

GUÍA RÁPIDA



MONITORIZACIÓN 24H INVERTORES SOLARES



COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS

**EQX2 2001-S, EQX2 3001-S,
EQX2 3002-S, EQX2 3002-SX,
EQX2 4002-S, EQX2 4002-SX,
EQX2 5002-S, EQX2 5002-SX,
EQX2 6002-S, EQX2 6002-SX,
EQX2 8002-SX, EQX2 10002-SX**

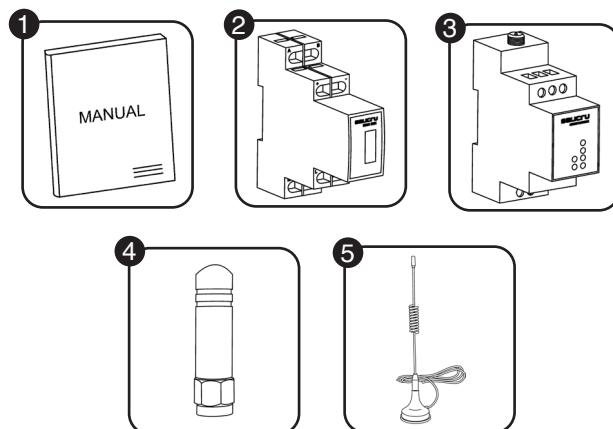
salicru

Índice general

- 1. CONTENIDO.**
- 2. CONSIDERACIONES.**
- 3. INSTALACIÓN MECÁNICA.**
- 4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**
 - 4.1. ALIMENTACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS.
 - 4.2. COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISPOSITIVOS.
 - 4.3. ESQUEMA ELÉCTRICO GENERAL DE LA INSTALACIÓN.
- 5. SECUENCIA DE ENCENDIDO.**
- 6. DESCARGA Y REGISTRO DE LA APLICACIÓN EQX-sun.**
- 7. CONFIGURACIÓN DE LA INSTALACIÓN (PLANTA) EN LA APLICACIÓN EQX-sun.**
- 8. CONEXIÓN CON EL MÓDULO DE COMUNICACIÓN 485/WIFI 24H EQX2 Y CONFIGURACIÓN.**
- 9. FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN EQX-sun.**
 - 9.1. PANTALLA INICIAL "MIS PLANTAS".
 - 9.2. PANTALLA INDIVIDUAL DE PLANTA.
- 10. ANEXO 1: INDICADORES LED Y OPERACIÓN DEL MÓDULO DE COMUNICACIÓN 485/WIFI 24H EQX2.**

1. CONTENIDO.

Asegúrese de que dispone de los siguientes elementos:



Ítem	Descripción	Cantidad
1	Guía rápida	1
2	Módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2	1
3	Analizador de red ESM1 EQX	1
4	Antena corto alcance	1
5	Antena largo alcance	1

Adicionalmente, para la instalación de los dispositivos necesitará el siguiente material no incluido:

- *m de cable de comunicaciones apantallado, de un par trenzado y de 0,25 mm² de sección.
- **m de cable de red (L-N) de 1,5 mm² de sección para alimentar el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2.
- ***m de cable de red (L-N) de la misma sección que tiene la instalación. Sección máxima: 10 mm².

Indicador	Longitud
*	Longitud equivalente a la distancia existente entre el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 y el inversor solar EQUINOX2, más 0,2 m para realizar el puente entre ambos dispositivos.
**	0,3 m – o la longitud equivalente a la distancia existente entre la alimentación de red y el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2.
***	0,3 m – o la longitud equivalente a la distancia existente entre los elementos de protección del cuadro eléctrico entre los cuales se intercalen los dispositivos.

2. CONSIDERACIONES.

Esta guía ha sido elaborada para proporcionar el soporte necesario durante todo el proceso de instalación de los equipos opcionales tanto a instaladores profesionales como a usuarios menos familiarizados en este sector, por lo que se indican todos los pasos que hay que seguir en todo momento detalladamente.

Sin embargo, si aún y siguiendo las directrices de esta guía se requiere soporte adicional, se puede contactar a nuestro servicio técnico por cualquiera de los medios indicados en la contraportada de esta guía.

La instalación de los accesorios opcionales requiere modificar la instalación eléctrica del cuadro de conexiónado. Es imperativo tener en cuenta las siguientes advertencias de seguridad:

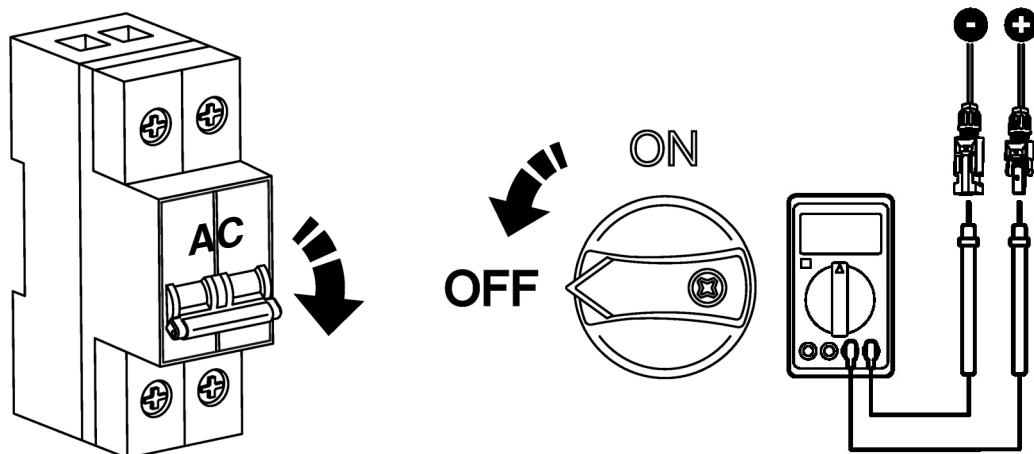


Atención:

Asegurar que el interruptor general (IGA) de la instalación corta la alimentación de toda la instalación.

