



# Manual de configuración

## GenIO equipos V2

Nombre archivo: Manual de configuración GenIO equipos V2

Versión: 2.04

Fecha última modificación: 05/11/2024

Realizado: APA	Revisado:	Aprobado:	Calidad:	
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 19/10/2023	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

## HISTÓRICO DE VERSIONES

Versión	Autor	Fecha	Modificaciones.
2.00	APA	14/07/23	Creación del documento.
2.01	APA	19/10/23	Modificación proceso actualización firmware.
2.02	AVA	01/02/24	Modificación parámetros SPL.
2.03	AVA	12/06/24	Integración con placas fotovoltaicas.
2.04	AVA	05/11/24	Inclusión Xenon

### Tabla de Contenido

<b>1.</b>	<b>ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE DE EQUIPOS.....</b>	<b>3</b>
1.1	Material necesario .....	3
1.2	Proceso: .....	3
<b>2.</b>	<b>CONFIGURACIÓN LOCAL DE NEON / SM20.....</b>	<b>6</b>
2.1	Material necesario .....	6
2.2	Proceso .....	6

## 1. ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE DE EQUIPOS

Este proceso es válido solo para equipos Xenon o equipos Neon / SM20 con electrónica versión selba318, para ver la versión de electrónica mirar la etiqueta que lleva la electrónica. En el caso que sea otra versión, consultar el Manual de configuración GenIO v.1.

Antes de realizar la puesta en marcha / configuración del equipo se recomienda actualizar a la última versión de firmware.

### 1.1 Material necesario

- Ordenador con Windows 10 o versiones posteriores:

Para realizar la actualización de los cargadores se necesita que la dirección IP del ordenador se encuentre en el mismo dominio que los dispositivos a los que se quiere acceder. Por defecto los cargadores NEON y SM20 llevan la IP: **192.168.1.174**. Los cargadores XENON llevan la IP: **192.168.1.110**.

Ver ANEXO 1: CONFIGURACIÓN DE LA RED LOCAL DEL PC

- Cable Ethernet. Atención si el ordenador no dispone de puerto Ethernet, el adaptador USB-Ethernet debe de ser bidireccional.
- Programa GenIO versión 6.0.0.10 o superior.

Se puede descargar la última versión de GenIO en:

<https://www.simonelectric.com/recarga-de-vehiculos-electricos/soporte-al-instalador>

La instalación de GenIO es sencilla, basta con descomprimir el .zip recibido a una carpeta local del ordenador.

- Fichero con extensión .gz

### 1.2 Proceso:

- Conectar el cable Ethernet al conector de la electrónica y al ordenador.
- Alimentar el cargador.
- Esperar unos 2 minutos a que el cargador arranque y los LEDs de los equipos estén en verde.
- En el caso del Neon, hay que forzar el micro interruptor de la puerta en posición puerta cerrada para que la electrónica permanezca alimentada.

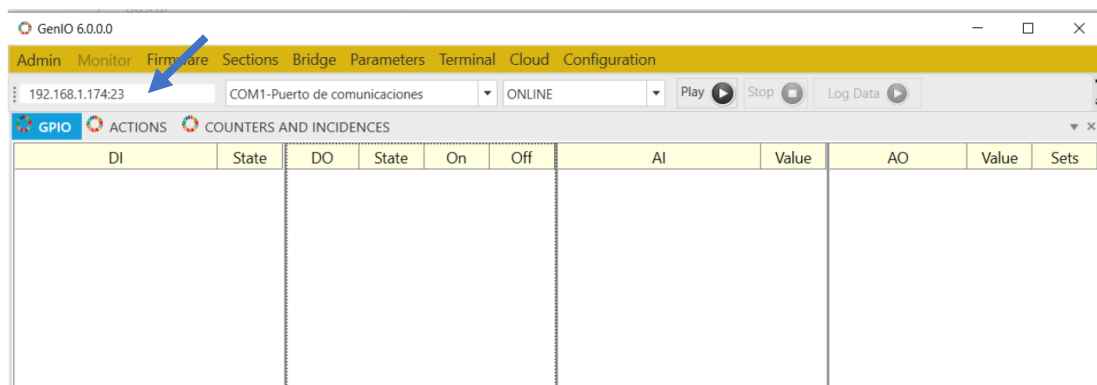
- Ejecutar el programa GenIO.exe



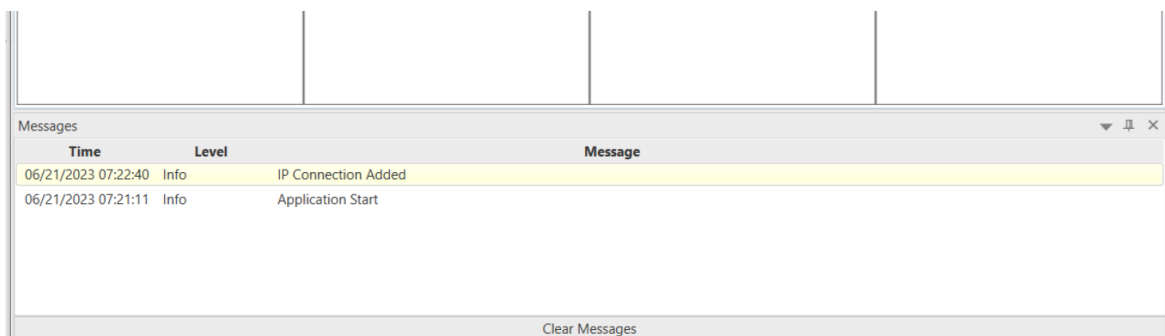
- En la casilla de la izquierda superior, añadir la IP: 192.168.1.174:23 (para NEON y SM20) o la 192.168.1.110:23 (para XENON).

¡Atención! en este caso aparte de la IP hay que añadir el puerto 23.

