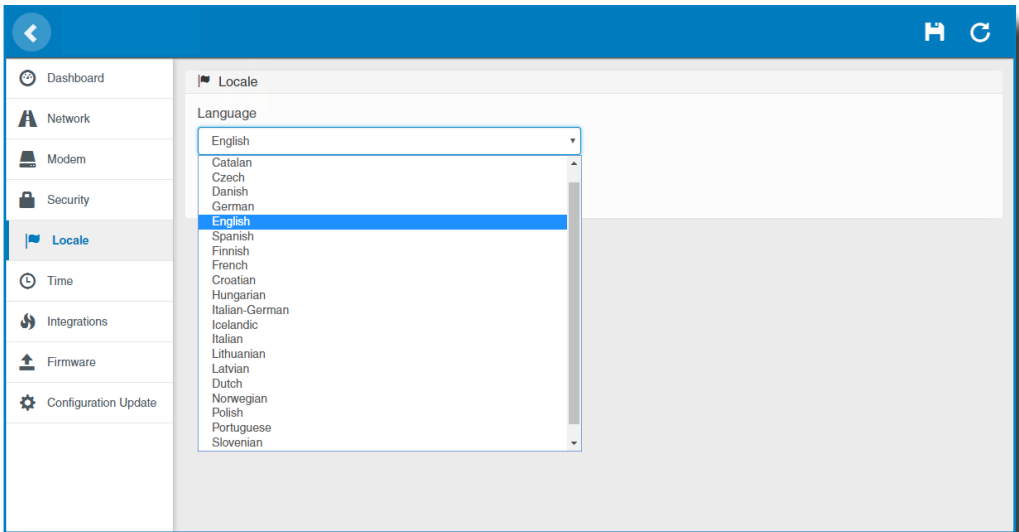
Parámetro	Descripción
Authentication	<b>ON:</b> Autenticación habilitada / <b>OFF:</b> Autenticación deshabilitada.
User Name	Autenticación de nombre de usuario y contraseña para la página web de configuración.
Password	
Repeat password	



**No olvide las credenciales. No es posible restablecer los parámetros del Punto de Recarga a su configuración predeterminada de fábrica.**

## **Locale**

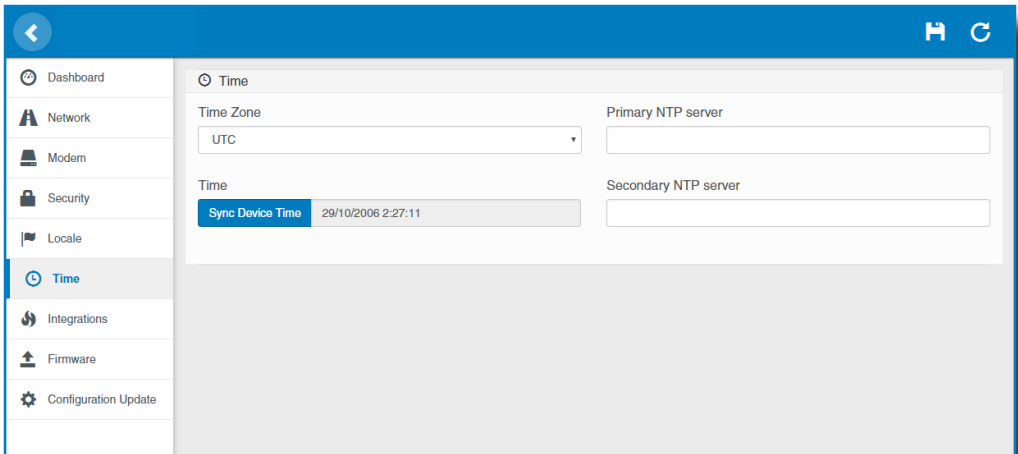
Esta sección le permite cambiar el idioma del Punto de Carga de entre distintas opciones.



Consulte con su proveedor acerca de la disponibilidad de idiomas.

# F Time

Esta sección permite configurar la hora y la zona horaria del Punto de Carga.

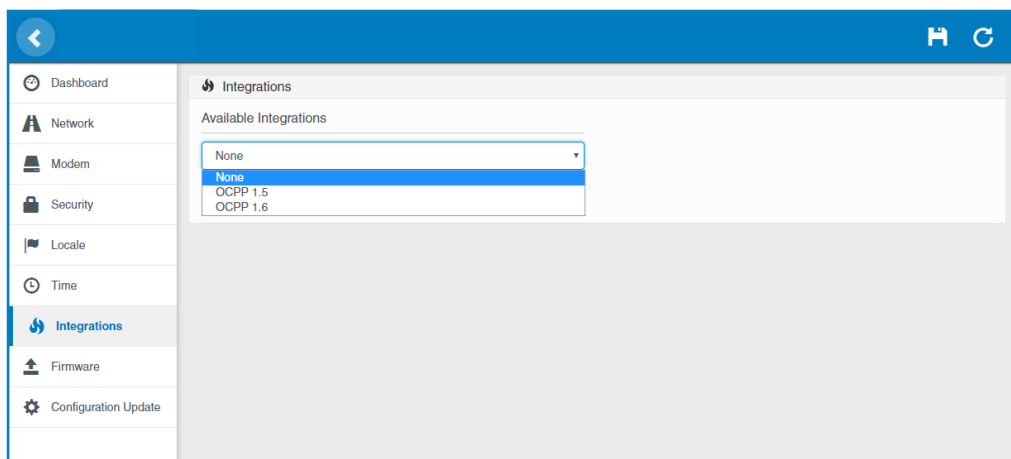


Parámetro	Descripción
Time Zone	Selección de la zona horaria del Punto de Recarga según la ubicación del mismo.
Time	Hora y fecha actuales del Punto de Recarga.
Primary NTP Server	Sincronización automática de la hora con Internet.
Secondary NTP Server	

# Integrations

Este apartado permite habilitar y deshabilitar el servicio OCPP del Punto de Carga.

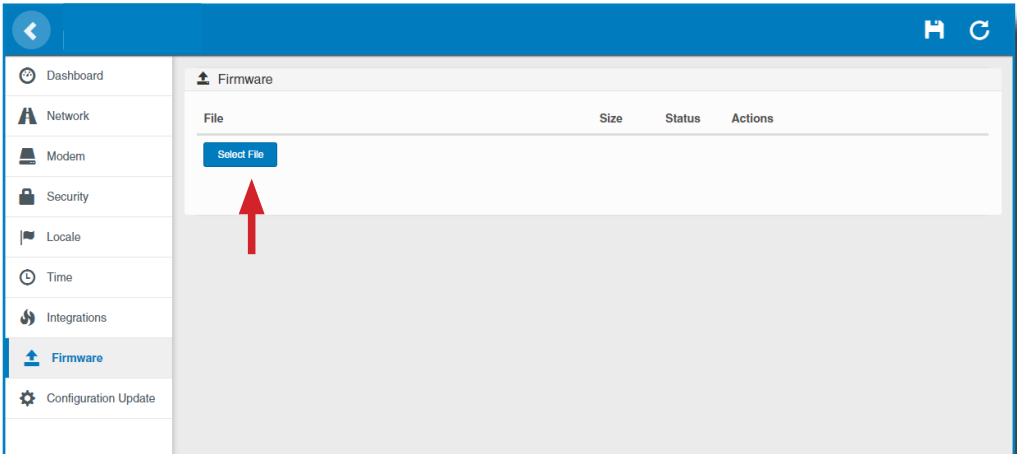
Ambos, OCPP 1.5 y OCPP 1.6, están disponibles en la última versión de firmware.



