

## PUNTO DE RECARGA CONEX ELECO GO

### PEF952021 MONOFÁSICO

Cargador de pared 7,4kW con cable tipo 2 blanco

### PEF952022 TRIFÁSICO

Cargador de pared 22kW con cable tipo 2 blanco



## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



La instalación del cargador debe de realizarse por un electricista autorizado y conforme al reglamento de baja tensión.



La instalación del cargador se debe realizar sin desconectando la tensión del cable de entrada. Hay que tener en cuenta la normativa de riesgos eléctricos.



Hay que verificar que tanto el cargador, como la manguera como el conector no presente defectos y estén en buen estado.



En caso de mal funcionamiento no intente su reparación. Debe contactar con el Servicio Técnico.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- Tensión nominal \_\_\_\_\_ 220-250Vac
- Frecuencia \_\_\_\_\_ 50-60 Hz
- Consumo de energía en espera \_\_\_\_\_ 5W

#### E40-W2274

- Tipo cargador \_\_\_\_\_ tipo 2 / monofásico
- Potencia \_\_\_\_\_ 7,4 Kw
- Corriente de carga \_\_\_\_\_ 32 A

#### E40-W2222

- Tipo cargador \_\_\_\_\_ tipo 2 / trifásico
- Potencia \_\_\_\_\_ 22 Kw
- Corriente de carga por fase \_\_\_\_\_ 32 A

### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

- Dimensiones \_\_\_\_\_ 300 x 210 x 90 mm
- Peso \_\_\_\_\_ 3 Kg
- Material \_\_\_\_\_ ABS blanco
- Grado de IP \_\_\_\_\_ IP-54
- Rango de temperatura \_\_\_\_\_ - 40°C / 85°C
- Humedad \_\_\_\_\_ 0 - 95 % sin condensación

### ESPECIFICACIONES ADICIONALES

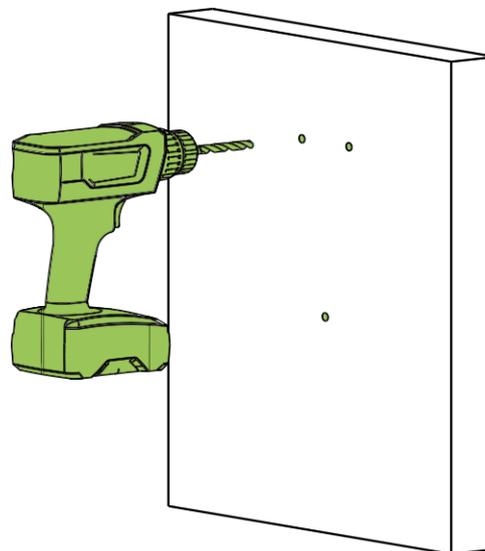
- Protocolo de comunicación \_\_\_\_\_ MODBUS RTU
- Actualización firmware \_\_\_\_\_ PEN DRIVE
- Indicador luminoso \_\_\_\_\_ LED RGB
- Ajuste de potencia \_\_\_\_\_ inteligente
- APP \_\_\_\_\_ sí
- Certificado \_\_\_\_\_ CE

## INSTALACIÓN

1

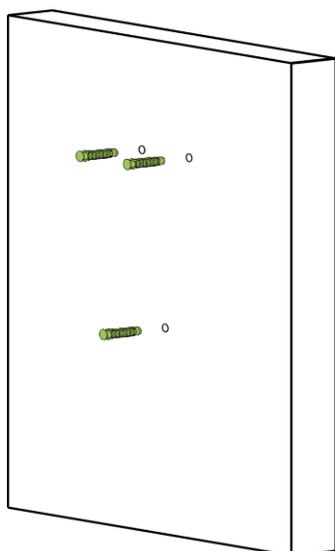
Realizar los 3 taladros de fijación utilizando la plantilla proporcionada con la ayuda de un nivel.

La broca ha de ser de 8mm.



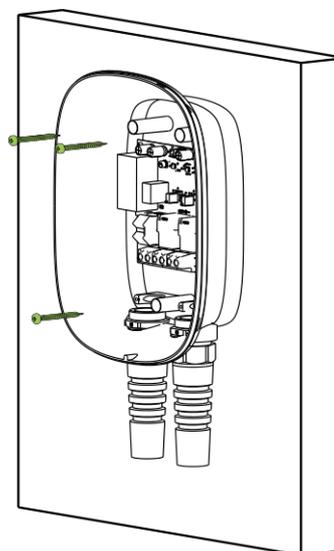
2

Introducir los tacos proporcionados con ayuda de un martillo en los taladros realizados.



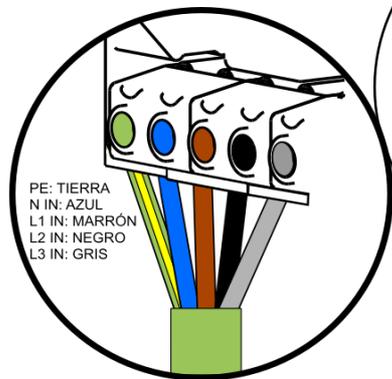
3

Fijar el cargador a la pared utilizando los tornillos suministrados con ayuda de un destornillador.

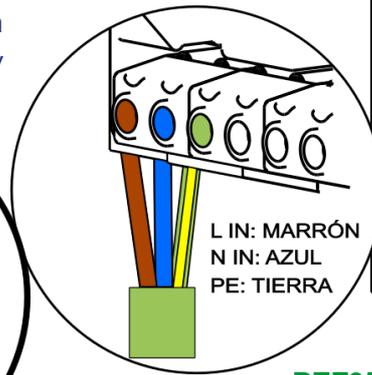


4

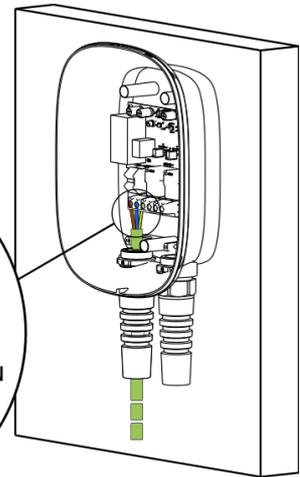
Introducir la manguera de alimentación a través del prensa estopa de entrada y realizar las conexiones.



**PEF952021 (Trifásico)**

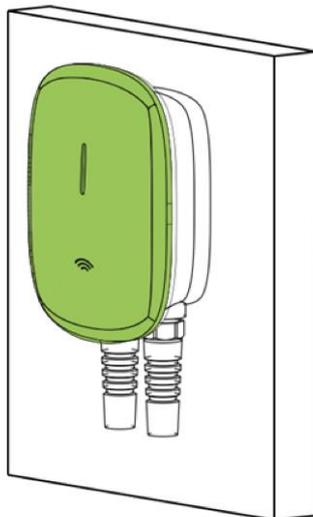


**PEF952021 (Monofásico)**



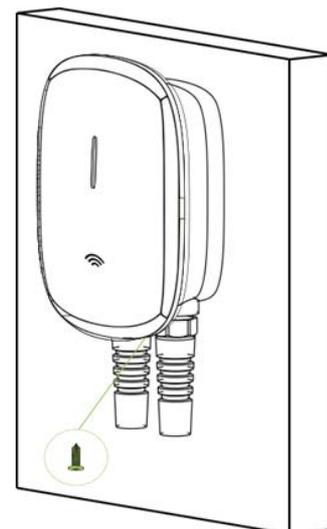
5

Cerrar la tapa insertando de arriba a abajo y presionando hasta que las pestañas encajen perfectamente.