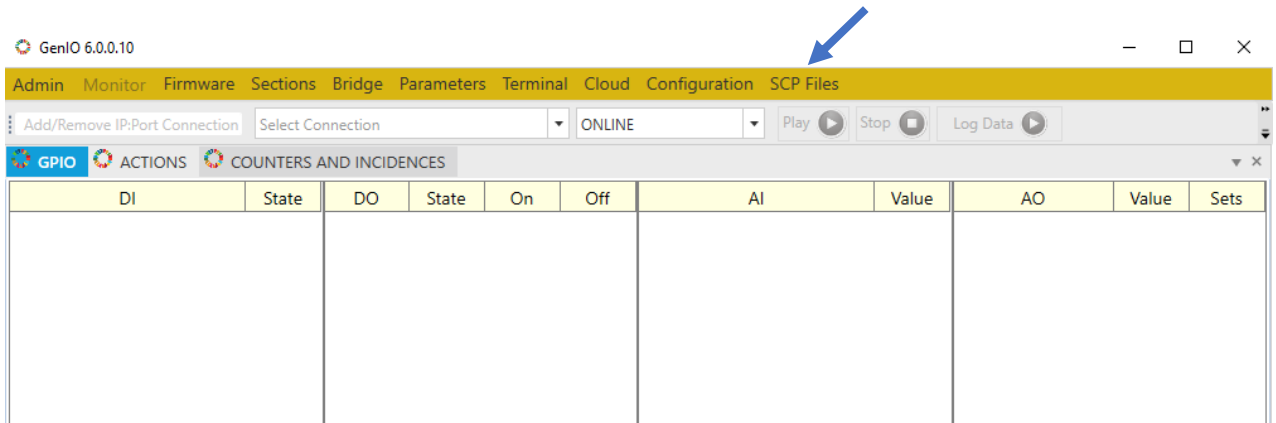
El equipo viene con esta IP por defecto, en el caso que se haya cambiado en algún momento se debe introducir la IP real del equipo en todos los campos que se indica el número de IP.



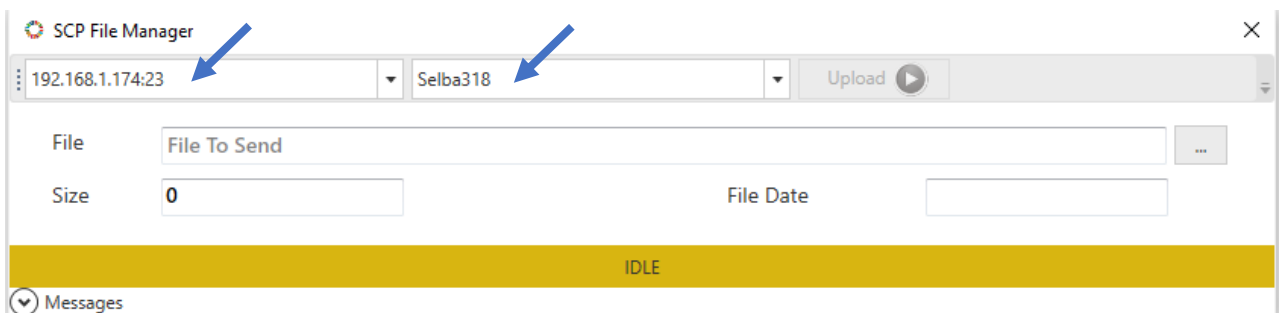
- Pulsar Enter.
- Saldrá un mensaje en la parte inferior informando de que se ha añadido la conexión:



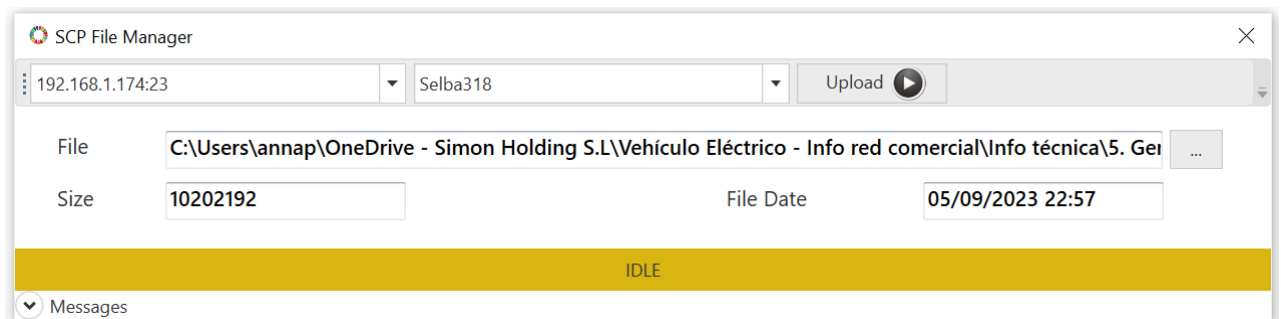
- Ir a la pestaña SCP Files.



- Seleccionar la IP del equipo en el desplegable y selba318 en PCB.



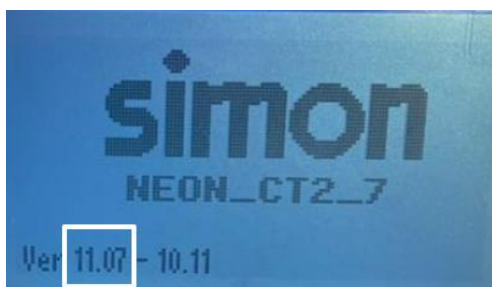
- Seleccionar la versión de firmware a cargar, debe ser un comprimido .gz.



- Pulsar Upload y ver que el proceso de carga de firmware finaliza correctamente.

- ¡Atención! Hay que reiniciar el cargador una vez cargado el firmware, quitar alimentación y volver a alimentar.

- Al arrancar, comprobar por pantalla que la versión ha sido actualizada correctamente.



## 2. CONFIGURACIÓN LOCAL DE LOS EQUIPOS

Este proceso es válido solo para equipos Xenon o equipos Neon / SM20 con electrónica versión selba318, para ver la versión de electrónica mirar la etiqueta que lleva la electrónica. En el caso que sea otra versión, consultar el Manual de configuración GenIO v.1.

### 2.1 Material necesario

- Ordenador con Windows 10:

Para realizar la actualización / configuración de los cargadores se necesita que la dirección IP del ordenador se encuentre en el mismo dominio que los dispositivos a los que se quiere acceder. Por defecto los cargadores NEON y SM20 llevan la IP: **192.168.1.174**. Los cargadores XENON llevan la IP: **192.168.1.110**.