Asegurar que el interruptor/secciónador del inversor está en posición OFF.

Asegurar que las protecciones de la caja de conexiones están activadas y no existe tensión en los cables que se van a manipular.



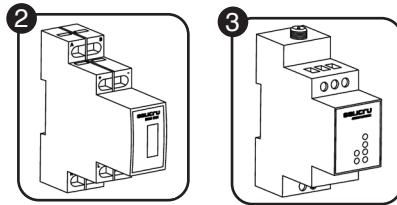
Debido a posibles actualizaciones de mejora, tanto en esta guía como en la aplicación, pueden existir cambios respecto a las explicaciones e imágenes mostradas, por lo que se recomienda descargar la última versión en nuestra página web: www.salicru.com.

Para tener una idea general del proceso que se seguirá, al finalizar la instalación se habrán realizado los siguientes pasos:

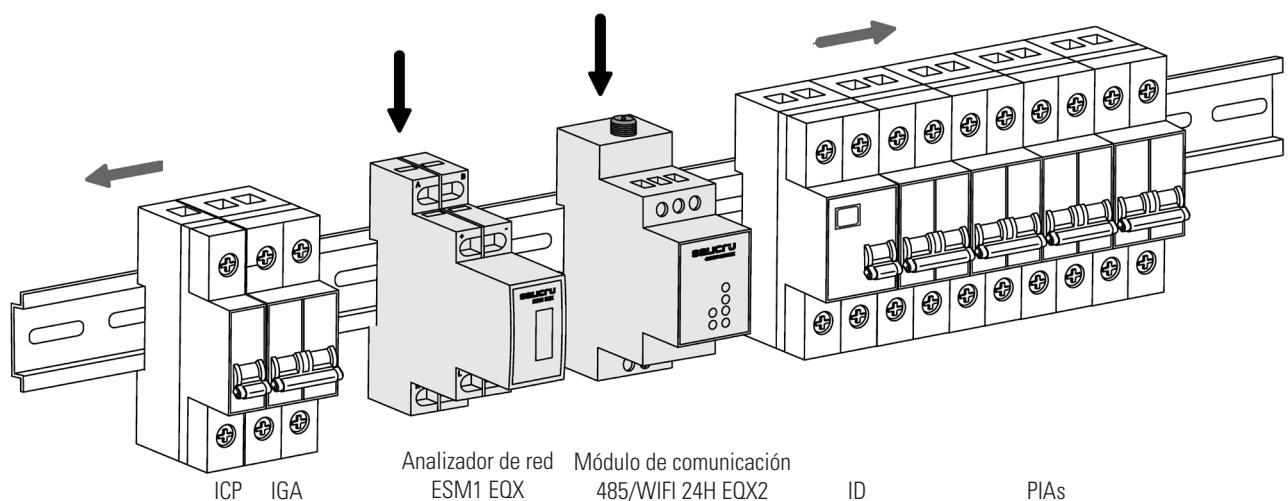
- Intercalar físicamente los dispositivos de medida y comunicaciones en la instalación actual.
- Alimentar los dispositivos de medida y comunicaciones.
- Conectar los cables de comunicaciones entre los dispositivos.
- Configurar el "Módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 a través de la APP EQX-sun, y dar de alta la instalación para poder monitorizar los datos de generación fotovoltaica, inyección/consumo de la red eléctrica y consumo de la instalación.

3. INSTALACIÓN MECÁNICA.

En este apartado se intercalan físicamente los dispositivos nuevos en el cuadro de protecciones de la instalación existente.
Material necesario:



1. Separar los elementos de protección IGA e ID dejando entre ellos una separación mínima de 48mm.
2. Colocar los dispositivos (Analizador de red ESM1 EQX y el Módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2) en el carril DIN de la caja de protecciones de la instalación en el espacio de separación que se ha habilitado.
Con el sentido desde la acometida hasta la instalación, primero colocar el analizador de red ESM1 EQX y a continuación el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 :



3. Asegurar que ambos dispositivos tienen las pestañas de sujeción del carril DIN insertadas correctamente en la parte inferior.

4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

En este apartado se conectan eléctricamente los dispositivos nuevos en el cuadro de protecciones de la instalación existente.

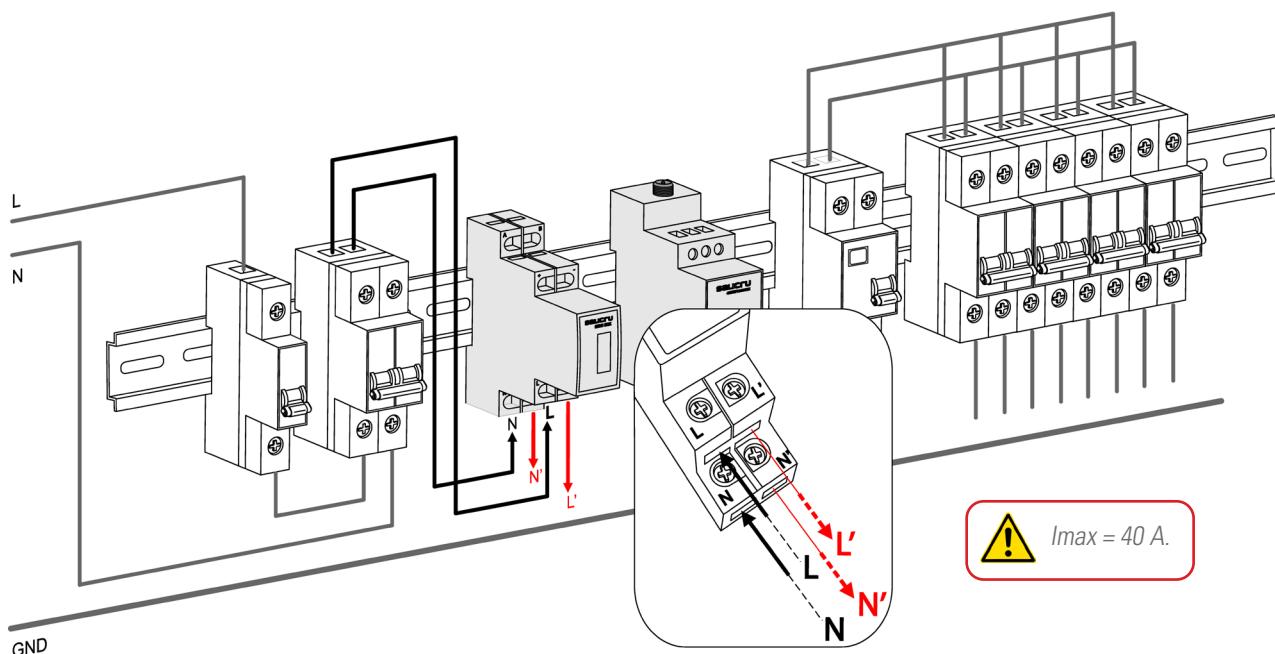
4.1. ALIMENTACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS.