6

Cerrar la carcasa del cargador utilizando el tornillo suministrado con la ayuda de un destornillador.



## INSTRUCCIONES DE USO

### DESBLOQUEAR EL CARGADOR

Para desbloquear el cargador es necesario acercar cualquiera de las 3 tarjetas de usuario **2** **3** **4** suministradas con el cargador.

El cargador emitirá un sonido y el indicador LED parpadeará en color blanco.



### ALTA NUEVA TARJETA USUARIO

Acercar la tarjeta MASTER **1** al cargador.

El cargador emitirá un sonido y el indicador LED empezará a hacer una ráfaga en color lila.

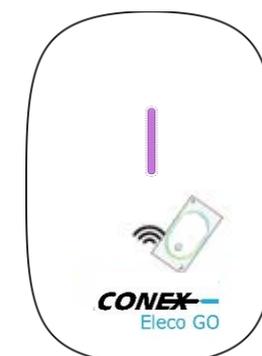


Acercar una tarjeta nueva al cargador para activarla.

El cargador emitirá un sonido y el indicador LED empezará a parpadear en color lila.



Acercar la tarjeta MASTER al cargador para salir del modo de altas de nuevas tarjetas.



## ESTADOS DEL CARGADOR

### BLOQUEADO

El indicador LED permanecerá apagado mientras que el cargador esté bloqueado. Para desbloquear el cargador será necesario acercar una tarjeta RFID autorizada.

Al acercar la tarjeta el cargador emitirá un sonido y parpadeará el indicador LED en color blanco.



### STANDBY

Una vez se ha desbloqueado el cargador y aún no se ha conectado la manguera al vehículo el cargador permanecerá en modo espera y el indicador LED parpadeará en color blanco.



### VEHÍCULO DETECTADO

Una vez se ha conectado la manguera al vehículo el cargador detectará que se ha realizado la conexión y el indicador LED se iluminará en color azul.

El cargador permanecerá en este estado hasta que el vehículo autorice la carga.



## CARGA

Una vez el vehículo autoriza la carga de la batería el cargador empezará el proceso de carga y el LED indicador se iluminará en color verde de forma descendente.

La velocidad de descenso del indicador LED es directamente proporcional a la corriente de carga de la batería del vehículo.



## CARGA CON VENTILACIÓN

Si el vehículo indica al cargador que el proceso de carga se ha de realizar en un entorno ventilado el indicador LED se iluminará de color amarillo y el cargador pausará la carga.



## ERROR

Tanto si el vehículo detecta un error en la carga como el cargador detecta un error en la alimentación de entrada el indicador LED se iluminará en color rojo y el cargador detendrá la carga.

Es importante desconectar la alimentación de entrada y comprobar que todo está bien conectado.

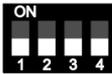
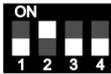
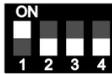
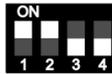
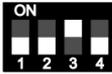
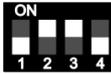
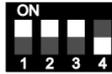
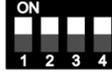


## CONFIGURACIÓN POWER MODE

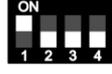
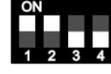
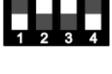
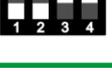
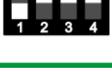
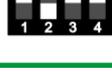
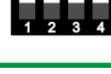
Antes de empezar a cargar el vehículo es necesario limitar la corriente de carga para no superar en ningún caso la potencia contratada. Es importante seleccionar una configuración que este por debajo de la potencia contratada y que no supere la potencia de la propia instalación del cargador. La configuración de la limitación de potencia de carga se realiza mediante los micro- interruptores indicados en el equipo como **POWER MODE**.

Hay 16 configuraciones posibles y en la siguiente tabla se indican tanto los valores de potencia y de corriente seleccionables.

### Ref. PEF952021 (Monofásico)

 6,0 A 1,38 Kw	 12,6 A 2,89 Kw	 19,8 A 4,55 Kw	 27,0 A 6,21 Kw
 7,2 A 1,65 Kw	 14,4 A 3,31 Kw	 21,6 A 4,96 Kw	 28,8 A 6,62 Kw
 9,0 A 2,07 Kw	 16,2 A 3,72 Kw	 23,4 A 5,38 Kw	 30,6 A 7,04 Kw
 10,8 A 2,48 Kw	 18,0 A 4,14 Kw	 25,2 A 5,79 Kw	 32,4 A 7,45 Kw

### Ref. PEF952022 (Trifásico)

 6,0 A 4,15 Kw	 12,6 A 8,72 Kw	 19,8 A 13,71 Kw	 27,0 A 18,70 Kw
 7,2 A 4,98 Kw	 14,4 A 9,97 Kw	 21,6 A 14,96 Kw	 28,8 A 19,95 Kw
 9,0 A 6,23 Kw	 16,2 A 11,22 Kw	 23,4 A 16,21 Kw	 30,6 A 21,19 Kw
 10,8 A 7,48 Kw	 18,0 A 12,47 Kw	 25,2 A 17,45 Kw	 32,4 A 22,44 Kw