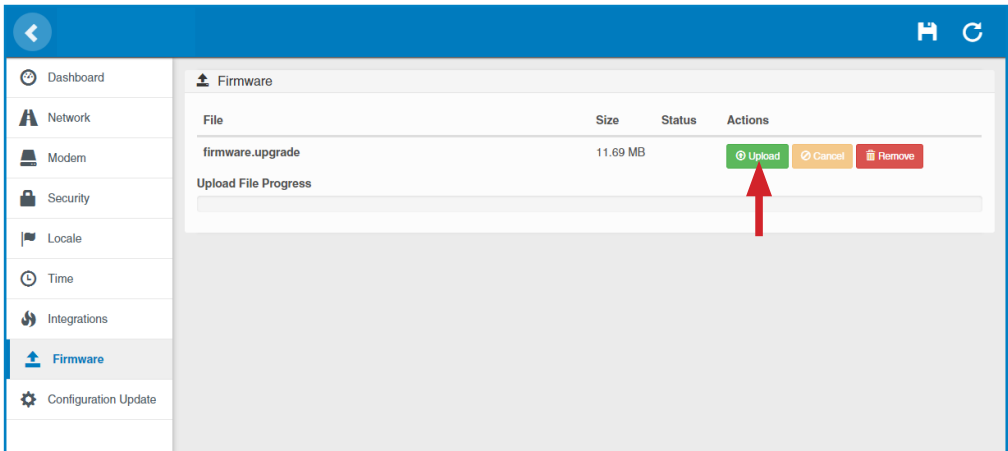
Para más información acerca de los parámetros y ajustes, por favor, véase los capítulos '**OCPP 1.5**' o '**OCPP 1.6**' en este manual.

# Firmware

El firmware del Punto de Carga puede actualizarse remotamente pulsando el botón 'Select File'



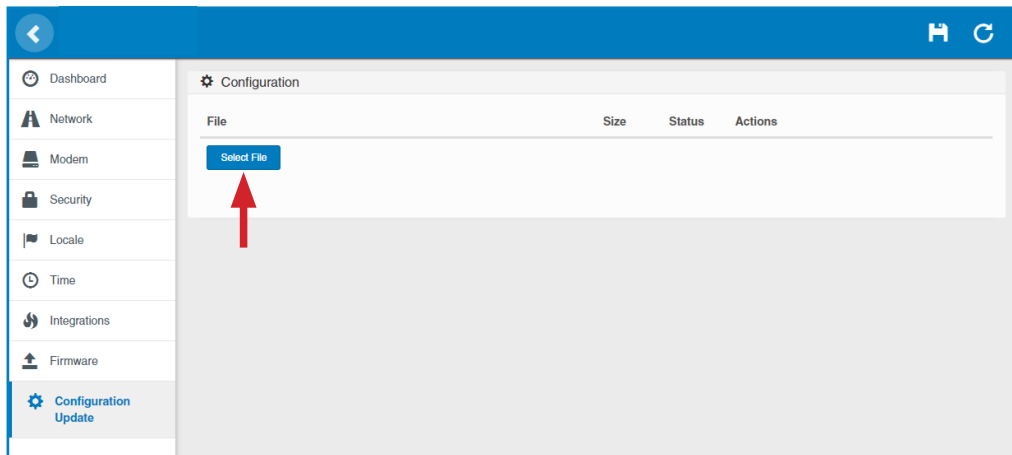
Se abrirá una ventana para seleccionar el fichero, a continuación pulse 'upload'.



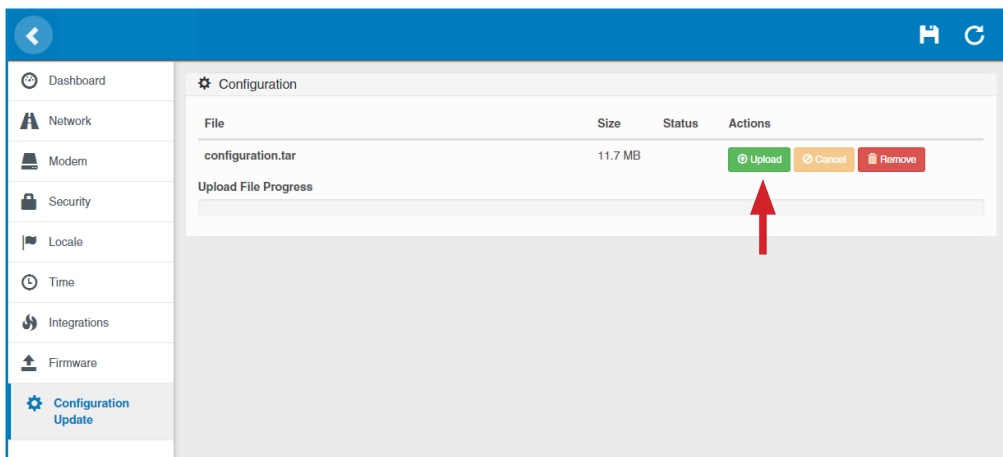
Para obtener la última versión de firmware, por favor, póngase en contacto con el departamento de postventa de Circontrol. Para más información, véase el capítulo '**¿Necesitas ayuda?**' .

# I Actualización de la Configuración

La configuración del Punto de Carga puede actualizarse remotamente pulsando el botón «**Select file**». El restablecimiento de los valores de fábrica del Punto de Carga está reservado EXCLUSIVAMENTE al personal de servicio.



Se abrirá una ventana para seleccionar el fichero, a continuación pulse «**upload**».



Para obtener el fichero de configuración apropiado, por favor, póngase en contacto con el departamento de postventa de Circontrol. Para más información, véase el capítulo de "¿Necesitas Ayuda?".





# 6

## A Introducción

La finalidad del Open Charge Point Protocol (OCPP) es ofrecer una solución uniforme para la comunicación entre el Punto de Carga y un sistema central. Con este protocolo abierto es posible conectar cualquier sistema central con cualquier Punto de Carga, independientemente del suministrador.

Siga los siguientes pasos para configurar OCPP 1.5 en los puntos de recarga de **CIRCONTROL**.

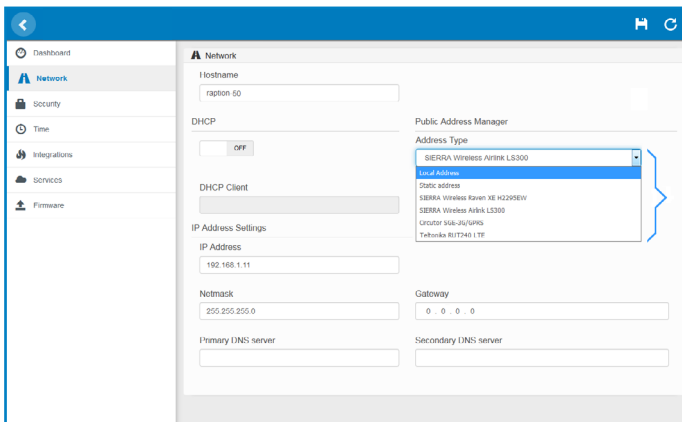
# OCPP 1.5

## B Antes de empezar

Compruebe los siguientes pasos para asegurarse del correcto

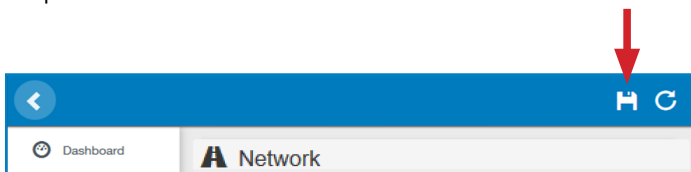
Vaya a la pestaña **Setup Webpage** > «**Network**»

El gestor de direcciones públicas establece de donde debe obtener el Punto de Carga la dirección IP pública, para posteriormente enviarla al backend. Pueden seleccionarse diferentes valores en el apartado «**Address Type**»:



Seleccione la opción elegida en «**Address Type**» según su topología de red.