- Cable Ethernet. Atención si el ordenador no dispone de puerto Ethernet, el adaptador USB-Ethernet debe de ser bidireccional.
- Programa GenIO versión 6.0.0.10 o superior.

Se puede descargar la última versión de GenIO en:

<https://www.simonelectric.com/recarga-de-vehiculos-electricos/soporte-al-instalador>

La instalación de GenIO es sencilla, basta con descomprimir el .zip recibido a una carpeta local del ordenador.

- Fichero con extensión *.dat*

### 2.2 Proceso

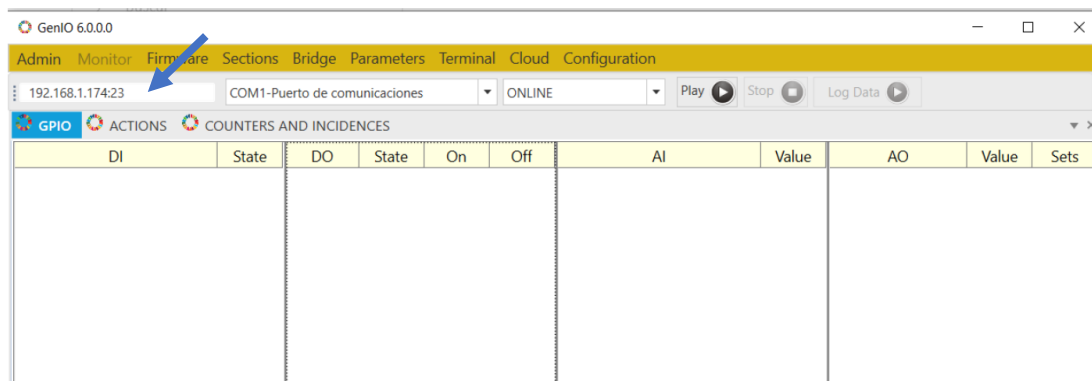
- Conectar el cable Ethernet al conector de la electrónica y al ordenador.
- Alimentar el cargador.
- Esperar unos 2 minutos a que el cargador arranque y los LEDs estén en verde.
- En el caso del Neon, hay que forzar el micro interruptor de la puerta en posición puerta cerrada para que la electrónica permanezca alimentada.

- Ejecutar el programa GenIO.exe



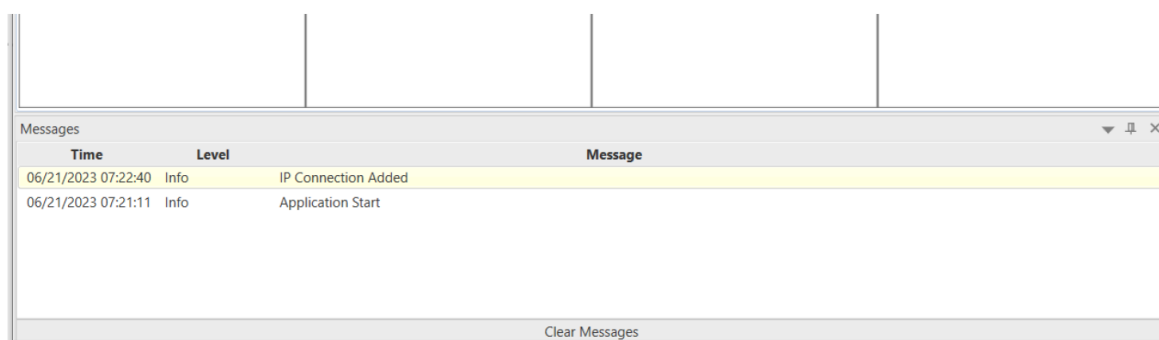
¡Atención! en este caso aparte de la IP hay que añadir el puerto 23.

El equipo viene con esta IP por defecto, en el caso que se haya cambiado en algún momento se debe introducir la IP real del equipo en todos los campos que se indica el número de IP.

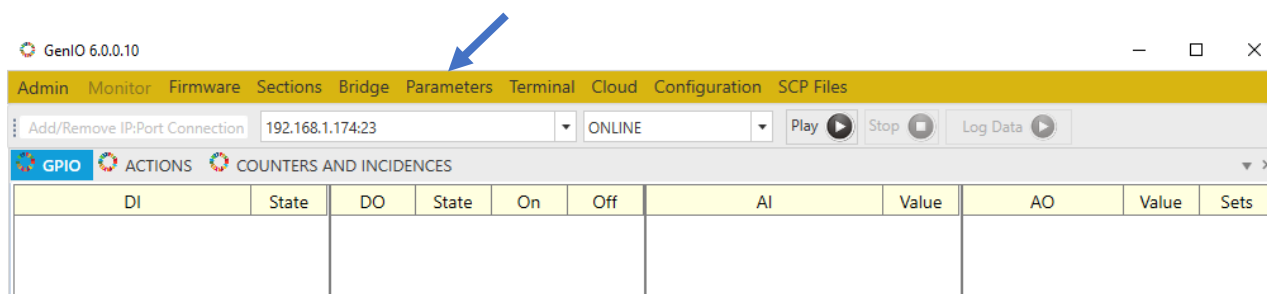


- Pulsar Enter.

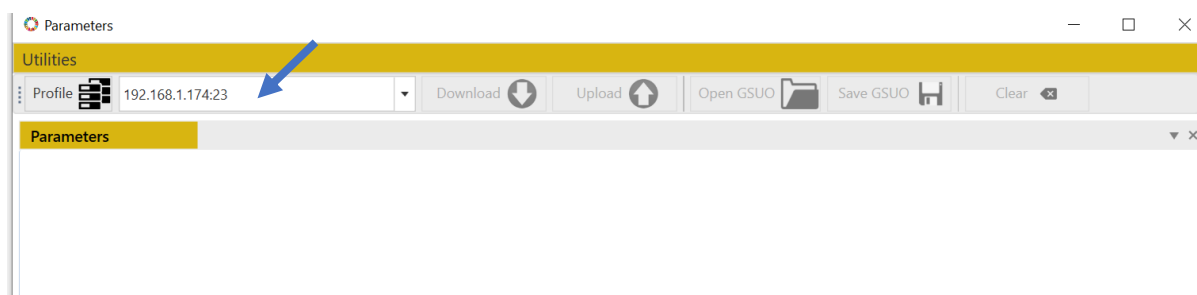
- Saldrá un mensaje en la parte inferior informando de que se ha añadido la conexión:



- Ir a la pestaña de parámetros.