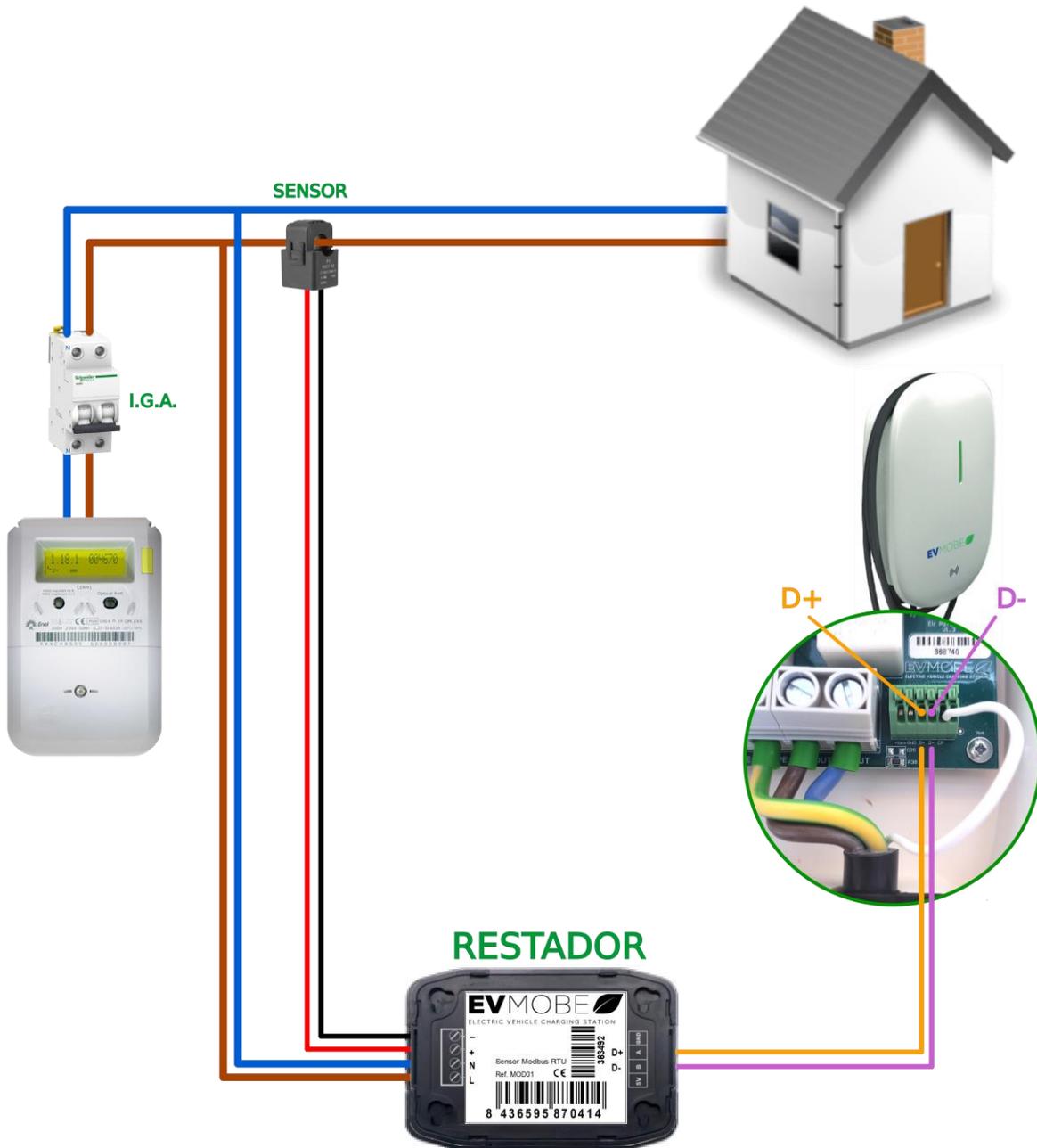
Para que la configuración tenga efecto es importante realizar un reset del cargador o apagar y encender el cargador. Para realizar un reset hay que pulsar el botón de **RESET**. Una vez realizado el reset el equipo arrancará nuevamente con la nueva configuración.

## POTENCIA DE CARGA DEL VEHÍCULO

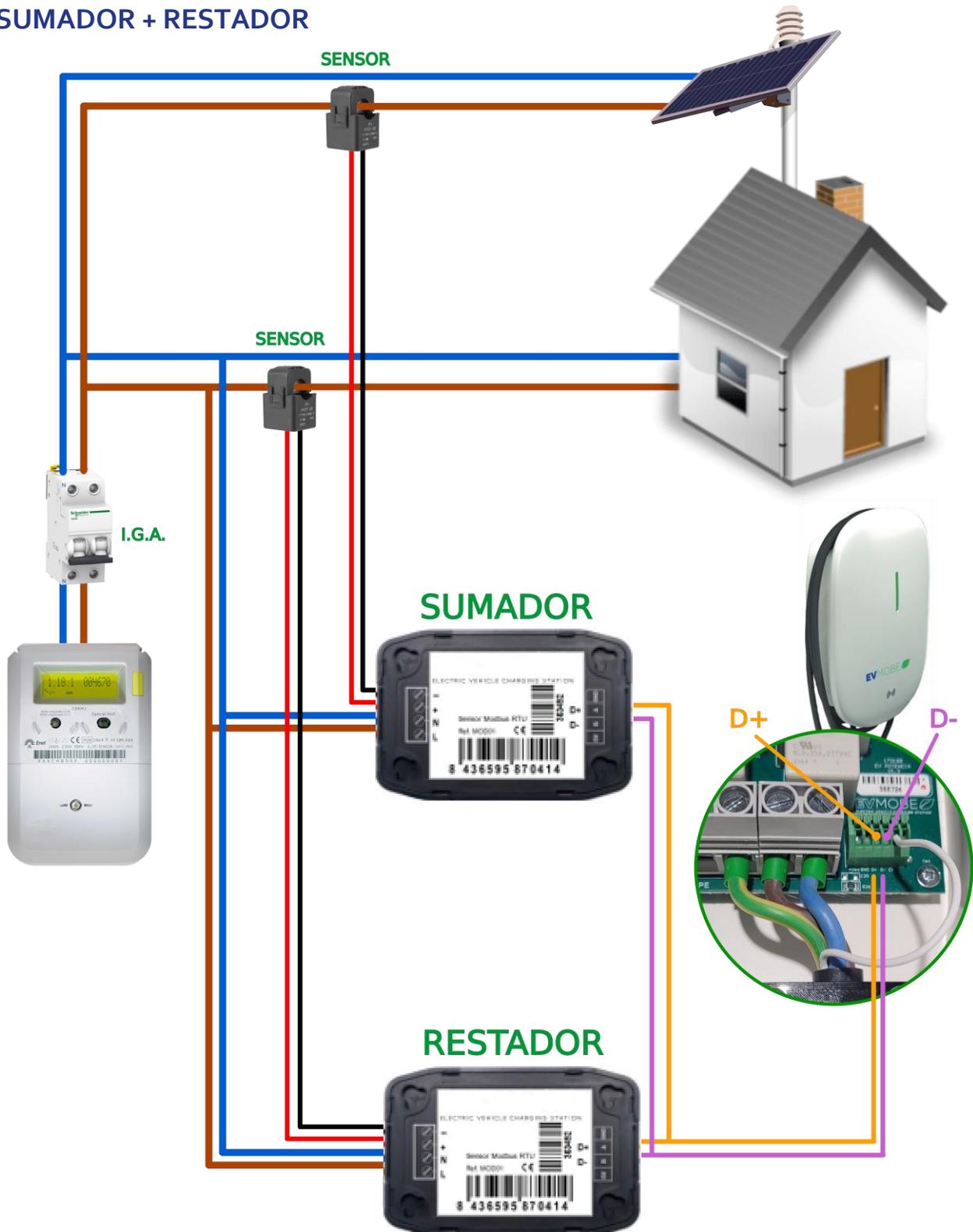
$$P_{\text{CARGA}} = P_{\text{POWER MODE}} - P_{\text{PRESTADOR}} + P_{\text{SUMADOR}} - M_{\text{SEGURIDAD}}$$

- PCARGA** Potencia de carga del vehículo.
- POWER MODE** Potencia contratada.
- PRESTADOR** Potencia consumida por la vivienda.
- PSUMADOR** Potencia procedente del panel fotovoltaico.
- MSEGURIDAD** Margen de seguridad.