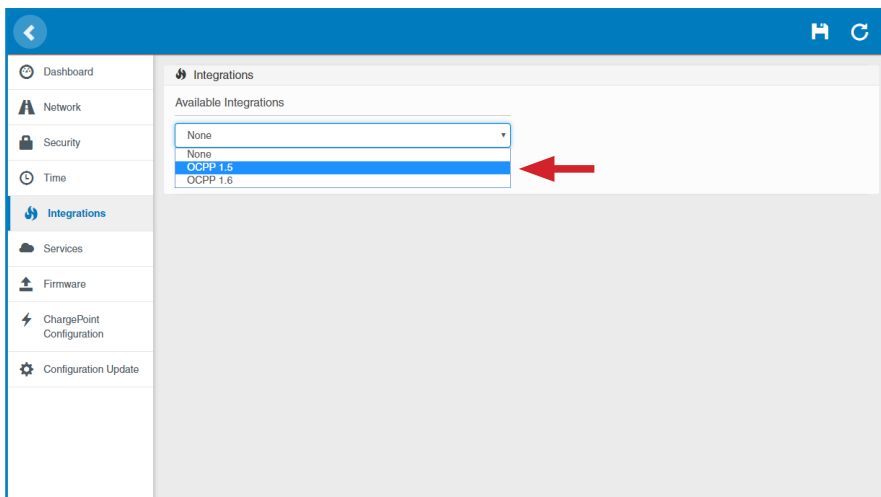
Después, no olvide guardar los cambios mediante el botón «**Save**» en la barra superior derecha:



Vaya a la pestaña **Setup Webpage** > «**Integrations**»

El Punto de Carga soporta diferentes versiones de OCPP, pero solo puede estar activada una.

Vuelva a la página de configuración y pulse sobre la pestaña «**Integrations**», seleccione la opción elegida en «**Available integrations**» según su directrices backend, como se indica en la



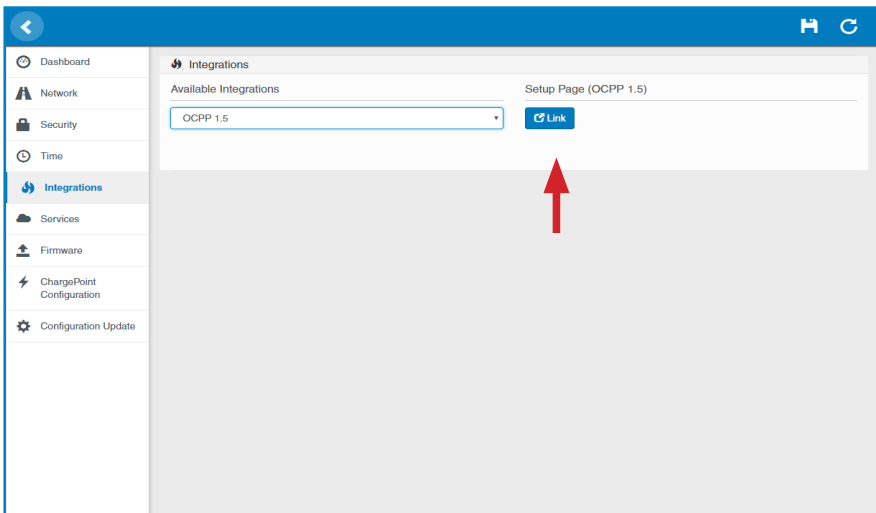
**NOTA:** El Punto de Carga trabaja como unidad autónoma, si se ha seleccionado la opción «**none**». Todas las tarjetas de identificación están autorizadas para iniciar/detener una nueva transacción de recarga, y no se envían peticiones al backend.

# Configuración

Vaya a la pestaña **Setup Webpage** > «**Integrations**»

Una vez seleccionada la opción OCPP 1.5, aparece un vínculo de acceso a la configuración OCPP.

Por favor, pulse sobre el botón del vínculo, como se indica en la imagen:



Se abre una nueva página web mostrando los ajustes OCPP. También se puede acceder directamente introduciendo: `http://<IP>:8080/html/setup.html`.

Se requerirá identificación de usuario:

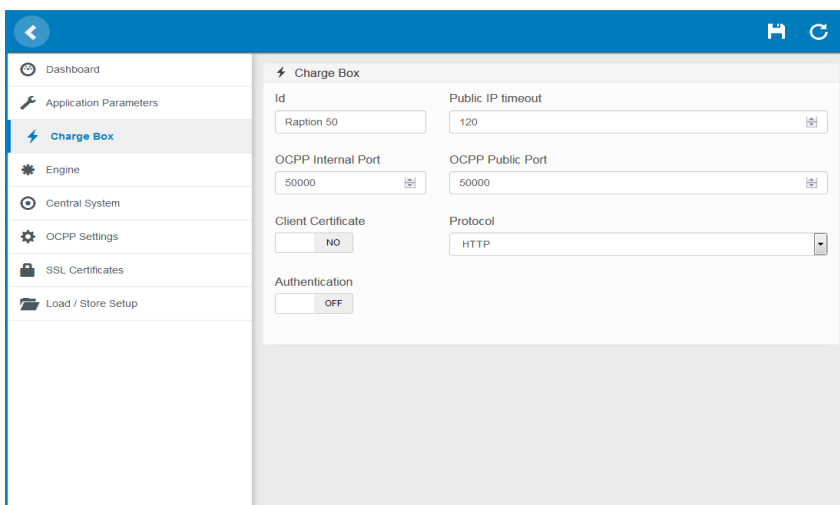
Usuario: admin

Contraseña: 1234

La primera vez que se ejecute la integración seleccionada en el Punto de Carga, comienza en modo de configuración y todos los campos están vacíos.

En la página web OCPP, vaya a la pestaña «**Charge Box**»

Compruebe «Charge Box Identity» y los puertos de entrada en base a las directrices backend. Por favor, contacte con el sistema central para obtener los parámetros de configuración:

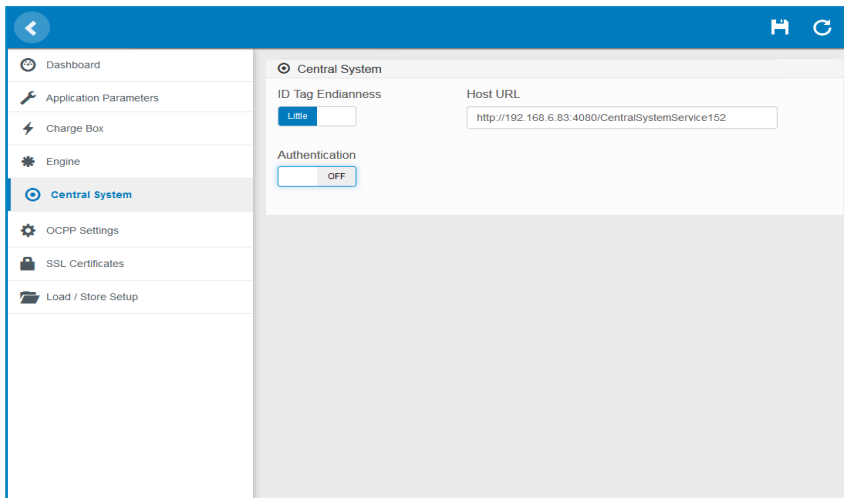


Parámetro	Descripción
ID	Identificador del Punto de Recarga.
Public IP timeout	Tiempo de espera máximo para obtener la dirección IP pública del modem 3G.
OCPP Internal port	Puerto de entrada para peticiones remotas (internas).
OCPP Public port	Puerto de entrada para peticiones remotas (públicas).
Client Certificate	Proporcionado por el sistema central.
Protocol	Si se ha seleccionado HTTPS, asegúrese de disponer de un certificado CS Server CA.
Authentication	Establezca una autenticación, si fuera necesario.

Vaya a la pestaña «**Central system**»

Permite al Punto de Carga conocer, donde está alojada la central para notificar todas las peticiones.