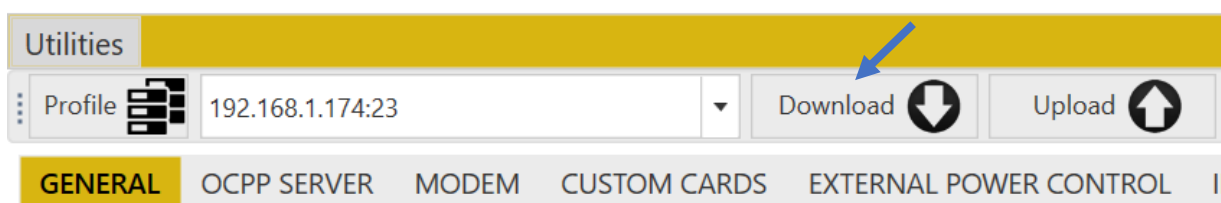


- Seleccionar la IP del equipo en el desplegable.



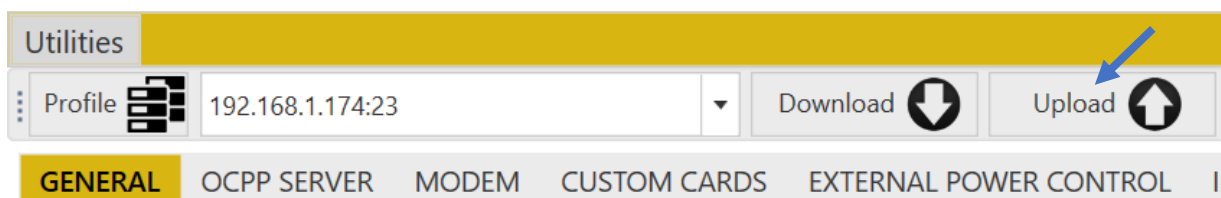
- Pulsar Profile y escoger el archivo *.dat*. Este archivo se envía junto a la versión de firmware y debe coincidir con la versión que tenga el equipo. Este archivo nos permite cargar la plantilla de parámetros a configurar en el cargador según la versión de firmware.

- Pulsar Download para descargar los parámetros configurados en el equipo.



- Ir configurando todos los parámetros siguiendo esta guía:

**¡Atención! Cualquier cambio que se realice de los parámetros, para que se aplique al equipo se debe pulsar Upload.**





GENERAL						OCPP SERVER	MODEM	CUSTOM CARDS	EXTERNAL POWER CONTROL
0	T	Box ID	SIMON						
1	B	Max. Box Current (A)	32						
2	T	Model	NEON_CT2_7						
3	B	Operation Mode	3						
4	T	App Name							
5	B	DC Sensor	0						
8	T	IP Address	192.168.1.174						
9	T	Gateway	192.168.1.1						
10	T	Net Mask	255.255.255.0						
19	B	Max. Current Conn. 1	32						
20	B	Min. Current Conn. 1	7						
21	B	Max. Current Conn. 2	32						
22	B	Min. Current Conn. 2	7						

**Box ID:** nombre que le damos al equipo. En el caso de tener el equipo conectado a un servidor OCPP deberá de coincidir con el configurado en el servidor y deberá ser único para cada cargador.

**Max. Box Current (A):** intensidad máxima del equipo en Amperios.

**Model:** es el modelo del cargador, este parámetro viene configurado de fábrica.

MODELO	NUM. CONEC.	INTENSIDAD MÁX	ALIMENT.	CONECTOR 1	CONECTOR 2
SM20_T2_7	1	32	1F	TOMA T2	-

SM20_T2_22	1	32	3F	TOMA T2	-
SM20_CT2_7	1	32	1F	CABLE T2	-
SM20_CT2_22	1	32	3F	CABLE T2	-
SM20_S_T2_7	2	32	1F	SCHUKO	TOMA T2
SM20_S_T2_22	2	32	3F	SCHUKO	TOMA T2
XENON_T2_7_1T	1	32	1F	TOMA T2	-
XENON_T2_22_1T	1	32	3F	TOMA T2	-
XENON_T2_7_2I	2	32	1F	TOMA T2	TOMA T2
XENON_T2_14	2	32	1F	TOMA T2	TOMA T2
XENON_CT2_7_1T	1	32	1F	CABLE T2	-
XENON_CT2_7_2I	2	32	1F	CABLE T2	CABLE T2
XENON_CT2_14	2	32	1F	CABLE T2	CABLE T2
XENON_CT2_22_1T	1	32	3F	CABLE T2	-
XENON_CT2_22_2I	2	32	3F	CABLE T2	CABLE T2
XENON_S_T2_7	2	32	1F	SCHUKO	TOMA T2
XENON_S_T2_7_2I	2	32	1F	SCHUKO	TOMA T2
XENON_S_T2_22_2I	2	32	3F	SCHUKO	TOMA T2
NEON_T2_7	2	32	1F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_T2_14	2	64	1F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_T2_22	2	32	3F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_T2_44	2	64	3F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_CT2_7	2	32	1F	CABLE T2	CABLE T2
NEON_CT2_14	2	64	1F	CABLE T2	CABLE T2
NEON_CT2_22	2	32	3F	CABLE T2	CABLE T2

NEON_CT2_44	2	64	3F	CABLE T2	CABLE T2
-------------	---	----	----	----------	----------

**Operation Mode:** introducir el número de modo de funcionamiento según tabla.

1	Equipo con comunicaciones a un servidor OCPP y con activación mediante tarjeta RFID, en el caso de que se pierda la comunicación con el servidor la carga se iniciara igualmente.
2	Equipo con comunicaciones a un servidor y con activación mediante tarjeta RFID, en el caso de que se pierda la comunicación con el servidor no te permite activar el punto de recarga.
3	El equipo funciona como Plug&Play. No es necesaria una tarjeta RFID* para activar el punto, activa la carga al detectar el vehículo. Puede estar o no conectado a un software de gestión OCPP.
4	Equipo no conectado a un servidor OCPP. El equipo solo se activa con las tarjetas RFID grabadas con el parámetro ID Client.
5	Equipo con comunicaciones a un servidor y con activación mediante APP, en el caso de que se pierda la comunicación con el servidor no te permite activar el punto de recarga.