El analizador de red ESM1 EQX registrará constantemente la energía que se consuma de la red o que se vierte a ésta, trabajando de un modo similar al del contador de la compañía eléctrica. El módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 será el encargado de transmitir los datos proporcionados tanto por el analizador de red ESM1 EQX como por el inversor solar EQUINOX2 para poder visualizarlos en la aplicación EQX-sun.

1. Analizador de red ESM1 EQX.

El analizador de red ESM1 EQX es el primer dispositivo que se tiene que instalar después del IGA. La entrada (aemetida) se tiene que conectar a los bornes L y N, y la salida (hacia la instalación) a los bornes L' y N' como se indica en la siguiente ilustración:



La salida L' y N' se tiene que conectar al siguiente elemento de protección para que la alimentación no cambie respecto de la instalación existente.



Cables de alimentación no suministrados: 0,30 m de cable de red (L-N) de la misma sección que la de la instalación existente. Sección máxima: 10 mm²

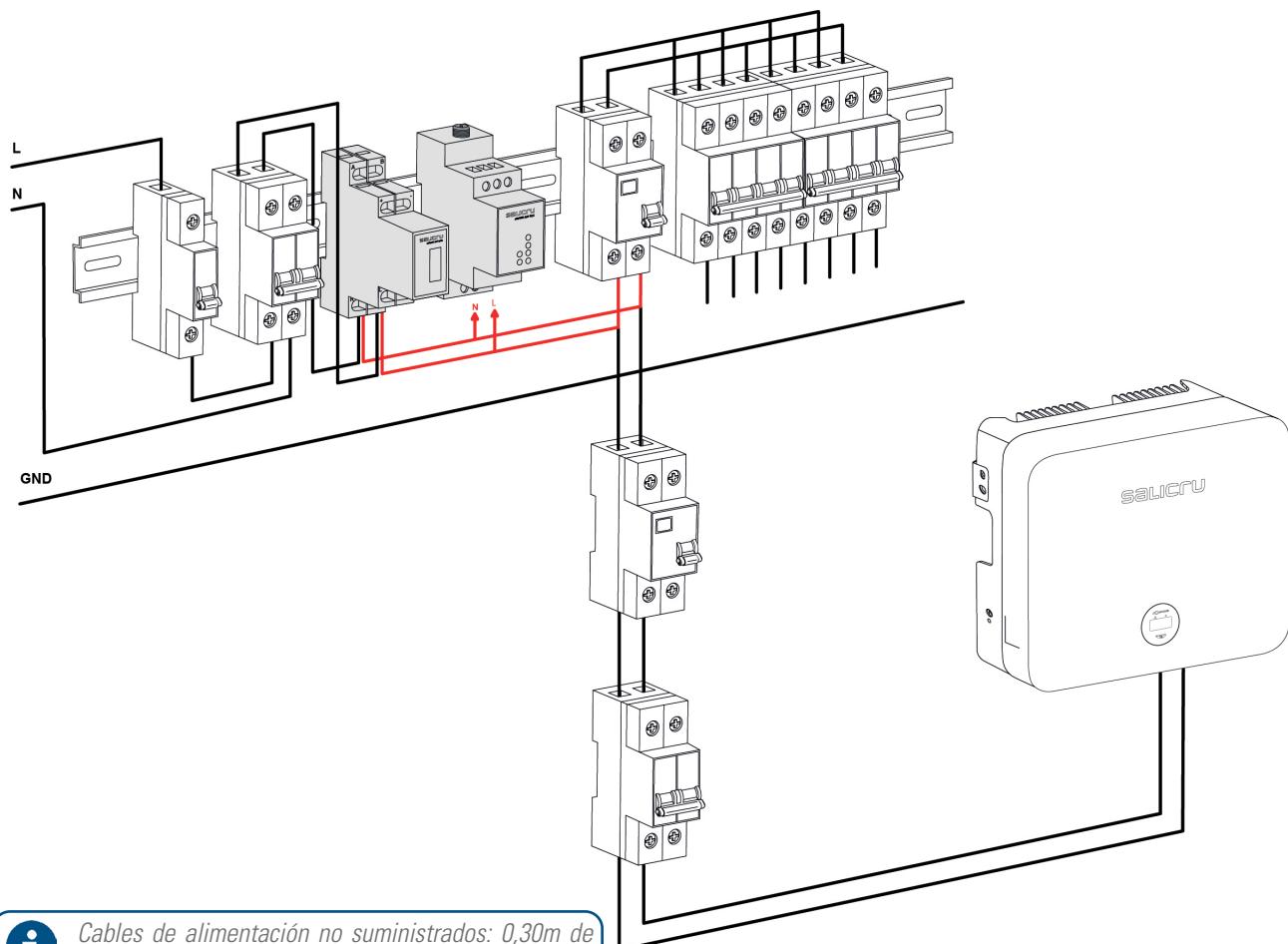


En instalaciones bifásicas será necesario instalar un transformador en la entrada del analizador de red ESM1 EQX para que este lea las medidas correctamente.

2. Módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2.

El módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 se tiene que instalar contiguamente al analizador de red ESM1 EQX para facilitar las conexiones de las comunicaciones que se realizarán en el siguiente apartado (4.2).

Alimentar este dispositivo directamente de la salida del analizador de red ESM1 EQX tal y como se indica en la siguiente ilustración:



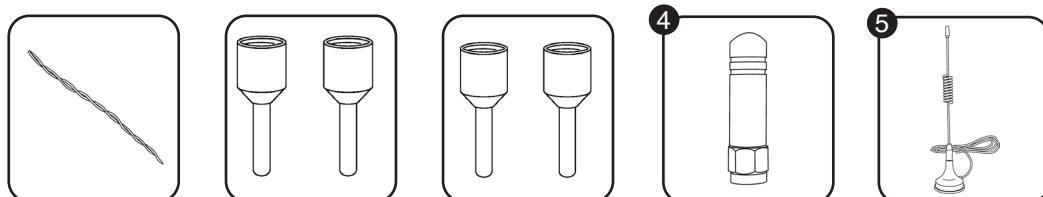
Cables de alimentación no suministrados: 0,30m de cable de red (L-N) de 1,5mm² de sección.

4.2. COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISPOSITIVOS.



Los tres dispositivos (Analizador de red ESM1 EQX, módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 e Inversor solar EQUINOX2) tienen que estar comunicados entre sí para poder monitorizar en todo momento los datos de consumo, generación y energía exportada e importada de la red para que aparezcan en la aplicación EQX-sun.

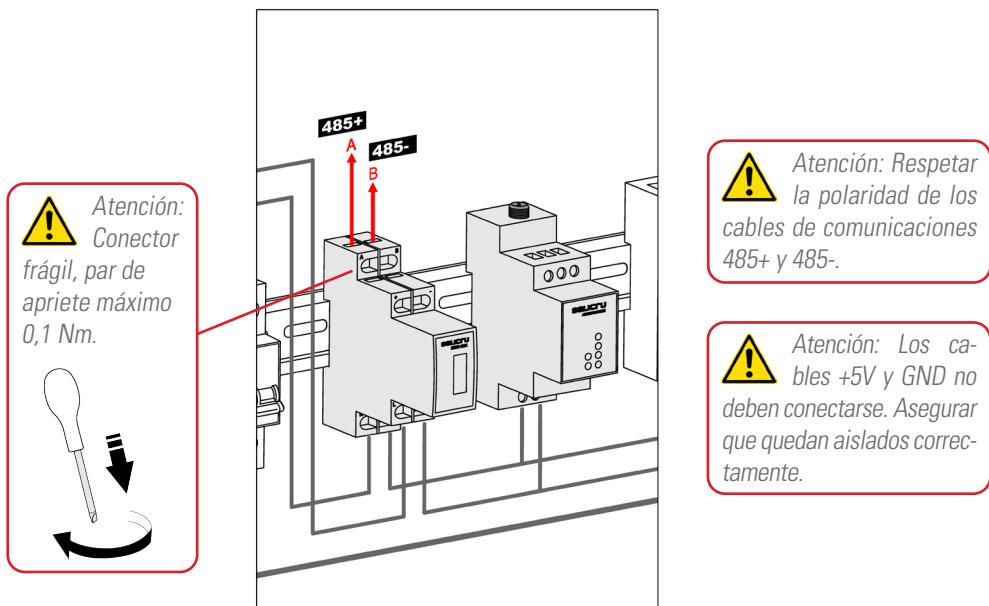
Material necesario:



Cable de comunicaciones apantallado, de un par trenzado, de 0,25 mm² de sección y punteras de 0,5 mm² no suministrados. El cable de comunicaciones se tendrá que dividir en dos: una primera parte para unir el analizador de red ESM1 EQX con el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 y una segunda parte, para poder unir el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 con el inversor solar EQUINOX2, teniendo en cuenta que éste último puede encontrarse lejos del cuadro de protecciones.

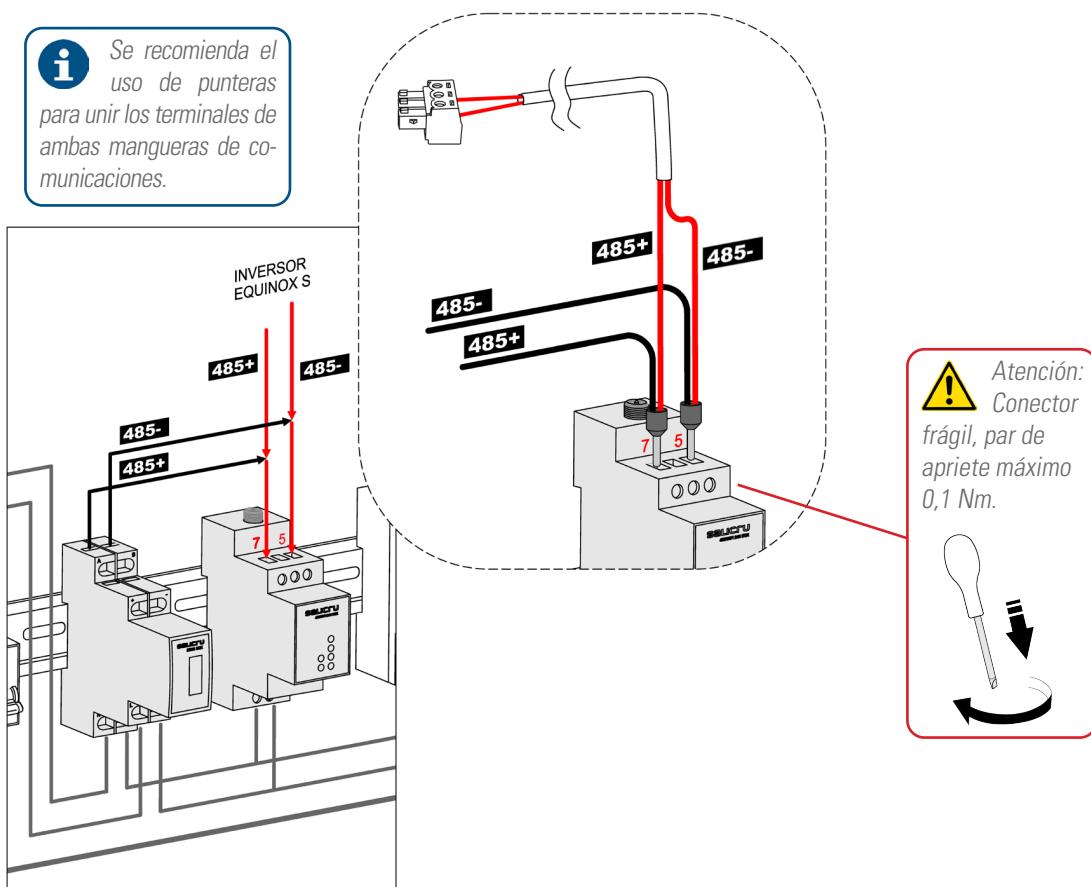
Conectar el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 con el analizador de red ESM1 EQX y el inversor solar EQUINOX2:

1. Conectar la manguera de comunicaciones (no suministrada) de 2 cables al analizador de red ESM1 EQX:

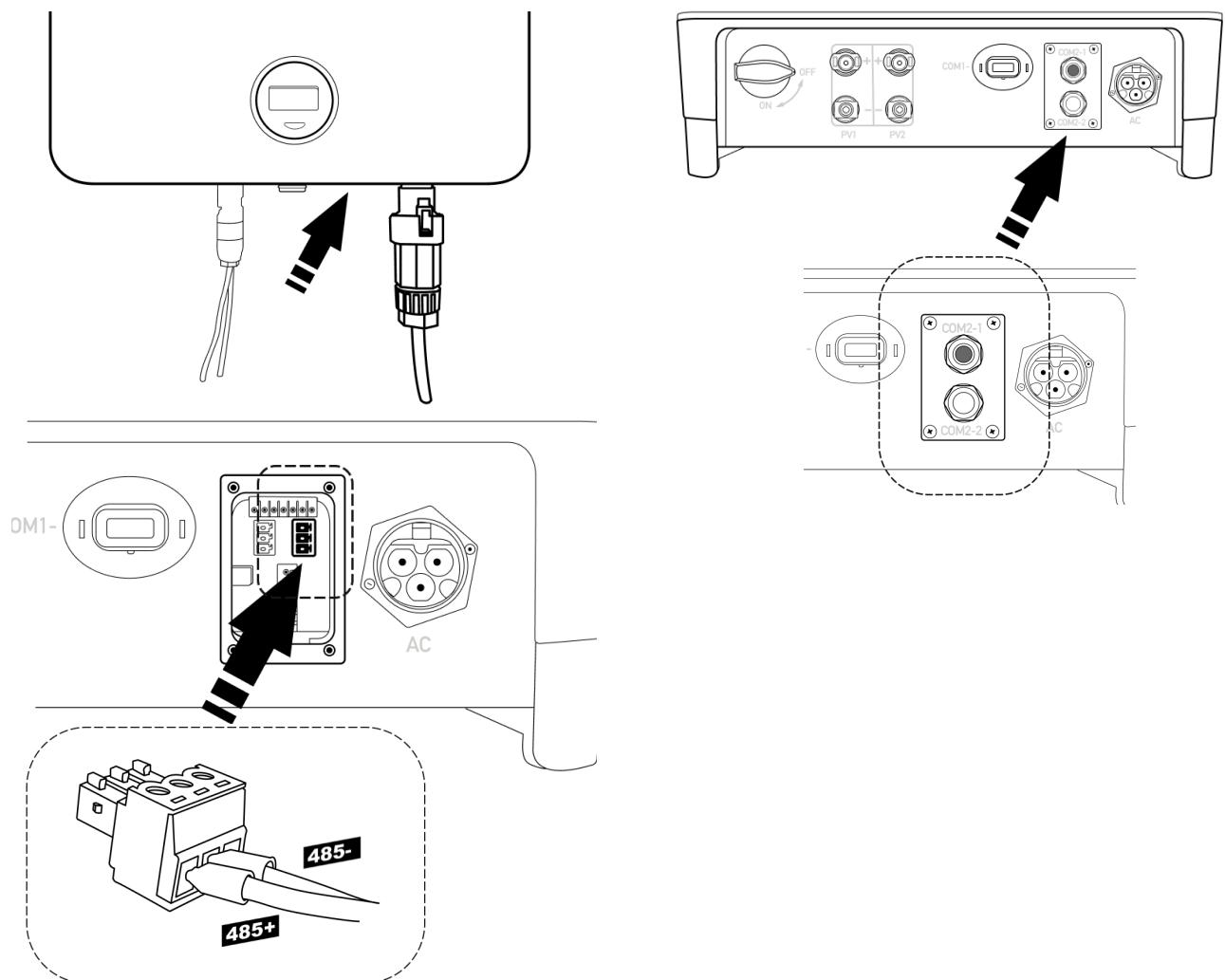


2. Unir el otro extremo de la manguera que se ha conectado al analizador de red ESM1 EQX (paso 1) con otra manguera de longitud suficiente para llegar al inversor solar EQUINOX2. Conectar el conjunto a los bornes indicados del módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2.