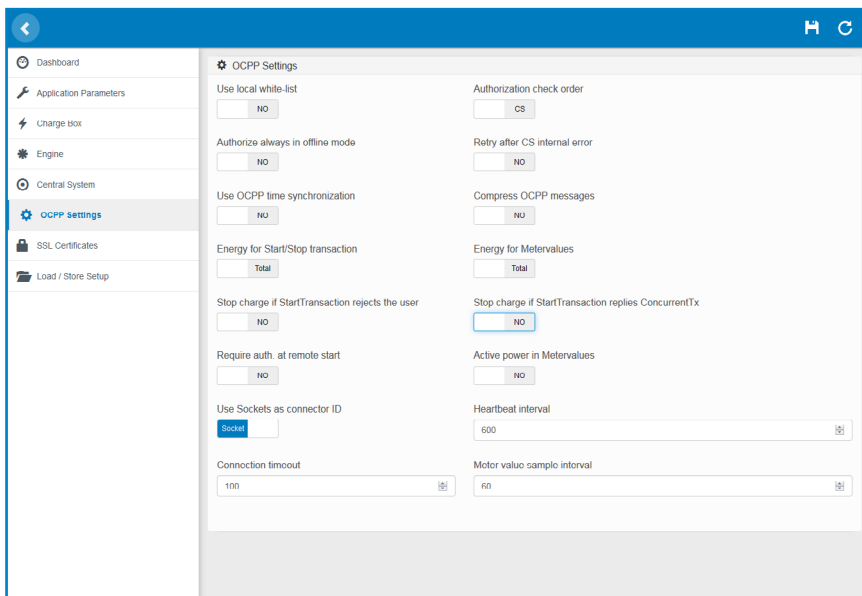
Compruebe «Central System URL» en base a las directrices backend, por favor, contacte con el sistema central para obtener los parámetros de




Parámetro	Descripción
ID Tag Endianness	Tipo de almacenamiento para los datos de sistema.
Host URL	Dirección URL del sistema central.
Authentication	Puede establecerse una autenticación para evitar modificaciones en esta página.

Vaya a la pestaña «OCPP Settings»

Compruebe «OCPP Settings» y los puertos de entrada en base a las direcciones backend. Por favor, contacte con el sistema central para obtener los parámetros de configuración:





**Antes de realizar cualquier modificación, lea la siguiente tabla y ajuste cada opción según su proveedor backend.**

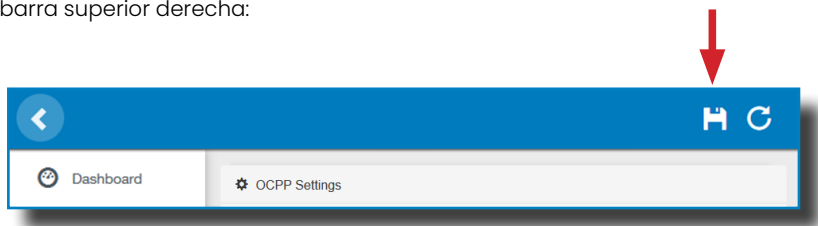


Parámetro	Descripción
Use local white-list	<p><b>YES:</b> Lista local de usuarios autorizados -&gt; habilitada</p> <p><b>NO:</b> Lista local de usuarios autorizados -&gt; deshabilitada</p>
Authorization check order	<p><b>LOCAL:</b> La ID de autorización se encuentra en primera posición en la lista de autorizados local. Si el usuario no existe en la lista local, se solicita obtener autorización al backend en la segunda posición.</p> <p><b>CS:</b> Siempre se solicita la ID de autorización al backend.</p> <p><b>NOTA:</b> Este ajuste solo aplica cuando el Punto de Recarga se encuentra en línea, de lo contrario, la autorización sera solo local.</p>
Authorize always in offline mode	<p><b>YES:</b> Si el usuario no está presente en la lista de autorizados local y el Punto de Carga no puede preguntar al backend, el usuario tiene permiso para iniciar una nueva transacción de recarga.</p> <p><b>NO:</b> Si el usuario no está presente en la lista de autorizados local y el Punto de Carga no puede preguntar al backend, el usuario no tiene permiso para iniciar una nueva transacción de recarga.</p>
Retry after CS internal error	<p><b>YES:</b> Habilidadado: Si StatusNotification, StartNotification o StopNotification no son recibidos correctamente en el backend, el Punto de Carga intenta enviar estas peticiones de nuevo, hasta que se reciban correctamente.</p> <p><b>NO:</b> Deshabilitado.</p> <p><b>NOTA:</b> Si el usuario no está presente en la lista de autorizados local y el Punto de Recarga no puede preguntar al backend, el usuario no tiene permiso para iniciar una nueva transacción de recarga.</p>

Parámetro	Descripción
Use OCPP time synchronization	<p><b>YES:</b> Sincronización de fecha y hora -&gt; habilitada.</p> <p><b>NO:</b> Sincronización de fecha y hora -&gt; deshabilitada.</p> <p><b>*NOTA:</b> La fecha y hora se envía por el backend en cada Heartbeat.</p>
Compress OCPP messages	<p><b>YES:</b> Comprimir mensajes entre el Punto de Carga y backend -&gt; habilitado.</p> <p><b>NO:</b> Comprimir mensajes entre el Punto de Carga y backend -&gt; deshabilitado.</p> <p><b>*NOTA:</b> Antes de habilitar esta función, consulte con el administrador de su backend, por si el sistema central soporta esta función.</p>
Energy for Start/Stop transaction	<p><b>PARTIAL:</b> Valor de la energía consumida por el vehículo entre inicio y final.</p> <p><b>TOTAL:</b> Valor de la energía acumulada total registrada por el contador entre inicio y final.</p>
Energy for MeterValues	<p><b>PARTIAL:</b> Se envía en consumo de energía parcial durante la recarga del vehículo.</p> <p><b>TOTAL:</b> Se envía el valor de la energía total acumulada registrada por el contador.</p>
Stop charge if StartTransaction rejects the user	<p><b>YES:</b> Se detiene la transacción de recarga en curso al recibir una respuesta de backend (StartTransaction.conf), si el usuario está bloqueado, expirado o invalidado.</p> <p><b>NO:</b> No se detiene la transacción de recarga, incluso cuando el backend rechaza al usuario. (StartTransaction.conf)</p> <p><b>*NOTA:</b> Ajuste esta opción según su sistema de backend.</p>

Parámetro	Descripción
Stop charge if StartTransaction replies ConcurrentTx	<p><b>YES:</b> Se detiene la transacción de recarga en curso al recibir una respuesta de backend (StartTransaction.conf), si el usuario ya está involucrado en otra transacción.</p> <p><b>NO:</b> No se detiene la transacción de recarga, incluso cuando el backend rechaza al usuario. (StartTransaction.conf)</p> <p><b>*NOTA:</b> Ajuste esta opción según su sistema de backend.</p>
Require auth. At remote Start	<p><b>YES:</b> El Punto de Carga envía una petición de autorización antes de iniciar una nueva petición de transacción de recarga remota.</p> <p><b>NO:</b> El Punto de Carga inicia una nueva transacción de recarga remota sin petición de autorización.</p>
Active Power in MeterValues	<p><b>YES:</b> Se envía la potencia (Power.Active.Import) y la energía (Energy.Active.Import.Register) consumida por el vehículo dentro de las peticiones de los valores de contador.</p> <p><b>NO:</b> Solo se envía la energía consumida dentro de la petición de valores de contador.</p>
Heartbeat interval	Intervalo Heartbeat (en segundos) para el sistema backend.
Connection timeout	Límite de tiempo (en segundos) antes de conectar con el sistema central.
Meter value sample interval	Intervalo de envío del juego de valores del contador durante la transacción de recarga. <p><b>*NOTA:</b> Si se ajusta a 0 segundos, se deshabilitan los valores de contador.</p>

Después, no olvide guardar los cambios mediante el botón **«Save»** en la barra superior derecha:



Por favor, espere, hasta que la nueva configuración se ha aplicado al Punto de Carga. Aparece un mensaje informando sobre el progreso:



## Comprobación

Una vez aplicados los nuevos ajustes, por favor, vaya a la siguiente URL del Punto de Carga, para comprobar la conexión correcta de la integración seleccionada:

`http://<IP>/services/cpi/log?app=ocpp1.5`

Fijese especialmente en los siguientes mensajes:

```

→ Jan 10 14:55:49 raption user.debug ocpp1.5: Registering CB after boot
Jan 10 14:55:49 raption user.info ocpp1.5: Setting heartbeat interval to 300 s
Jan 10 14:55:49 raption user.info ocpp1.5: Heart-beat interval changed to 300
Jan 10 14:56:09 raption user.debug ocpp1.5: Synchro date: Done
→ Jan 10 14:56:09 raption user.info ocpp1.5: OCPP time synchronization
Jan 10 14:56:09 raption user.info ocpp1.5: CB boot notification: success

```

Si aparece **«CB boot notification: success»**, entonces el Punto de Carga está correctamente conectado con el backend.