*\*Si se decide conectar los cargadores a una plataforma de gestión, para modo de funcionamiento 3, se deberán dar de alta las tarjetas C1000000 y C2000000 en la plataforma.*

**APP Name:** en el caso de usar el modo de funcionamiento 5, escribir el nombre de la APP y aparecerá por pantalla.

**DC sensor:** este parámetro viene configurado de fábrica, si es un equipo con sensor DC estará a 1, sino a 0.

**IP Address:** Esta es la IP estática del cargador. Por defecto, viene configurada como 192.168.1.174 para Neon y SM20, y 192.168.1.110 para Xenon. Si se cambia, es importante recordar la nueva IP configurada, ya que se necesitará para poder comunicar con el equipo y actualizar o modificar parámetros.

**Gateway:** introducir la dirección de la puerta de enlace. Este parámetro dependerá de la instalación. Póngase en contacto con el servicio informático del recinto.

**NetMask:** introducir la máscara de red. Este parámetro dependerá de la instalación. Póngase en contacto con el servicio informático del recinto.

**Max. Current Conn. 1:** introducir la corriente máxima permitida en el conector 1. El conector 1 es el de la izquierda del cargador, mirando la pantalla.

Nunca podrá ser superior a 32A en conectores Tipo 2 o 10A en Schuko.

**Min. Current Conn. 1:** introducir la corriente mínima en el conector 1.

**Max. Current Conn. 2:** introducir la corriente máxima permitida en el conector 2.

El conector 2 es el de la derecha del cargador, mirando la pantalla.

Nunca podrá ser superior a 32A en conectores Tipo 2 o 10A en Schuko.

GENERAL		OCPP SERVER	MODEM	CUSTOM CARDS	EXTERNAL POWER
6	T	URL Host	ocpp.server.com:8080		
7	T	URL Path	/		

Este apartado solo se tiene que configurar si el equipo está gestionado por un servidor OCPP, en el caso que no esté conectado a un servidor dejar los campos en blanco.

**URL Host:** introducir la dirección del servidor OCPP seguido del puerto.

El parámetro debe contener lo siguiente: servidorOcpp:puertoOcpp

**URL Path:** aquí se deberá introducir la ruta específica del servidor si el servidor Ocpp no se encuentra en la raíz. Si se encuentra en la raíz, se debe poner /, en caso contrario, especificar la ruta.

GENERAL		OCPP SERVER		MODEM		CUSTOM CARDS		EXTERNAL POWER	
11	T	APN Name				apn			
12	T	APN User				apnuser			
13	T	APN Password				apnpass			

Este apartado solo se tiene que configurar si el equipo comunica por modem 4G, en el caso que no esté conectado a un servidor por modem dejar los campos en blanco.

**APN Name:** introducir el APN. El APN establece una conexión con la puerta de enlace entre la red del proveedor de la SIM introducida y el internet público. Este parámetro depende del operador de la tarjeta SIM, consultarlo.

**APN User:** introducir el usuario de la configuración APN. Este parámetro depende del operador de la tarjeta SIM, consultarlo.

**APN Password:** introducir la contraseña del APN. Este parámetro depende del operador de la tarjeta SIM, consultarlo.

GENERAL		OCPP SERVER		MODEM		CUSTOM CARDS		EXTERNAL POWER	
14	S	Client Id				0			

**Client ID:** en el caso que esté configurado el modo 4 de funcionamiento, se deberá introducir el identificador de cliente que corresponderá con el grabado en las tarjetas RFID, para que solo se pueda activar el cargador con las tarjetas permitidas.

GENERAL		OCPP SERVER		MODEM		CUSTOM CARDS		EXTERNAL POWER CONTROL	
15	B	Connected to EM				0			

**Connected to EM:** introducir el número según tabla:

0	Equipo no conectado a un Electron Manager.
---	--

1	Equipo con comunicaciones con un Electron Manager.
---	--

WER CONTROL		INSTALLATION	MASTER-SLAVE	SLAVE 1	SLAVE2	S
16	S	Max. Installation Current (A)				
17	B	Power Balancing				
18	B	Meter Type				
145	B	Meter measurement				
147	B	SPL/Modulator				
151	B	Solar Mode				
154	S	Mix Grid Power (A)				

**Max. Installation Current (A):** introducir la corriente máxima de la instalación en Amperios.

**Power Balancing:** introducir el número según tabla:

0	Equipo no conectado a un sistema de medición para balanceo dinámico con la instalación.
1	Equipo conectado a un sistema de medición para el balanceo dinámico con la instalación.

**Meter Type:** introducir el número según tabla:

0	Equipo conectado a un sistema de medición monofásico para el balanceo dinámico con la instalación.
1	Equipo conectado a un sistema de medición trifásico para el balanceo dinámico con la instalación.

**Meter measurement:** introducir el número según tabla:

0	El sistema de medición recibe los datos de consumo del edificio.
1	El sistema de medición recibe los datos de consumo del edificio + el consumo de los cargadores de vehículo eléctrico.

**SPL/Modulator:** introducir el número según tabla:

0	La medición se realiza mediante SPL.
1	La medición del consumo se realiza mediante modulador de potencia.

**Solar Mode:** introducir el número según tabla:

0	La red de cargadores cogerá toda la potencia fotovoltaica generada y la disponible de la red.
1	El usuario establecerá el valor máximo de potencia de red que consumirá la red de cargadores en modo MIXTO .
2	La red de cargadores únicamente utilizará la potencia fotovoltaica generada.