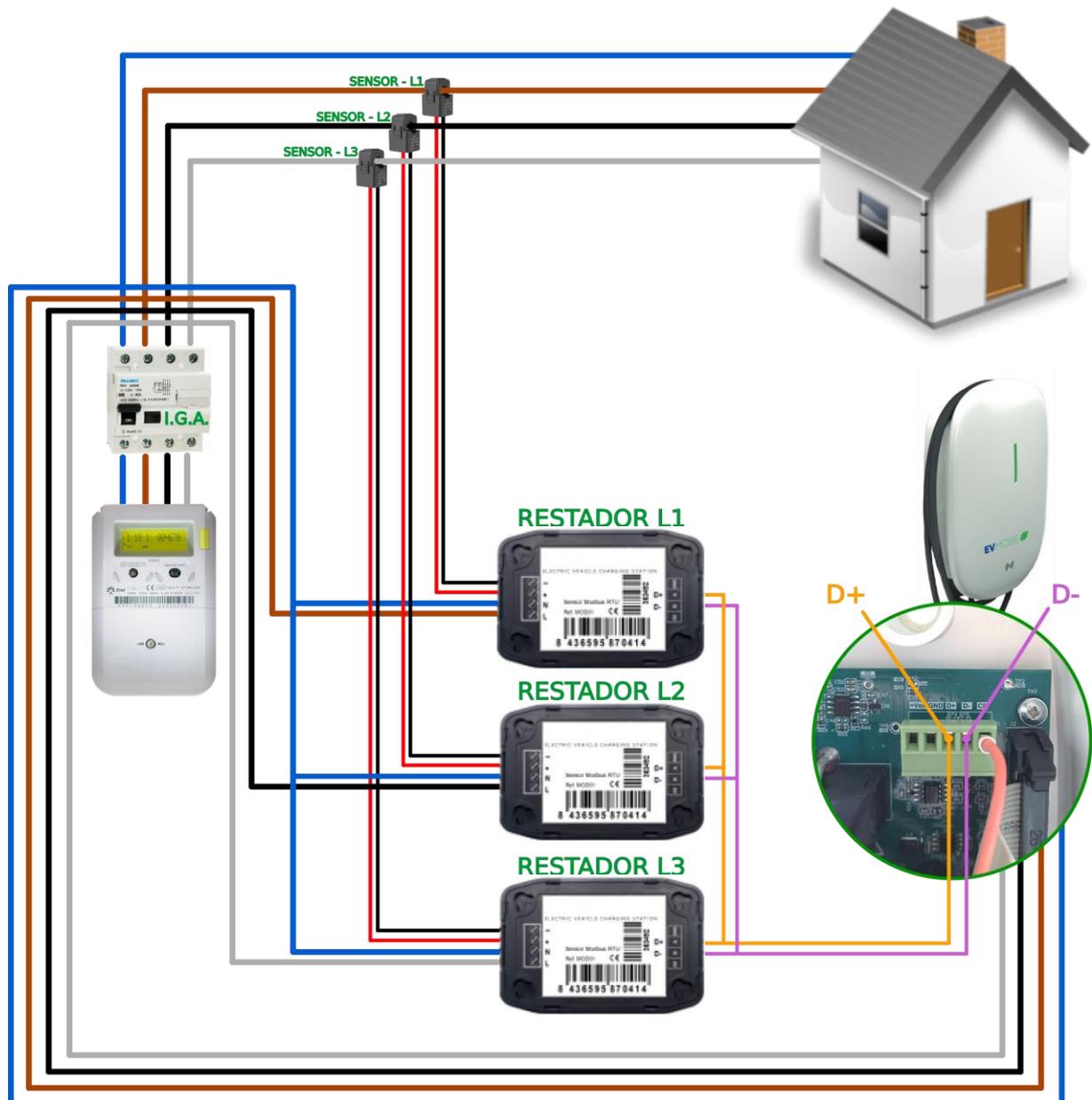
## INSTALACIÓN CONTROL CARGA DINÁMICA CARGADOR MONOFÁSICO RESTADOR



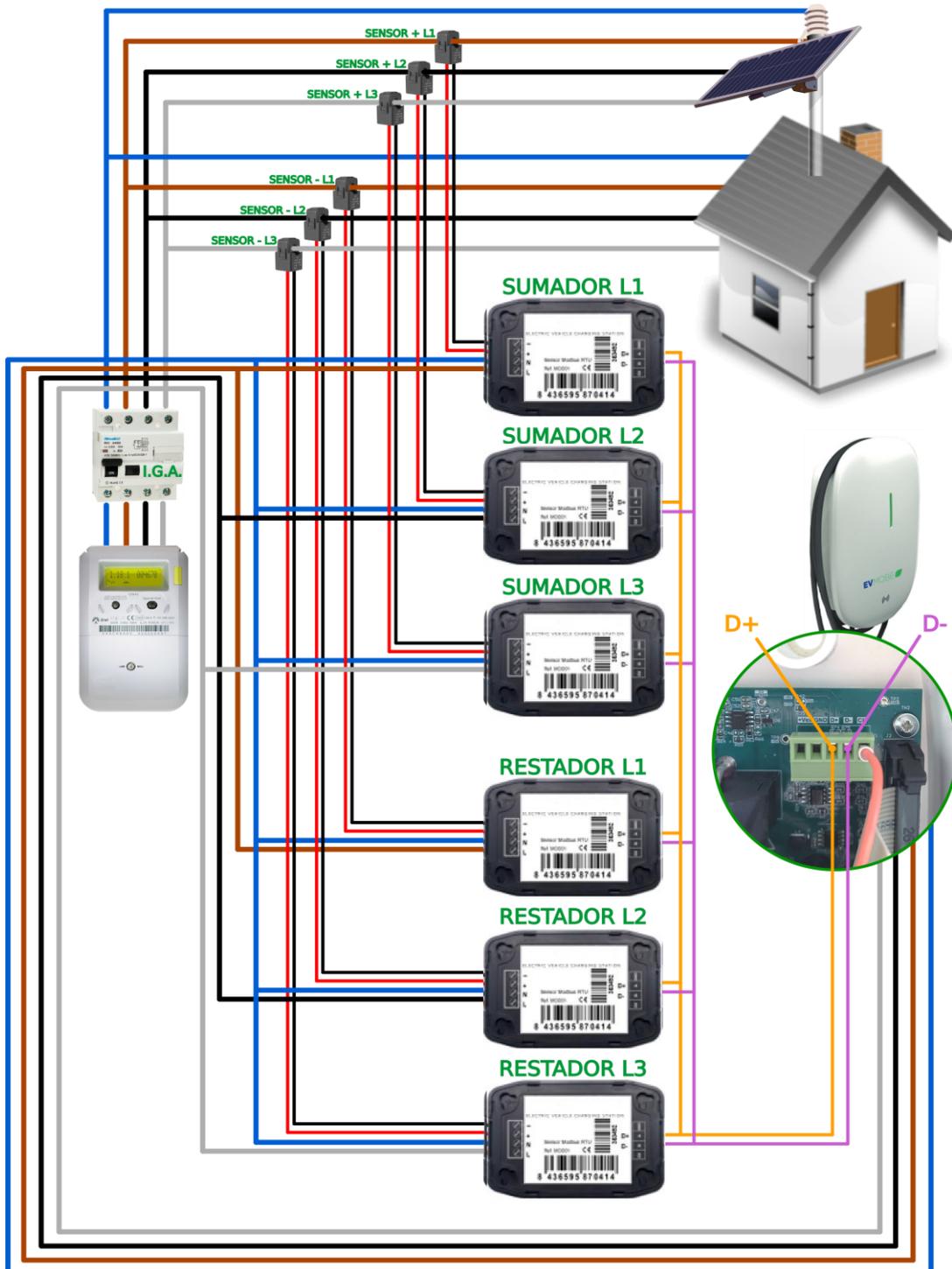
## INSTALACIÓN CONTROL CARGA DINÁMICA CARGADOR MONOFÁSICO SUMADOR + RESTADOR



## INSTALACIÓN CONTROL CARGA DINÁMICA CARGADOR TRIFÁSICO RESTADOR



## INSTALACIÓN CONTROL CARGA DINÁMICA CARGADOR TRIFÁSICO SUMADOR + RESTADOR



## ESCANEO SENSORES CARGA DINÁMICA

### MODO STANDBY

Una vez instalados los sensores de control de carga dinámica hemos de desbloquear el cargador y con la manguera desconectada del vehículo permanecer en modo espera.



### BÚSQUEDA SENSORES

Para empezar el escaneo pulsaremos el botón **USER** del cargador.

El cargador emitirá un sonido y el indicador LED empezará a hacer una ráfaga en color cian.



### ENLACE SENSOR RESTADOR

Si durante el escaneo detecta un sensor de carga dinámica restador el cargador emitirá un sonido y el indicador LED se iluminará la mitad superior en blanco y la mitad inferior en cian. Indicando de esta forma que se ha enlazado con el cargador.



### ENLACE SENSOR SUMADOR

Si durante el escaneo detecta un sensor de carga dinámica sumador el cargador emitirá un sonido y el indicador LED se iluminará la mitad superior en cian y la mitad inferior en blanco. Indicando de esta forma que se ha enlazado con el cargador.

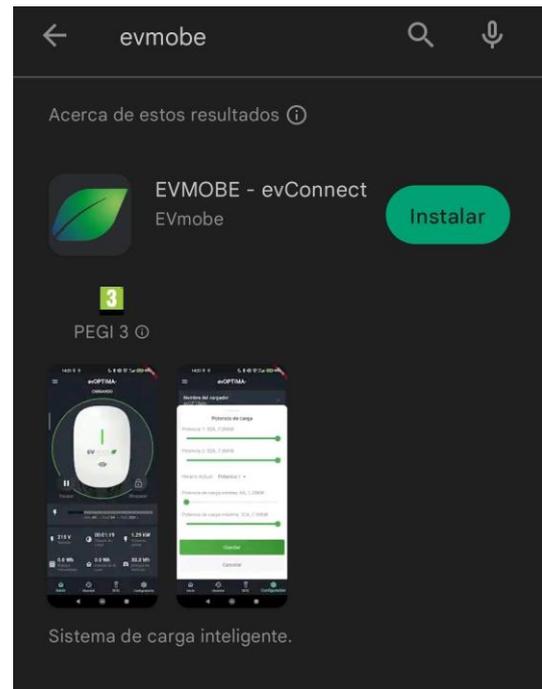