De lo contrario, si aparece el mensaje **«Registering CB in the CS: failed»**, entonces compruebe los siguientes puntos:

- URL backend. es sensible al uso de mayúsculas y minúsculas. Compruebe que la URL sea correcta.
- Identificador de Punto de Carga. Sensible al uso de mayúsculas y minúsculas. Compruebe, si el nombre se ha introducido de la manera que el backend espera recibirlo.
- Conectividad. Compruebe, si el módem está encendido y conectado a la pantalla HMI. Consulte al proveedor backend, si se han recibido peticiones del Punto de Carga (BootNotification, StatusNotification o HeartBeat) después de la actualización.



## **A** Introducción

La finalidad del Open Charge Point Protocol (OCPP) es ofrecer una solución uniforme para la comunicación entre el Punto de Carga y un sistema central. Con este protocolo abierto es posible conectar cualquier sistema central con cualquier Punto de Carga, independientemente del suministrador.

Siga los siguientes pasos para configurar OCPP 1.6 en los puntos de recarga de **CIRCONTROL**.

# OCPP 1.6

## **B** Antes de empezar

Compruebe los siguientes pasos para asegurarse del correcto funcionamiento de OCPP 1.6

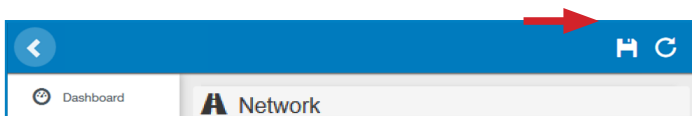
Vaya a la pestaña **Setup Webpage** > **«Network»**

El gestor de direcciones públicas establece de donde debe obtener el Punto de Carga la dirección IP pública, para posteriormente enviarla al backend. Pueden seleccionarse diferentes valores en el apartado **«Address Type»**:

The screenshot displays the 'Network' configuration page. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Network (selected), Security, Time, Integrations, Services, Firmware, ChargePoint Configuration, and Configuration Update. The main content area is titled 'Network' and contains the following sections:

- Hostname:** A text input field containing 'raption-4500adeb'.
- DHCP:** A toggle switch set to 'OFF'.
- DHCP Client:** A text input field.
- Public Address Manager:** A section containing an 'Address Type' dropdown menu. The dropdown is open, showing a list of options: 'Teltonika RUT240 LTE' (selected), 'Local Address', 'Static address', 'SIERRA Wireless Raven XE H2295EW', 'SIERRA Wireless Airlink LS300', 'Circutor SGE-3G/GPRS', and 'Teltonika RUT240 LTE'.
- IP Address Settings:** A section containing several input fields:
  - IP Address:** 192.168.110.45
  - Netmask:** 255.255.255.0
  - Gateway:** 192.168.110.254
  - Primary DNS server:** 192.168.0.9
  - Secondary DNS server:** (empty)

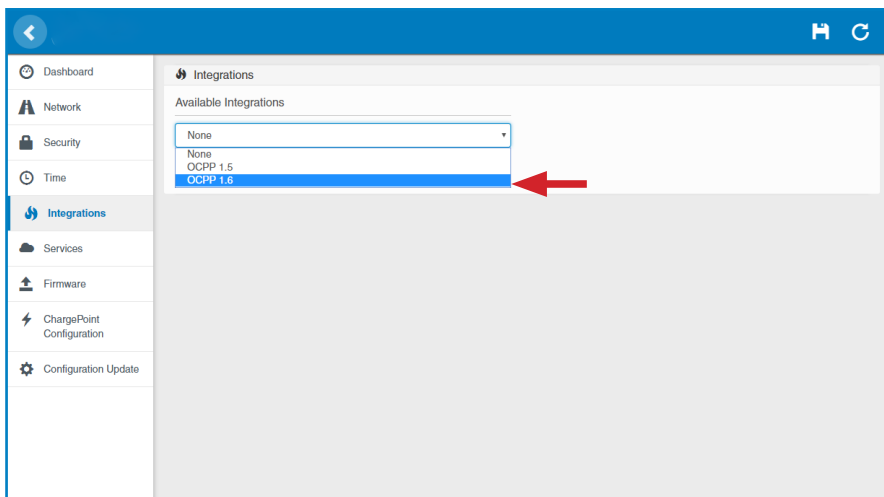
Seleccione la opción elegida en **«Address Type»** según su topología de red. Después, no olvide guardar los cambios mediante el botón **«Save»** en la barra superior derecha:



Vaya a la pestaña **Setup Webpage > «Integrations»**.

El Punto de Carga soporta diferentes versiones de OCPP, pero solo puede estar activada una.

Vuelva a la página de configuración y pulse sobre la pestaña **«Integrations»**, seleccione la opción elegida en **«Available integrations»** según su directrices backend, como se indica en la imagen:



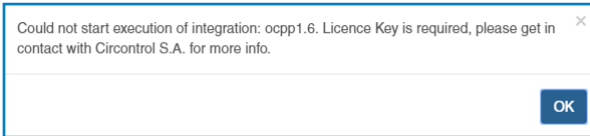
**NOTA:** si se ha seleccionado la opción **«none»**, el Punto de Carga trabaja como unidad autónoma. Todas las tarjetas de identificación están autorizadas para iniciar/detener una nueva transacción de recarga, y no se envían peticiones al backend.


 **Se requiere licencia, consulte el siguiente capítulo para más información acerca de la activación.**



# Activación de la licencia

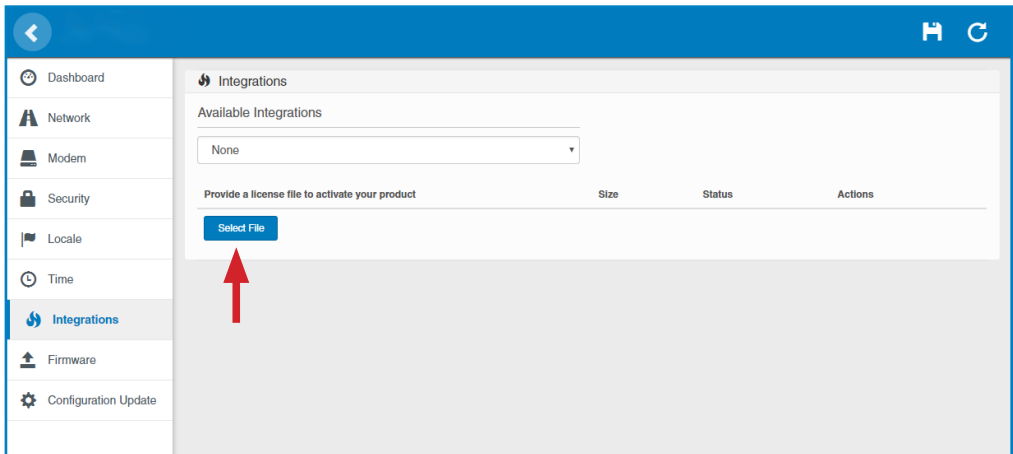
Si el Punto de Carga no tiene ninguna licencia asociada, aparece el siguiente mensaje:



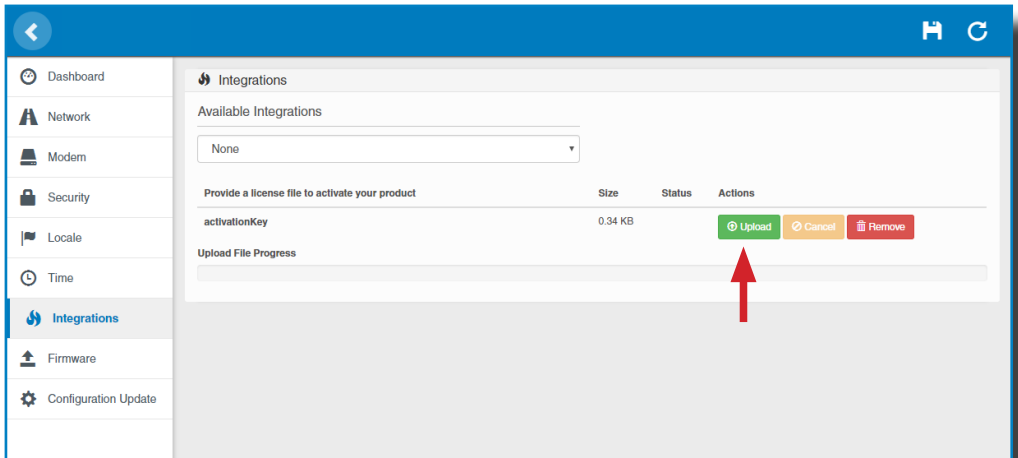


Para obtener el fichero de licencia, por favor, póngase en contacto con el departamento de postventa de Circontrol. Para más información, véase el capítulo **‘¿Necesitas ayuda?’**.