**Mix Grid Power (A):** introducir la corriente máxima que puede consumir la red de cargadores en el modo MIXTO.

GENERAL	OCPP SERVER	MODEM	CUSTOM CARDS	EXTERNAL POWER CONTROL	INSTALLATION	MASTER-SLAVE
23	B	Master Enabled				1
24	B	485 Address: 1-199/100				100

Este apartado y los siguientes solo se deberán de rellenar en el caso de tener una instalación Master – Esclavo.

**Master Enabled:** introducir el número según tabla:

0	Equipo independiente o esclavo.
1	Equipo Máster donde se conectarán uno o varios esclavos en serie.

GENERAL		OCPP SERVER	MODEM	CUSTOM CARDS	EXTERNAL POWER CONTROL	INSTALLATION	MASTER-SLAVE	SLAVE 1
25	B	Enabled						1
26	B	485 Address						1
27	T	Box ID						SlaveID1
28	T	Model						NEON_CT2_7
29	T	OCPP URL Host						ocpp.server.com:8080
30	T	OCPP URL Path						/
31	B	Max. Current Conn. 1						32
32	B	Min. Current Conn. 1						7
33	B	Max. Current Conn. 2						32
34	B	Min. Current Conn. 2						7

Este apartado se deberá de rellenar por cada uno de los esclavos conectados en el master por orden, pudiendo conectar hasta 12 esclavos y deberá coincidir con la configuración hecha en local en cada uno de los equipos esclavos.

**Enabled:** introducir el número según tabla:

0	Equipo esclavo no habilitado.
1	Equipo esclavo habilitado.

**485 Address:** poner la dirección RS485 del equipo esclavo. Esta dirección debe de estar entre 1 y 199 sin utilizar la 100 que siempre será la del equipo Master.

**Box ID:** nombre que le damos al equipo. En el caso de tener el equipo conectado a un servidor OCPP deberá de coincidir con el configurado en el servidor y deberá ser único para cada cargador.

**Model:** introducir el modelo del cargador según tabla.



MODELO	NUM. CONEC.	INTENSIDAD MÁX	ALIMENT.	CONECTOR 1	CONECTOR 2
SM20_T2_7	1	32	1F	TOMA T2	-
SM20_T2_22	1	32	3F	TOMA T2	-
SM20_CT2_7	1	32	1F	CABLE T2	-
SM20_CT2_22	1	32	3F	CABLE T2	-
SM20_S_T2_7	2	32	1F	SCHUKO	TOMA T2
SM20_S_T2_22	2	32	3F	SCHUKO	TOMA T2
XENON_T2_7_1T	1	32	1F	TOMA T2	-
XENON_T2_22_1T	1	32	3F	TOMA T2	-
XENON_T2_7_2I	2	32	1F	TOMA T2	TOMA T2
XENON_T2_14	2	32	1F	TOMA T2	TOMA T2
XENON_CT2_7_1T	1	32	1F	CABLE T2	-
XENON_CT2_7_2I	2	32	1F	CABLE T2	CABLE T2
XENON_CT2_14	2	32	1F	CABLE T2	CABLE T2
XENON_CT2_22_1T	1	32	3F	CABLE T2	-
XENON_CT2_22_2I	2	32	3F	CABLE T2	CABLE T2
XENON_S_T2_7	2	32	1F	SCHUKO	TOMA T2
XENON_S_T2_7_2I	2	32	1F	SCHUKO	TOMA T2
XENON_S_T2_22_2I	2	32	3F	SCHUKO	TOMA T2
NEON_T2_7	2	32	1F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_T2_14	2	64	1F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_T2_22	2	32	3F	TOMA T2	TOMA T2
NEON_T2_44	2	64	3F	TOMA T2	TOMA T2

NEON_CT2_7	2	32	1F	CABLE T2	CABLE T2
NEON_CT2_14	2	64	1F	CABLE T2	CABLE T2
NEON_CT2_22	2	32	3F	CABLE T2	CABLE T2
NEON_CT2_44	2	64	3F	CABLE T2	CABLE T2

Este apartado solo se tiene que configurar si el equipo está gestionado por un servidor OCPP, en el caso que no esté conectado a un servidor dejar los campos en blanco.

**URL Host:** introducir la dirección del servidor OCPP seguido del puerto.

El parámetro debe contener lo siguiente: servidorOcpp:puertoOcpp

**URL Path:** aquí se deberá introducir la ruta específica del servidor si el servidor Ocpp no se encuentra en la raíz. Si se encuentra en la raíz, se debe poner /, en caso contrario, especificar la ruta.

**Max. Current Conn. 1:** introducir la corriente máxima permitida en el conector 1. El conector 1 es el de la izquierda del cargador, mirando la pantalla.

Nunca podrá ser superior a 32A en conectores Tipo 2 o 10A en Schuko.

**Min. Current Conn. 1:** introducir la corriente mínima en el conector 1.

**Max. Current Conn. 2:** introducir la corriente máxima permitida en el conector 2.

El conector 2 es el de la derecha del cargador, mirando la pantalla.

Nunca podrá ser superior a 32A en conectores Tipo 2 o 10A en Schuko.

**Finalmente pulsar Upload y realizar un reset en el equipo, para que se apliquen los cambios de los parámetros en el cargador:**