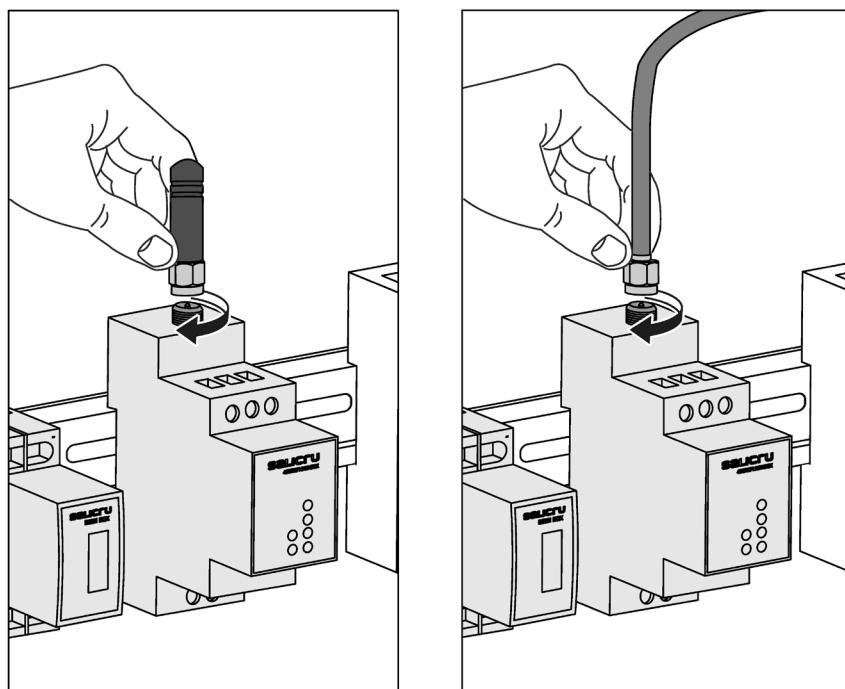
Asegurar de unir ambas mangueras con bornas de empalme protegidas con funda termo-retráctil.



3. Conectar el extremo de la segunda manguera que va al inversor, según se indica en el apartado 6.5 del manual del equipo EL222A00, en el puerto RS485-M en la base del inversor:

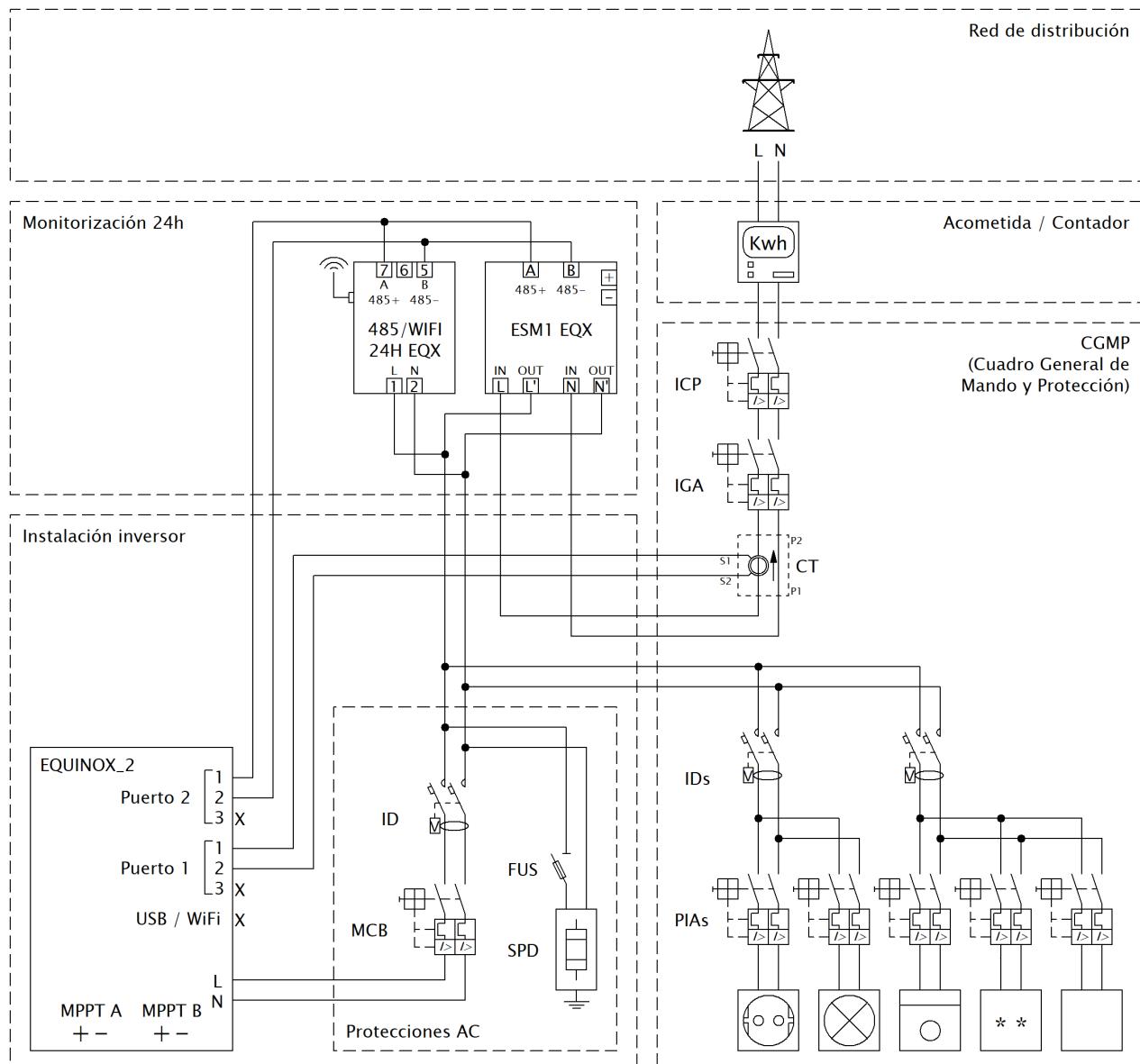


4. Conectar la antena a su base.



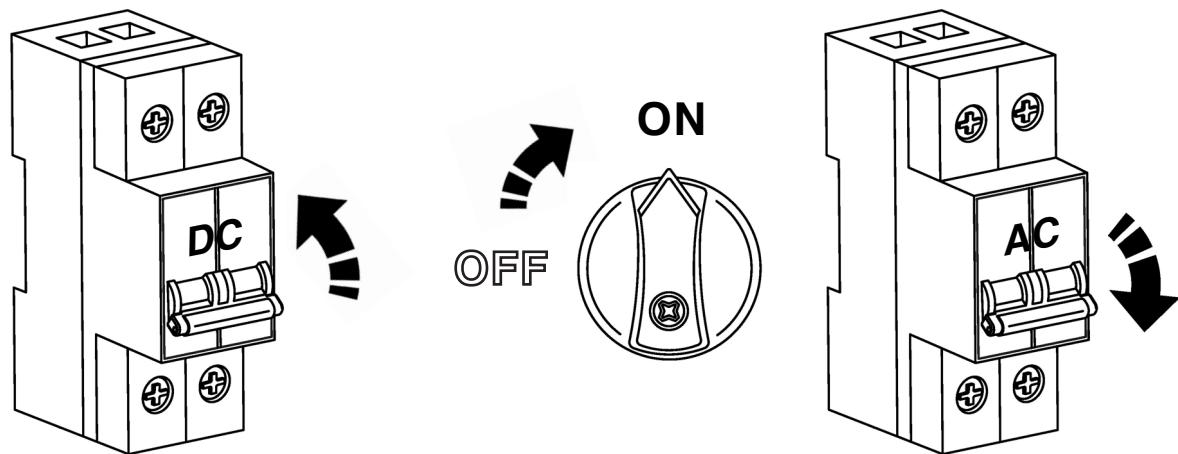
i Si el emplazamiento donde se ha instalado el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 se encuentra alejado de la red wifi a la que se va a conectar, o dentro de un armario metálico, instalar la antena de largo alcance para incrementar la conectividad: desplegar el cable y fijar la antena con la ayuda de su base magnética.

4.3. ESQUEMA ELÉCTRICO GENERAL DE LA INSTALACIÓN.



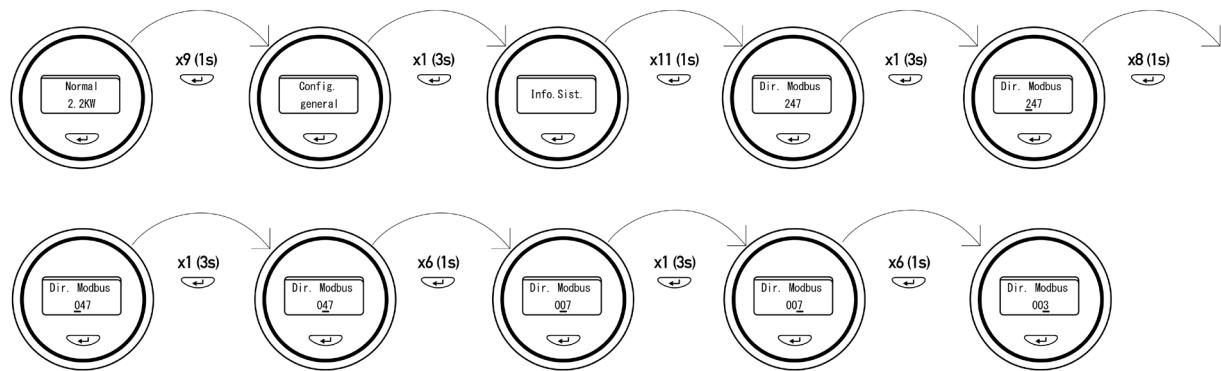
5. SECUENCIA DE ENCENDIDO.

1. Alimentar el inversor únicamente con tensión continua.



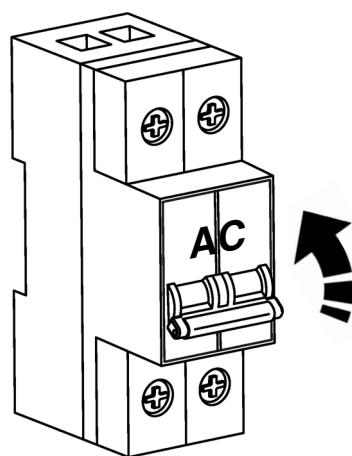
2. Una vez se haya encendido el display del inversor, seguir los siguientes pasos para cambiar la dirección Modbus del inversor al valor 003:

- a. Desde el menú principal, pulsar ENT 9 veces hasta llegar al menú "Config. general".
- b. Pulsar durante 3s. para entrar al siguiente menú "Info Sist.".
- c. Pulsar ENT 11 veces hasta llegar al menú "Dir Modbus", mantener pulsado durante 3s. para entrar en él y acceder a los caracteres numéricos; se deberá pulsar repetidamente ENT para aumentar cada dígito hasta llegar al deseado. Para cambiar de dígito pulsar ENT durante 3s.



Para navegar dentro de los diferentes menús, una pulsación corta (1s.) permite desplazarse por las pantallas de un menú determinado, mientras que una pulsación larga (3s.) permite el acceso a los parámetros o subpantallas del menú seleccionado.

- Una vez realizado el cambio de la dirección modbus, conectar la alimentación de alterna.



Conectar el interruptor general (IGA) para restablecer la alimentación a toda la instalación.

La puesta en marcha continua en el siguiente apartado. No desconectar ningún dispositivo de la instalación.

Para más información, en el anexo 1 se encuentra una tabla con todos los estados posibles de los LEDs del módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 con las respectivas descripciones para diagnosticar posibles errores.