La licencia puede aplicarse pulsando el botón **«Select file»**.



Se abrirá una ventana para seleccionar el fichero, a continuación pulse **«upload»**.

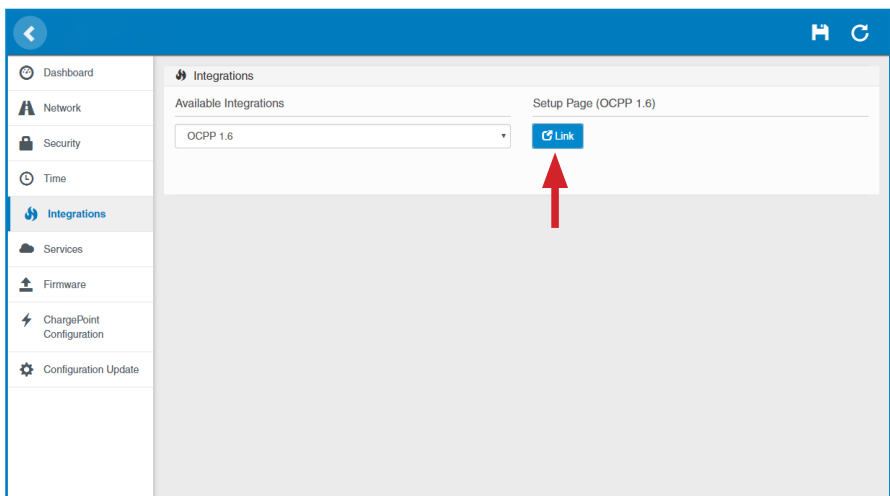


## Configuración

Vaya a la pestaña **Setup Webpage** > «**Integrations**».

Una vez seleccionada la opción OCPP 1.6, aparece un vínculo de acceso a la configuración OCPP.

Por favor, pulse sobre el botón del vínculo, como se indica en la imagen:



Se abre una nueva página web mostrando los ajustes OCPP. También se puede acceder directamente introduciendo: `http://<IP>:8080/html/setup.html`.

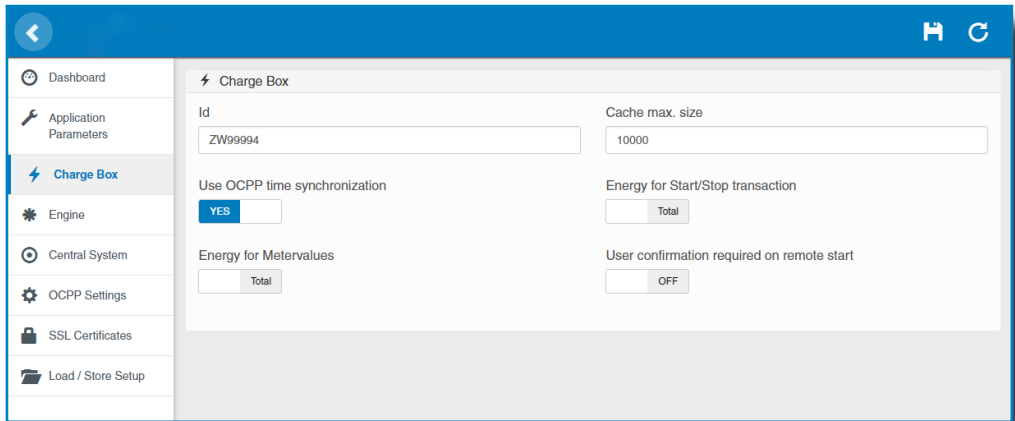
Se requerirá identificación de usuario:

Usuario: admin  
Contraseña: 1234

La primera vez que se ejecute la integración seleccionada en el Punto de Carga, comienza en modo de configuración y todos los campos están vacíos.

En la página web OCPP, vaya a la pestaña «**Charge Box**»

Compruebe «Charge Box Identity» y los puertos de entrada en base a las directrices backend. Por favor, contacte con el sistema central para obtener los parámetros de configuración:

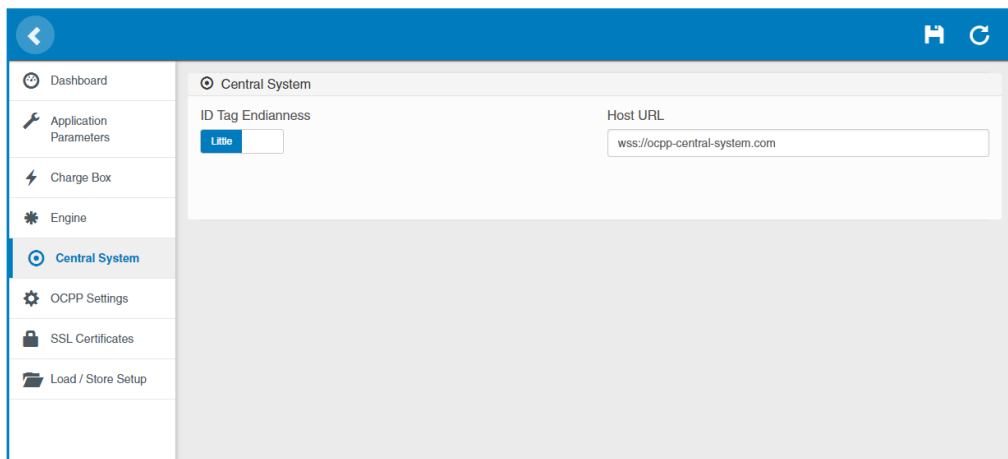


Parámetro	Descripción
ID	Identificador del Punto de Recarga.
Cache max. size	<p>Tamaño máximo de la caché de autorización, que de forma autónoma mantiene un registro de los identificadores presentados anteriormente que han sido autorizados correctamente por el sistema central.</p> <p>Puede consultarse accediendo a la siguiente URL:  <a href="http://&lt;IP&gt;:8080/services/cmd/dump_cache.xml">http://&lt;IP&gt;:8080/services/cmd/dump_cache.xml</a></p>
Use OCPP time synchronization	<p><b>YES:</b> Sincronización de fecha y hora -&gt; habilitada.</p> <p><b>NO:</b> Sincronización de fecha y hora -&gt; deshabilitada.</p> <p><b>*NOTA:</b> La fecha y hora es enviada por el backend en cada Heartbeat.</p>
Energy for Start/ Stop transaction	<p><b>PARTIAL:</b> Valor de la energía consumida por el vehículo entre inicio y final.</p> <p><b>TOTAL:</b> Valor de la energía acumulada total registrada por el contador entre inicio y final.</p>
Energy for MeterValues	<p><b>PARTIAL:</b> Se envía el consumo de energía parcial durante la recarga del vehículo.</p> <p><b>TOTAL:</b> Se envía el valor de la energía total acumulada registrada por el contador.</p>
User confirmation required on remote start	<p><b>ON:</b> Se requiere confirmación del usuario para proceder con un inicio remoto (p. ej. tocar la pantalla).</p> <p><b>OFF:</b> NO se requiere la confirmación del usuario para proceder a un inicio remoto.</p>

Vaya a la pestaña **«Central system»**

Permite al Punto de Carga conocer donde está alojada la central para notificar todas las peticiones.