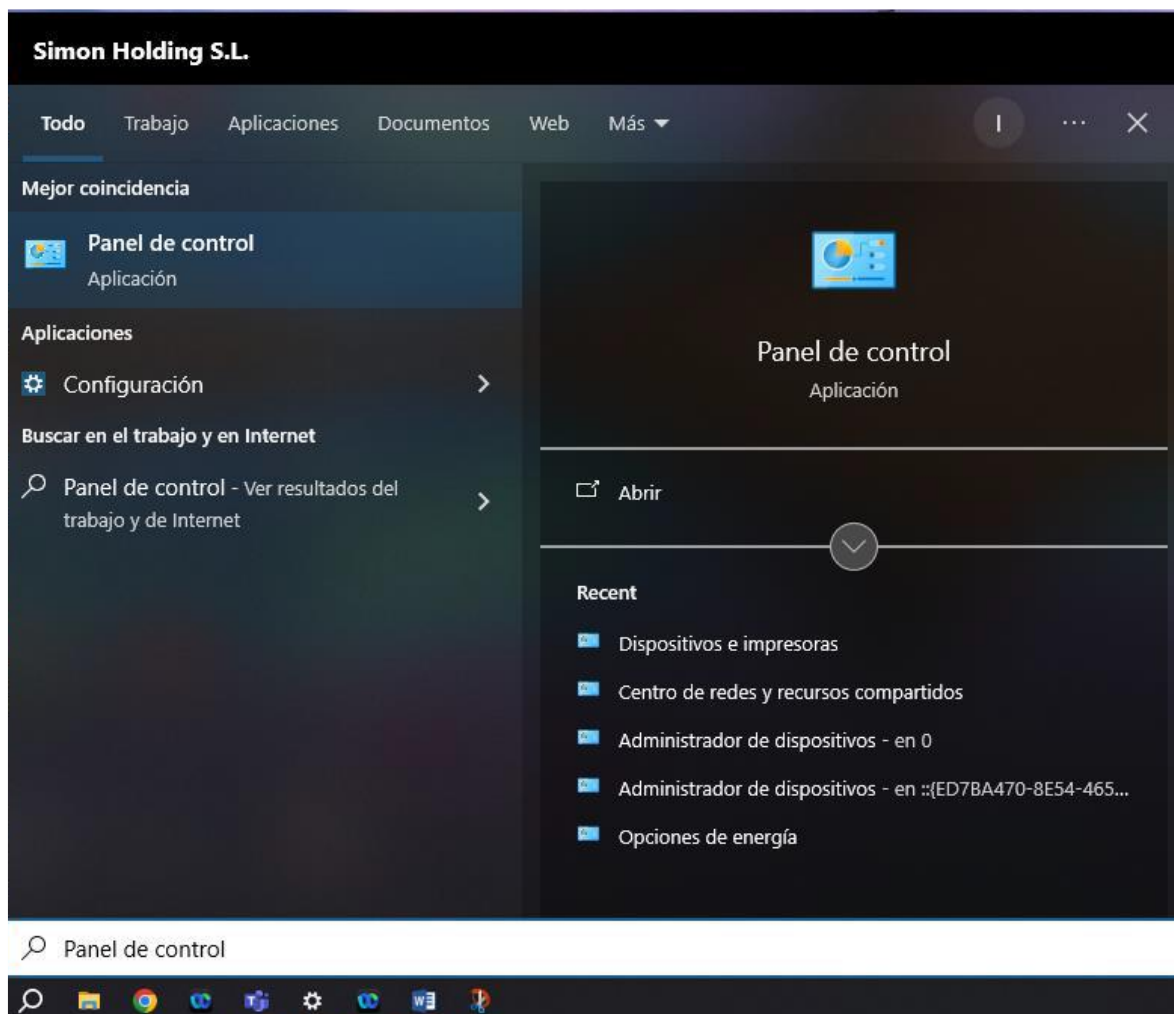
## ANEXO 1: CONFIGURACIÓN DE LA RED LOCAL DEL PC

En este anexo se explica el proceso de configuración del Ordenador para poder conectarse de forma local a los dispositivos de la instalación (como el Electron Manager o los cargadores Xenon, SM20 o NEON). Es un requisito disponer de derechos de administrador para realizar esta configuración.

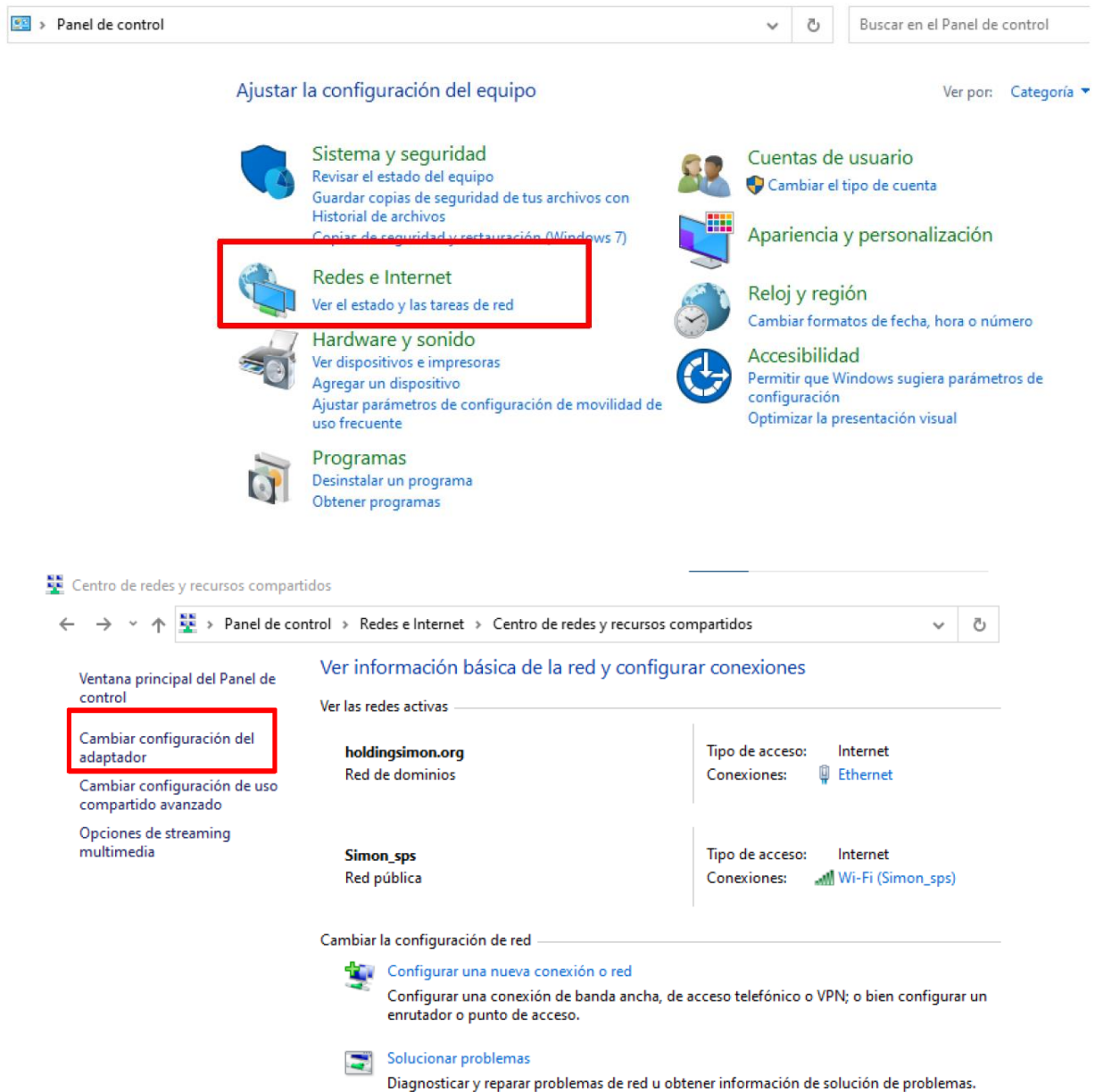
Para ello, es necesario que la dirección *IP* del ordenador esté en el mismo dominio que los dispositivos a los que se quiere acceder. Las IP por defecto son: 192.168.1.174 para los puntos de recarga NEON y SM20, 192.168.1.110 para Xenon y 192.168.1.119 para el Electron Manager.