## CONFIGURACIÓN APP EVMOBE – evConnect

### DESCARGA PLAY STORE / APPLE STORE

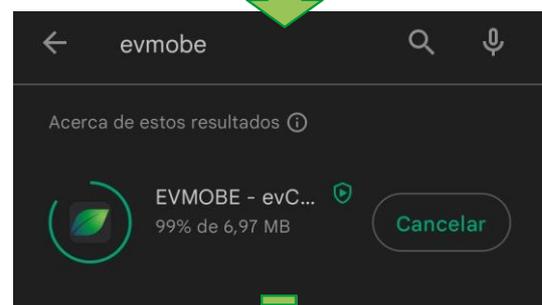
Abrir el PLAY STORE / APPLE STORE en tu dispositivo Android / iOS y buscar la APP.

Buscar EVMOBE y seleccionar la App EVMOVE-evConnect.

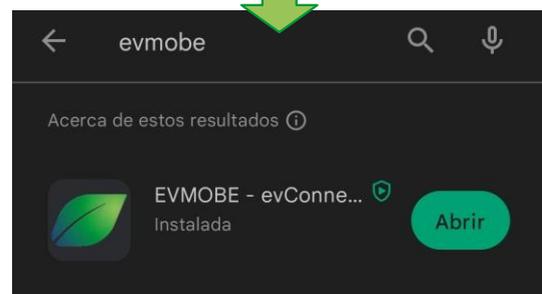


Al seleccionar instalar empezará la descarga de la App en tu dispositivo. Una vez finalizada la descarga empezará automáticamente el proceso de instalación.

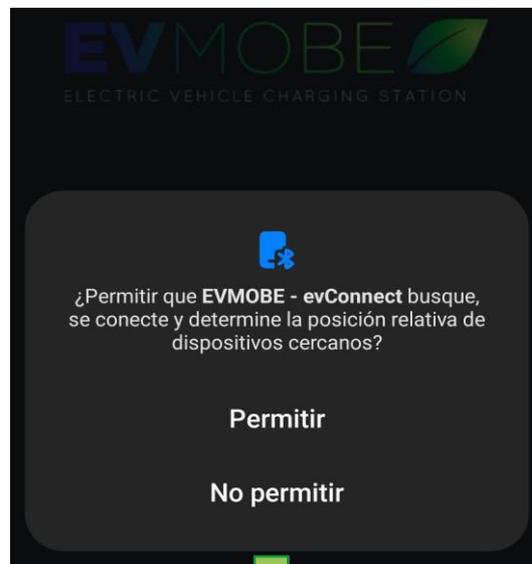
Todo el proceso dura menos de 30 segundos.



Una vez finalizada la instalación de la App ya podemos abrirla en nuestro dispositivo Android / iOS.



Hemos de permitir a la App que active el bluetooth de nuestro dispositivo y que pueda realizar la búsqueda de dispositivos cercanos.



Una vez activado en nuestro dispositivo el bluetooth se inicia la App EVMOBEE – evConnect.



VINCULAR evConnect con el cargador CONEX ELECO GO



La primera vez que utilizamos un nuevo dispositivo con el evOPTIMA hemos de vincular el dispositivo. Se inicia la pantalla de bienvenida y a continuación una guía nos indica los pasos para realizar la vinculación.



Nos indica las principales características de la App EVMOBE – evConnect.



**Automatización y autonomías garantizadas**

Planifique y programe la carga de su vehículo, ya sea día y hora, cantidad de corriente, costos y más.

Comenzar

Pulsar **Comenzar** para iniciar el proceso de vinculación.