Compruebe «Central System URL» en base a las directrices backend, por favor, contacte con el sistema central para obtener los parámetros de



Parámetro	Descripción
ID Tag Endianness	Tipo de almacenamiento para los datos del sistema.
Host URL	Dirección URL del sistema central.

Vaya a la pestaña «**OCPP Settings**».

Compruebe «OCPP Settings» y los puertos de entrada en base a las directrices backend. Por favor, contacte con el sistema central para obtener los parámetros de configuración:

The screenshot shows the OCPP Settings configuration page. On the left is a navigation menu with items: Dashboard, Application Parameters, Charge Box, Engine, Central System, **OCPP Settings** (selected), SSL Certificates, and Load / Store Setup. The main content area is divided into three sections:

- Core Profile:**
  - Authorization cache enabled:  YES
  - Local pre-authorize:  NO
  - Local authorize off-line:  YES
  - Stop transaction when EV unplugged:  YES
  - Supported profiles: Core,FirmwareManagement,LocalAuthListManagement,RemoteTriggr
  - Heartbeat interval: 900
  - Metervalue (select one or more):
    - Current.Import
    - Energy.Active.Import.Register
    - Energy.Reactive.Import.Register
    - Frequency
    - Power.Active.Import
    - Power.Factor
    - Power.Reactive.Import
  - Transaction message retry interval: 60
  - Authorize remote Tx requests:  NO
  - Allow offline Tx for unknown Id:  NO
  - Stop transaction on invalid Id:  YES
  - Unlock CP side when EV unplugged:  YES
  - Maximum number of configuration Keys: 20
  - WebSocket ping interval: 30
  - Transaction message attempts: 1
  - Metervalue sample interval: 15
  - Charging cable connection timeout: 65
- Local Authorization List Management Profile:**
  - Local authList enabled:  YES
  - Send local list max. length: 5000
  - Local auth list max. length: 100000
- Reservation Profile:**
  - Reserve connector zero supported:  YES

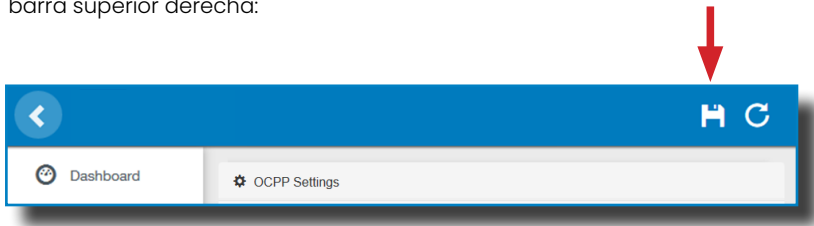
Parámetro	Descripción
Authorization cache enabled	<p><b>YES:</b> Se mantiene una lista local de todos los identificadores presentados que han sido autorizados correctamente por el sistema central.</p> <p><b>NO:</b> Se requiere la autorización de los identificadores presentados directamente al sistema central.</p>
Authorize remote Tx requests	<p><b>YES:</b> El Punto de Carga solicita autorización, cuando el sistema central envía un inicio remoto.</p> <p><b>NO:</b> El Punto de Carga inicia la transacción de recarga, cuando el sistema central envía un inicio remoto.</p>
Local pre-authorize	<p><b>YES:</b> El Punto de Carga busca identificadores autorizados localmente sin esperar a la autorización por el sistema central.</p> <p><b>NO:</b> El punto central solicita autorización por los identificadores presentados al sistema central.</p>
Allow offline Tx for unknown Id	<p><b>YES:</b> Durante periodos fuera de línea se permite a los identificadores desconocidos iniciar la recarga.</p> <p><b>NO:</b> Durante periodos fuera de línea NO se permite a los identificadores desconocidos iniciar la recarga.</p>
Local authorize off-line	<p><b>YES:</b> Durante periodos fuera de línea se permite a los identificadores autorizados localmente iniciar la recarga.</p> <p><b>NO:</b> Durante periodos fuera de línea NO se permite a los identificadores autorizados localmente iniciar la recarga.</p>
Stop transaction on invalid Id	<p><b>YES:</b> Se detiene la transacción de recarga en curso al recibir una respuesta del sistema central, si el usuario está bloqueado, expirado o invalidado.</p> <p><b>NO:</b> La transacción de recarga no se detiene, incluso cuando el backend rechaza al usuario.</p>



Parámetro	Descripción
Stop transaction when EV unplugged	<p><b>YES:</b> La transacción de recarga se detiene, cuando se desconecta el cable del VE.</p> <p><b>NO:</b> La transacción de recarga no se detiene, cuando se desconecta el cable del VE; además, si se vuelve a conectar, la transferencia de energía se vuelve a permitir. El usuario debe presentar el identificador para detener la transacción de recarga.</p>
Unlock CP side when EV unplugged	<p><b>YES:</b> El Punto de Carga desbloquea el conector, cuando se desconecta el cable del VE.</p> <p><b>NO:</b> El Punto de Carga mantiene el conector bloqueado, cuando se desconecta el cable del VE, se requiere al usuario de presentar el identificador para desbloquear el conector.</p>
Supported profiles	<p>Lista de perfiles soportados en el Punto de Carga.</p> <p><b>*NOTA:</b> Este campo es de carácter informativo, no se puede modificar..</p>
Maximum number of configuration Keys	<p>Número máximo de claves de configuración que se pueden solicitar al sistema central.</p> <p><b>*NOTA:</b> Este campo es solo de carácter informativo, no se puede modificar.</p>
Heartbeat interval	<p>Número de segundos entre Heartbeats.</p> <p><b>*NOTA:</b> Si se ajusta este valor a 0 segundos, se deshabilita el Heartbeat.</p>
WebSocket ping interval	<p>Número de segundos entre pings.</p> <p><b>*NOTA:</b> Si se ajusta este valor a 0, se deshabilita el WebSocket Ping/Pong</p>
Metervalue (select one or more)	<p>Lista de valores soportadas para MeterValue.</p> <p><b>*NOTA:</b> Mantenga la tecla «Ctrl» pulsada para seleccionar más de un contador.</p>
Transaction message attempts	<p>Indica cuantas veces un Punto de Carga debe enviar una petición al sistema central.</p>

Parámetro	Descripción
Metervalue sample interval	<p>Número de segundos entre MeterValue durante una transacción de recarga en curso.</p> <p><b>*NOTA:</b> Si se ajusta este valor a 0 segundos, se deshabilita MeterValue.</p>
Transaction message retry interval	<p>Número de segundos entre intentos de mensajes de transacción.</p> <p><b>*NOTA:</b> Si se ajusta este valor a 0 segundos, se deshabilitan los intentos.</p>
Charging cable connection timeout	<p>Número de segundos que el Punto de Carga debe esperar, para que el usuario enchufe/desenchufe el cable..</p> <p><b>*NOTA:</b> Este campo es solo de carácter informativo, no se puede modificar.</p>
Local authList enabled	<p><b>YES:</b> Lista de autorización local habilitada.</p> <p><b>NO:</b> Lista de autorización local deshabilitada.</p>
Local auth list max. length	<p>Tamaño máximo de la lista de autorización local, una lista de identificadores que puede ser sincronizada con el sistema central.</p> <p>Puede consultarse accediendo a la siguiente URL:  <a href="http://&lt;IP&gt;:8080/services/cmd/dump_localList.xml">http://&lt;IP&gt;:8080/services/cmd/dump_localList.xml</a></p> <p><b>*NOTA:</b> Este campo es solo de carácter informativo, no se puede modificar.</p>
Send local list max. length	<p>Número máximo de identificaciones que se pueden enviar en una petición del sistema central.</p> <p><b>*NOTA:</b> Este campo es de carácter informativo, no se puede modificar.</p>
Reserve connector zero supported	<p><b>Yes:</b> El Punto de Carga soporta reservas del conector 0. Esta reserva no se realiza sobre un conector específico, un conector sigue estando disponible para el idTag reservado.</p> <p><b>NO:</b> El Punto de Carga NO soporta reservas del conector 0.</p>

Después, no olvide guardar los cambios mediante el botón **«Save»** en la barra superior derecha:



## **E** Comprobación

Una vez aplicados los nuevos ajustes, por favor, vaya a la siguiente URL del Punto de Carga, para comprobar la conexión correcta de la integración seleccionada:

`http://<IP>/services/cpi/log?app=ocpp1.6`

Si aparece **«CB boot notification: success»**, entonces el Punto de Carga está correctamente conectado con el backend.