A continuación se indican los pasos a seguir para configurar el portátil o PC:

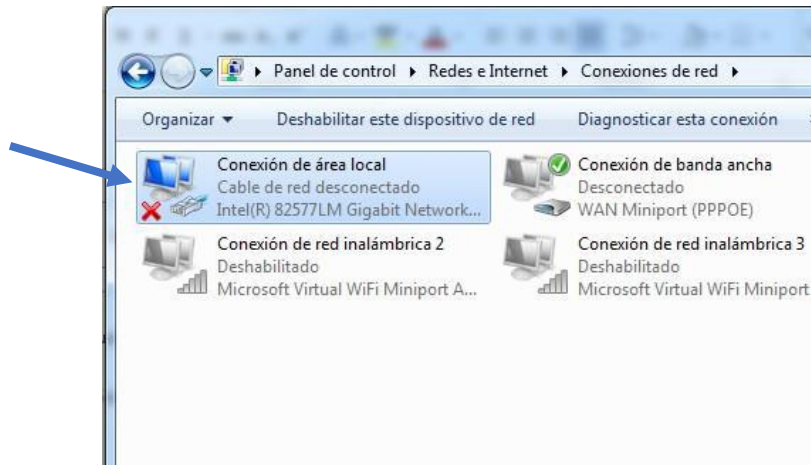
1- Menú de Inicio: En el buscador buscamos "Panel de Control" y abrimos el panel de control.



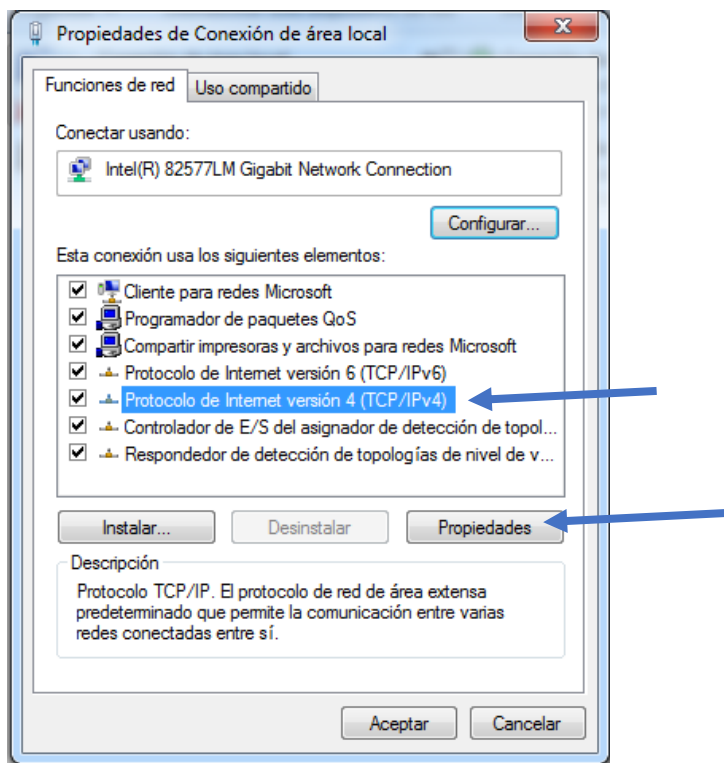
2- En el panel de control acceder a Redes e Internet y hacer click en cambiar configuración del adaptador.



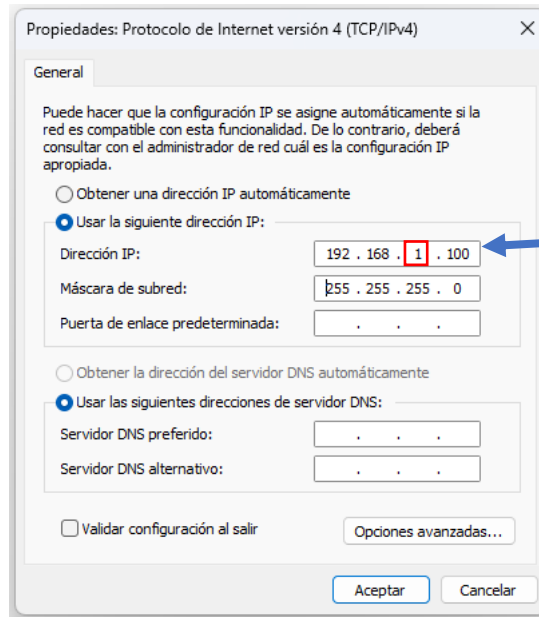
3- Hacer click con el botón derecho en Conexión de área local y acceder a propiedades.



4- Seleccionar protocolo de Internet versión 4 y hacer click en propiedades:



5- Seleccionar una IP en el mismo dominio de la red a conectarse (192.168.1.x o la que sea) y hacer click en Aceptar en todas las opciones de las ventanas previas abiertas.



Atención! La dirección *IP* que se introduce en el ordenador no debe coincidir con ninguna dirección IP ya existente en la instalación. En caso contrario se podrían dar problemas de conexión.