**Muy bien, ahora vinculemos su terminal de carga**



Acerque la tarjeta máster al cargador para vincularse al equipo...



Si no logra una conexión o necesita soporte consulte nuestro Centro de Atención al Cliente

Continuar

Acercar la tarjeta MASTER ① al cargador. El cargador emitirá un sonido y el indicador LED empezará a hacer una ráfaga en color lila.

De esta manera haremos que nuestro terminal de carga sea visible para nuestro dispositivo.

## Se encontraron 3 terminales de carga

Seleccione el cargador que va a utilizar



evOPTIMAVF  
E8:31:CD:F7:5D:36



evOPTIMA  
90:38:0C:55:BA:DA



evOPTIMA368961  
90:38:0C:56:5D:DA

 Volver a buscar

Nos mostrará en pantalla los terminales de carga que encuentra nuestro dispositivo y hemos de seleccionar con el que queremos realizar la vinculación.



Cargando estado...



Una vez hemos finalizado la vinculación se cargará en pantalla el estado del cargador.

Hemos de volver a pasar la MASTER  para salir del estado de altas del cargador.

**PANTALLA INICIO**



**MODO STANDBY**

Si se ha desbloqueado el cargador y aún no se ha conectado la manguera al vehículo el cargador permanecerá en modo espera y el indicador LED parpadeará en color blanco.



Pulsar **Bloquear** para volver a bloquear el cargador.



Pulsar **Habilitar Calendario** para habilitar la carga programada en el calendario.

Para configurar el calendario ir a



**MODO VEHÍCULO DETECTADO**

Si se ha conectado la manguera al vehículo el cargador detectará que se ha realizado la conexión y el indicador LED se iluminará en color azul.

El cargador permanecerá en este estado hasta que el vehículo autorice la carga.



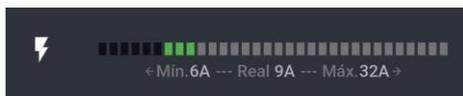
**MODO CARGA**

Una vez el vehículo autoriza la carga de la batería el cargador empezará el proceso de carga y el LED indicador se iluminará en color verde.

 Pulsar **Pausar** para parar la carga en curso.



La barra de carga muestra el estado de la carga en curso. La corriente **Mínima**, la corriente **Real** y la corriente **Máxima** de la carga.



Muestra la **Tensión** de la carga en curso.

Muestra el **Tiempo de carga** de la carga en curso.

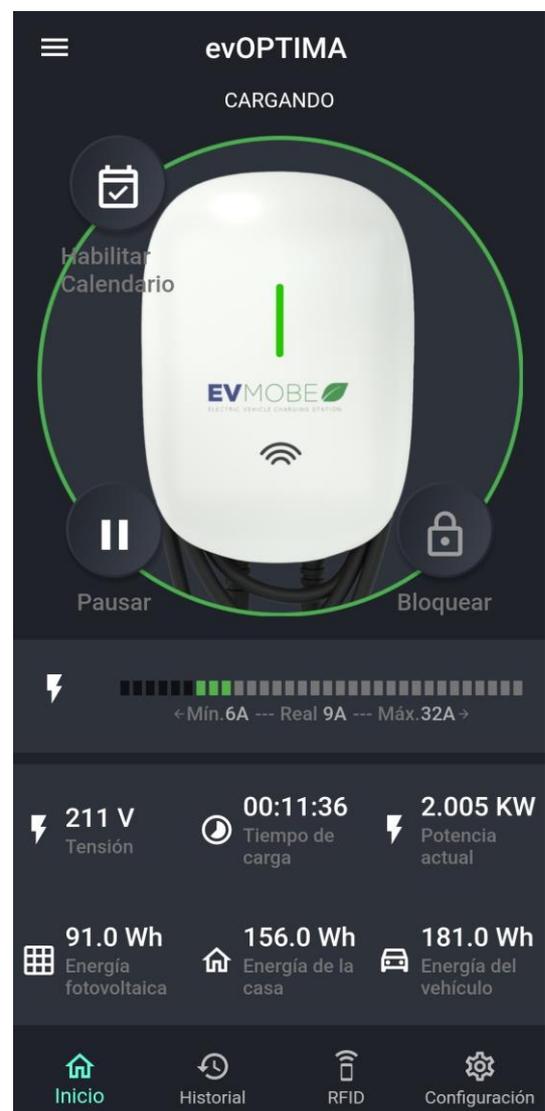
Muestra la **Potencia actual** de la carga en curso.



Muestra la **Energía fotovoltaica** que proviene de los paneles solares.

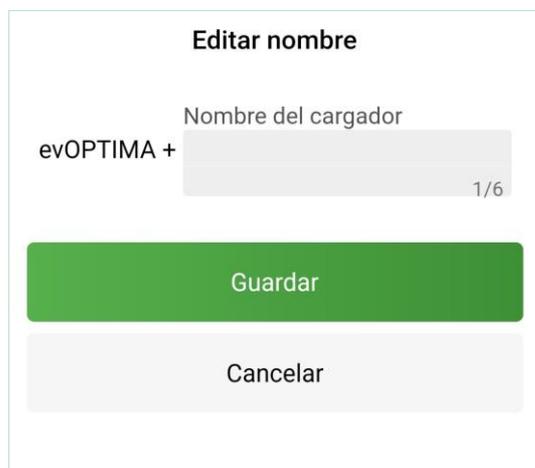
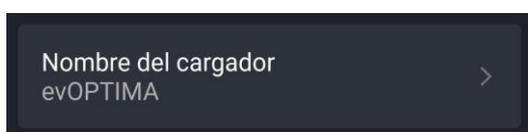
Muestra la **Energía de la casa**. Es decir el consumo del resto de la casa.

Muestra la **Energía del vehículo** de la carga en curso.

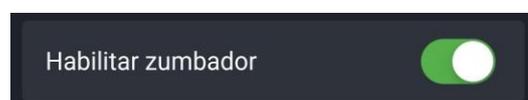
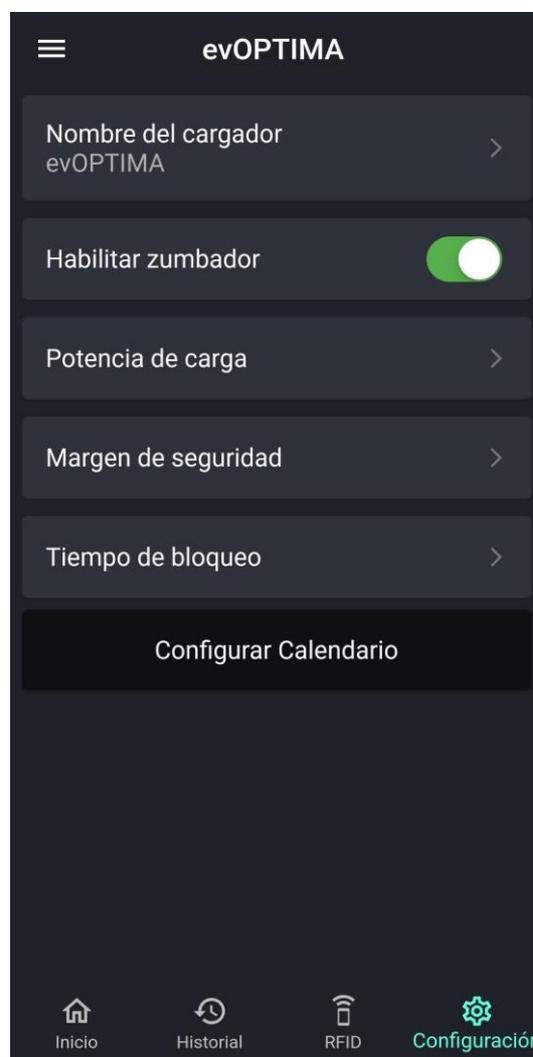