De lo contrario, si aparece el mensaje **«Registering CB in the CS: failed»**, compruebe los siguientes puntos:

- Backend URL. Es sensible al uso de mayúsculas y minúsculas. Compruebe que la URL sea correcta.
- Charge Point ID. Sensible al uso de mayúsculas y minúsculas. Compruebe, si el nombre se ha introducido de la manera que el backend espera recibirlo.
- Conectividad. Compruebe, si el modem está encendido y conectado a la pantalla HMI. Consulte al proveedor backend, si se han recibido peticiones del Punto de Carga (BootNotification, StatusNotification o HeartBeat) después de la actualización.

# 8

## Cliente SCADA

La dirección IP asignada anteriormente sirve para conectarse con el Punto de Carga para supervisar el estado en tiempo real.

La forma principal de conexión es utilizando el **software de cliente PowerStudio** (suministrado por **CIRCONTROL**) o puede descargarlo desde el área de descargas en la página Web de **CIRCONTROL**.

**NOTA:** Para ejecutar el software de cliente debe tener instalado Java en su ordenador, por favor, descárguese la última versión desde: [www.java.com](http://www.java.com)



**En conexiones remotas, donde se requiere la comunicación de datos con el Punto de Recarga vía 3G/4G para supervisar sus parámetros, debe tenerse en cuenta el ALTO consumo de datos.**

# Supervisión

The screenshot displays the 'CCL1Engine - PowerStudio Scada' interface. At the top, there is a menu bar with 'Options', 'Views', and 'General'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Previous', 'Next', 'Devices', 'Graph', 'Table', 'Events', 'Properties', and 'Print'. The main window title is 'CCL1Engine' and the time is '4/8/13 1:44:22 PM'.

The interface is divided into three main sections:

- Bollard state:** Shows 'Leakage', 'Tamper', and 'Tilt' all with green checkmarks. There are 'Reset' and 'OFF' buttons.
- PLUG A:**
  - Status: Available (green circle)
  - Car connected: (car icon)
  - Connector lock: (lock icon) with 'Lock' and 'Unlock' buttons.
  - Reserved: 0 with 'Reserve' and 'Release' buttons.
  - Charge: 'Remote start' button, 'Remote stop', and 'Paused' buttons.
  - Enable: 'Enable' and 'Disable' buttons.
  - Leakage: (green checkmark) with 'Reset' and 'OFF' buttons.
  - Charge relay: (toggle switch)
  - Active energy (kWh): 535,440
  - Partial active energy (kWh): 0,000
  - Charge request date, Charge begin date, Charge end date: (calendar icons)
  - Charge time: (clock icon)
  - Last charge stop: Stopped by user
- PLUG B:**
  - Status: Available (green circle)
  - Car connected: (car icon)
  - Connector lock: (lock icon) with 'Lock' and 'Unlock' buttons.
  - Reserved: 0 with 'Reserve' and 'Release' buttons.
  - Charge: 'Remote start' button, 'Remote stop', and 'Paused' buttons.
  - Enable: 'Enable' and 'Disable' buttons.
  - Leakage: (green checkmark) with 'Reset' and 'OFF' buttons.
  - Charge relay: (toggle switch)
  - Active energy (kWh): 45,440
  - Partial active energy (kWh): 0,000
  - Charge request date, Charge begin date, Charge end date: (calendar icons)
  - Charge time: (clock icon)
  - Last charge stop: Stopped by user

At the bottom left, a status bar shows 'Server OK (CCL1 - 192.168.0.25:80)'.

	ESPECIFICACIONES	
MECÁNICAS	<b>Balizas luminosas</b>	Indicador de colores RGB
	<b>Grado de la envolvente</b>	IP54 / IK10
	<b>Material de la envolvente</b>	Aluminio & ABS
	<b>Puerta de la envolvente</b>	Puerta frontal con llave
	<b>Peso neto</b>	55Kg
	<b>Dimensiones (W x H x D)</b>	450 x 1550 x 290 mm
ELÉCTRICAS	<b>Conexión</b>	1P+N+PE / 3P+N+PE
	<b>Voltage de entrada</b>	230VAC+/-10% / 400VAC+/-10%
	<b>Frecuencia</b>	50Hz / 60Hz
CONDICIONES AMBIENTALES	<b>Temperatura de operación</b>	-5°C to +45°C
	<b>Temperatura de operación Low Temperature Kit (opcional)</b>	-25°C to +45°C
	<b>Humedad de operación</b>	5% to 95% Sin condensación
PROTECCIONES	<b>Protecciones contra sobrecorriente</b>	Miniature Circuit Breaker (MCB) IEC 60898-1 (Curve C)
	<b>Protecciones contra corriente residual</b>	RCD Tipo A (30 mA) + 6 mA DC / Tipo B (opcional)
	<b>Protecciones contra sobretensión (opcional)</b>	Protección contra sobretensiones transitorias IEC 61643-II (Class II)

# Características Técnicas

DATOS GENERALES	
<b>Display</b>	LCD multi-idioma
<b>Lector RFID</b>	ISO/IEC 14443 A
<b>Lector RFID Legic (opcional)</b>	ISO/IEC 14443 A+B ISO/IEC 18092 ECMA-340 ISO/IEC 15693 Legic Prime
<b>Contador</b>	MID Class 1 - EN50470-1/3
<b>Ethernet</b>	10/100BaseTX (TCP-IP)
<b>Modem (opcional)</b>	Embedded modem 4G LTE/3G/GPRS
	Modem 4G LTE/WiFi Hotspot/3G/GPRS
<b>Protocolo de comunicación</b>	OCPP 1.5 / 1.6J (opcional)
<b>Modo de carga</b>	Modo 3

MODELO*	CONECTORES	CORRIENTE DE SALIDA	POTENCIA DE SALIDA
<b>S</b>	Tipo 2 Socket Tipo 2 Socket	32A 32A	7,4kW 7,4kW
<b>SS</b>	CEE 7/3 CEE 7/3	16A 16A	3,6kW 3,6kW
<b>S One</b>	Tipo 2 Socket	32A	7,4kW
<b>T</b>	Tipo 2 Socket Tipo 2 Socket	32A 32A	22kW 22kW
<b>TM</b>	Tipo 2 Socket CEE 7/3	32A 16A	22kW 3,6kW
<b>T One</b>	Tipo 2 Socket	32A	22kW
<b>TM4</b>	Tipo 2 Socket / CEE 7/3 Tipo 2 Socket / CEE 7/3	32A / 16A 32A / 16A	22kW / 3,6kW 22kW / 3,6kW
<b>C63</b>	Tipo 2 Cable	63A	43kW

(\*) Por favor, compruebe disponibilidad con su proveedor local.





# ¿Necesitas ayuda?

En caso de duda de funcionamiento o avería del equipo, póngase en contacto con el **Departamento de Post-Venta.**



[support@circontrol.com](mailto:support@circontrol.com)



[circontrol.com](http://circontrol.com)



(+34) 937 362 940



(+34) 937 362 941



**CIRCONTROL  
eVOLVE SMART SERIES  
MANUAL DE INSTALACIÓN**

Una guía comprensiva sobre  
cómo instalar y verificar su  
Punto de Recarga.

v2.4 - 4 Agosto 2023

**Escanear para descargar  
el Manual de Usuario.**