## PANTALLA DE CONFIGURACIÓN

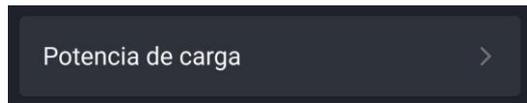
Es posible cambiar el **Nombre del cargador**.



Es posible **Habilitar zumbador**. Si deshabilitamos el zumbador el cargador no emitirá ningún pitido. El zumbador está habilitado por defecto.



Es importante configurar correctamente la **Potencia de carga**.



**Potencia de carga**

Modo por defecto: Potencia 1 ▾

Potencia: 24A, 5.52KW

Es renovable:

---

Potencia de carga mínima: 7A, 1.61KW

Potencia de carga máxima: 20A, 4.60KW

**Guardar**

Cancelar

**MODO 1: HÍBRIDO**

En este modo la carga del vehículo se realiza utilizando la potencia suministrada por la compañía y la potencia aportada por los paneles solares.

$$P_{CARGA} = P_{CONTRATADA} + P_{SUMADOR} - P_{RESTADOR} - M_{SEGURIDAD}$$

Es muy importante seleccionar en primer lugar la potencia contratada. Hay 2 potencias disponibles: **Potencia 1** y **Potencia 2**. El rango va de 6 - 32A.

Modo por defecto: Potencia 1 ▾

Potencia: 24A, 5.52KW

Si seleccionamos **Es renovable** habilitaremos el **MODO 2: FOTOVOLTAICA**.

Es renovable:

Con la **Potencia de carga mínima** indicamos el límite inferior que queremos para la carga del vehículo. El rango va de 6 – 10A. No puede ser superior a la seleccionada en la potencia contratada.

Potencia de carga mínima: 7A, 1.61KW

Con la **Potencia de carga máxima** indicamos el límite superior que queremos que no supere la carga del vehículo. El rango va de 6 – 32A. No puede ser superior a la seleccionada en la potencia contratada.

Potencia de carga máxima: 20A, 4.60KW

**Potencia de carga**

Modo por defecto: Potencia 1 ▾

Potencia: 26A, 5.98KW

Es renovable:

Excedente Fotovoltaica:

Porcentaje de Renovable: 60%

Potencia de carga mínima: 7A, 1.61KW

Potencia de carga máxima: 20A, 4.60KW

Guardar

Cancelar

### MODO 2: FOTOVOLTAICA

En este modo la carga del vehículo se realiza utilizando la potencia aportada por los paneles solares. Se ha de seleccionar que % de la potencia aportada por los paneles solares se quiere destinar a la carga del vehículo.

$$P_{CARGA} = P_{SUMADOR} \times \% \text{ FOTOVOLTAICA}$$

Es renovable ha de estar seleccionado para habilitar el MODO 2: FOTOVOLTAICA.

Es renovable:

Si seleccionamos Excedente Fotovoltaica habilitaremos el MODO 3.

Excedente Fotovoltaica:

Se ha de seleccionar el Porcentaje de Renovable que queremos destinar a la carga del vehículo.

Porcentaje de Renovable: 60%

Es muy importante tener en cuenta que en este MODO 2 si la potencia aportada por los paneles solares no llega a la Potencia de carga mínima seleccionada entonces el cargador utilizará la potencia suministrada por la compañía para llegar a esta Potencia de carga mínima.

Modo por defecto: Potencia 1 ▾

Potencia: 26A, 5.98KW

Es renovable:

Excedente Fotovoltaica:

Potencia de carga mínima: 7A, 1.61KW

Potencia de carga máxima: 20A, 4.60KW

**Guardar**

Cancelar

### MODO 3: EXCEDENTE FOTOVOLTAICA

En este modo la carga del vehículo se realiza utilizando únicamente el excedente de la potencia aportada por los paneles solares.

$$P_{CARGA} = P_{SUMADOR} - P_{PRESTADOR}$$

Excedente Fotovoltaica ha de estar seleccionado para habilitar el MODO 3.

Excedente Fotovoltaica:

Es muy importante tener en cuenta que en este MODO 3 si la potencia aportada por los paneles solares no llega a la Potencia de carga mínima seleccionada entonces el cargador utilizará la potencia suministrada por la compañía para llegar a esta Potencia de carga mínima.

Podemos configurar el Margen de seguridad .

Margen de seguridad >

**Margen de seguridad**

Margen de seguridad: 2A, 0.46KW

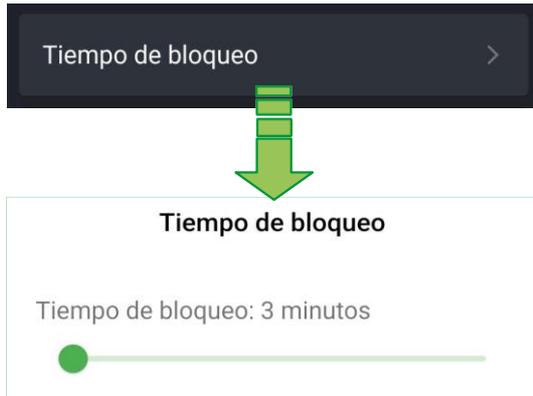
**Guardar**

Cancelar

Debemos seleccionar el Margen de seguridad. El rango va de 1 – 3A.

Este margen de seguridad es una potencia que reservamos para la vivienda. De esta forma podemos conectar algún electrodoméstico más sin riesgo que nos salte el magneto térmico de la línea.

Es posible configurar el **Tiempo de bloqueo** del cargador.



Podemos configurar el **Tiempo de bloqueo** del cargador cuando está en MODO STANDBY. Lo podemos configurar para que nunca se bloquee o hasta un máximo de 90 minutos.

Es posible **Configurar Calendario**.



Podemos configurar 2 franjas horarias para cada día: **Franja 1** y **Franja 2**.

Para cada día y para cada franja horaria debemos configurar los siguientes parámetros:

- **Hora inicio.**
- **Hora fin.**
- **Tramo de potencia.**

Una vez configurado todos los parámetros debemos guardar la configuración del calendario.

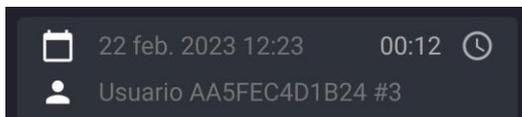


## HISTORIAL

En el historial se pueden visualizar los últimos eventos de carga.

Para cada evento de carga se muestran los siguientes parámetros:

- **Fecha** del evento de carga.
- **Hora** de inicio del evento de carga.
- **Tiempo** de la carga.
- **Usuario** que realizó la carga.
- **# Número** del evento de carga.



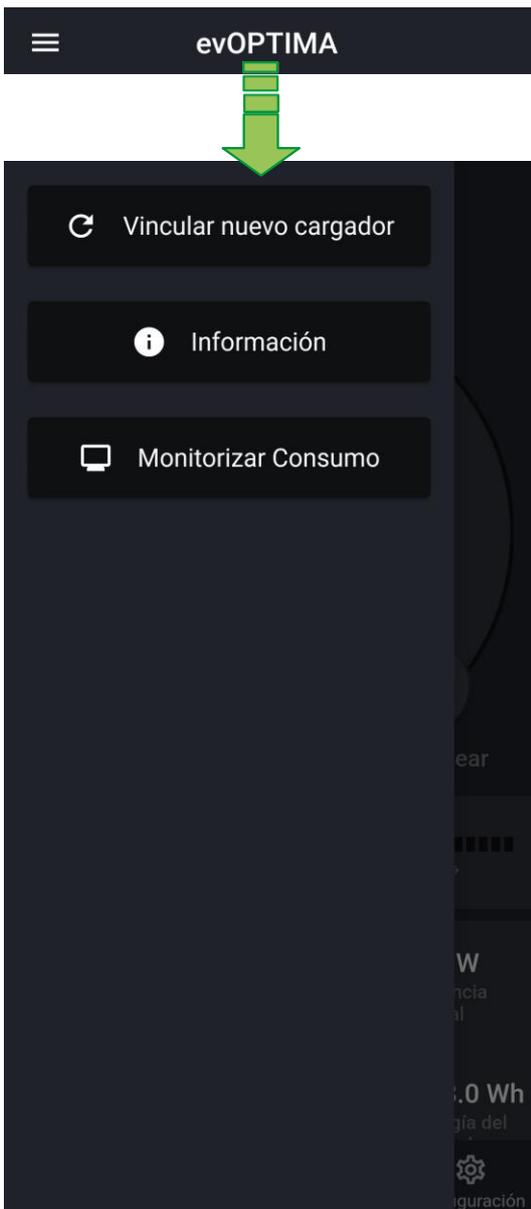
También se muestran los valores de energía correspondientes a cada evento de carga:

- **Energía fotovoltaica** correspondiente al sumador 1 y al sumador 2.
- **Energía de la casa** correspondiente al restador 1 y al restador 2.
- **Energía del vehículo.**



**MENÚ**

Si seleccionamos  accedemos al MENÚ:

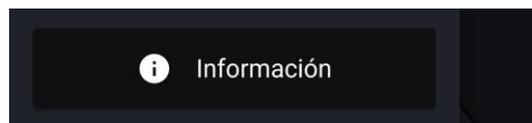


Para poder añadir otro cargador a nuestro dispositivo seleccionar **Vincular nuevo cargador**.



Podemos consultar la siguiente **Información**:

- Modelo del equipo.
- Versión de software
- Número de serie
- Históricos de carga
- Tiempo total de carga
- Temperatura interna
- Límite de potencia actual
- Conexión WIFI



Si seleccionamos **Monitorizar Consumo** podemos visualizar el consumo de los sensores Modbus vinculados en nuestra instalación.

Hasta 2 restadores y 2 sumadores.

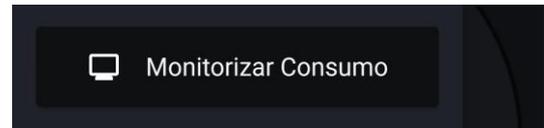
### MODBUS RESTADORES: DIRECCIÓN 3X

- Dirección.
- Activo.
- Potencia instantánea.
- Energía acumulada.



### MODBUS SUMADORES: DIRECCIÓN 6X

- Dirección.
- Activo.
- Potencia instantánea.
- Energía acumulada.



## CÓDIGO DE ERRORES

		<p>Si el indicador LED está fijo en color blanco y la parte inferior parpadea en color rojo está indicando que se ha producido un error en la alimentación de entrada del cargador.</p> <p>ACCIÓN: Chequear la alimentación de entrada del cargador.</p>
		<p>Si el indicador LED está fijo en color azul y la parte inferior parpadea en color rojo está indicando que se ha producido un error en la detección del vehículo.</p> <p>ACCIÓN: Chequear la conexión del conector con el vehículo.</p>
		<p>Si el indicador LED está fijo en color verde y la parte inferior parpadea en color rojo está indicando que se ha producido un error en la carga del vehículo.</p> <p>ACCIÓN: Chequear la conexión del conector con el vehículo, chequear la alimentación del cargador y chequear el selector de POWER MODE.</p>
		<p>Si el indicador LED está fijo en color verde y la parte inferior parpadea en color amarillo está indicando que se ha producido un alerta de alta temperatura.</p> <p>ACCIÓN: Chequear la conexión del conector con el vehículo, chequear la alimentación del cargador y chequear el selector de POWER MODE.</p>



Si el indicador LED está fijo en color lila y la parte inferior parpadea en color amarillo se ha llenado la memoria de almacenamiento de las tarjetas de usuario. Máximo 22 tarjetas.

ACCIÓN: Reasignar tarjetas de usuario.



Si el indicador LED está fijo en color cian y la parte inferior parpadea en color rojo no se ha detectado el sensor de corriente MODBUS.

ACCIÓN: Verificar las conexiones del sensor MODBUS.



Si el indicador LED está fijo en color cian y la parte inferior parpadea en color amarillo indica que no hay suficiente corriente para cargar el vehículo.

ACCIÓN: Verificar el consumo de la vivienda.



Si el indicador LED parpadea en color rojo está indicando que se ha producido un fallo de comunicación interna del cargador.

ACCIÓN: Desconectar la alimentación del cargador, esperar unos segundos y volver a conectar la alimentación del cargador.

## MANTENIMIENTO



Verificar periódicamente el buen estado de la manguera y del conector de carga del vehículo. Si se presenta algún deterioro desconectar el cargador de la alimentación y avisar a un electricista autorizado.



Cuando no se esté cargando el vehículo, desconectar la manguera y colgarla de la propia carcasa del cargador para evitar que se pise ni la manguera ni el conector.



Para limpiar el cargador desconectar previamente la alimentación de entrada y utilizar un paño húmedo. No usar nunca agua a presión.



La garantía no incluye el mal funcionamiento producido por un uso inadecuado, una mala instalación o una manipulación del cargador.



Una vez finalizada la vida útil del cargador es importante que se encargue de reciclarlo siguiendo la normativa vigente.



La Directiva RAEE 2012/19/UE obliga a eliminar este equipo por separado de los residuos municipales y separando los diferentes residuos.