6. DESCARGA Y REGISTRO DE LA APLICACIÓN EQX-sun.

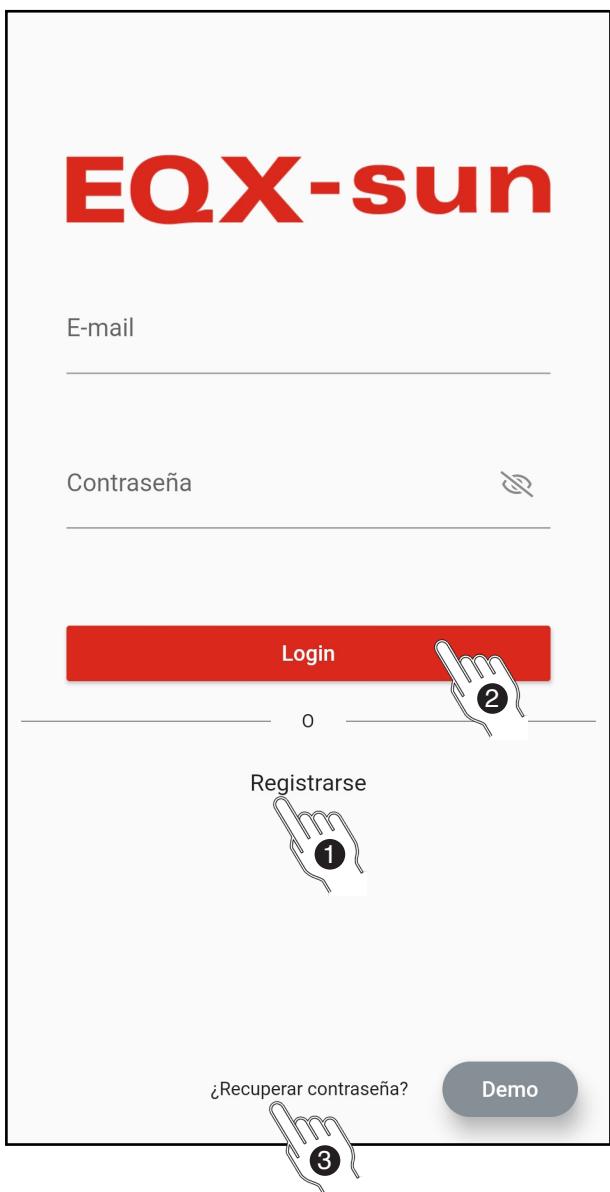


Fig. 1. Pantalla de inicio de la aplicación.

Descargar la aplicación EQX-sun e instalarla en el smartphone o tablet del usuario final del inversor solar EQUINOX2.

Este proceso puede tardar unos minutos. Una vez completado, abrir la aplicación EQX-sun.

Aparecerá una pantalla de inicio para ingresar las credenciales si ya se es usuario o bien para registrar un usuario nuevo:



- Para registrar un usuario nuevo, pulsar encima del texto "Registrarse" para que la aplicación permita introducir los campos necesarios para tramitar el alta y poder utilizar la aplicación.



También es posible acceder a una demostración de la aplicación pulsando el botón de "Demo" en la parte inferior derecha de la pantalla.

- Una vez completado el proceso de registro, acceder a la aplicación entrando las credenciales que se han definido pulsando el botón "Login".

Si el e-mail o contraseña son introducidos erróneamente, se mostrará el siguiente mensaje de error en la parte inferior de la pantalla:



- En caso de haber olvidado la contraseña, pulsar encima de "¿Recuperar contraseña?" para abrir la siguiente pantalla:



- Introducir el correo electrónico con el que se dio de alta la planta. En esa dirección de correo electrónico se enviará un mensaje con el remitente "postmaster@kumo.salicru.com" y asunto "EQUINOX2 – Reset password".

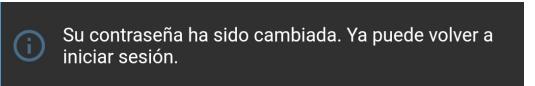
- En el contenido del mensaje se encuentra un código "Token" de 6 dígitos. Introducir el código en la pantalla de comprobación del código y pulsar enviar.



- Aparecerá una pantalla para introducir una contraseña nueva. Es necesario introducirla dos veces. Presionar el botón "Guardar" al terminar.



Se mostrará el siguiente mensaje de confirmación:



7. CONFIGURACIÓN DE LA INSTALACIÓN (PLANTA) EN LA APLICACIÓN EOQ-sun.

Cuando se entran las credenciales y se accede a la cuenta, aparece el panel principal titulado como "Mis plantas". En este panel irán apareciendo las plantas que se vayan creando.

Para crear una planta, pulsar el botón "añadir" (+) a la derecha de "Mis plantas".

Aparecerá el panel de "Creación de planta". Se tienen que llenar todos los campos obligatorios.

A continuación, se muestra un ejemplo completo para una planta ubicada en una segunda residencia en el Pirineo:

Mis Plantas

+

Chalet Pirineos

Residencial

Avenida de la Sierra 100, 08640 - Benasque

Si la instalación fotovoltaica se compone de 10 paneles de 440 W cada uno, la potencia del campo fotovoltaico será de $440 \times 10 = 4.400 \text{ Wp} = 4,4 \text{ kWp}$.

Seleccionar el modelo de inversor

Seleccionar el número de MPPTs

Seleccionar el tipo de inversor

Euro (€)

Se tiene que introducir el precio al que se tiene que pagar el kWh consumido de la red eléctrica. Por ejemplo, la comercializadora de este ejemplo lo cobra a 0,14721 €/kWh.

Se tiene que introducir el precio al que la comercializadora compensa el kWh vertido a la red eléctrica. Por ejemplo, la comercializadora de este ejemplo lo compensa a 0,0537 €/kWh.

Para poder compartir una planta con otros usuarios, introduzca el correo de estos en el campo email.

Los usuarios deberán estar registrados o registrarse para poder ver las plantas.

Creación de planta

← Creación de planta

Información general

Nombre de la planta*

Tipo de planta*

Selecciona uno

Dirección

Buscar

Potencia del campo fotovoltaico*

Inyección cero

Si se habilita este modo, el inversor no realizará ningún vertido de la energía sobrante a la red eléctrica. Tenga en cuenta que este proceso puede tardar algunos minutos en ser habilitado. Si el consumo es inferior al 10% de la potencia nominal, el inversor se aturará

Modelo de inversor

Modelo de inversor*

Selecciona uno

MPPT*

Selecciona uno

Tipo de inversor*

Selecciona uno

Añadir

Información financiera

Moneda*

Selecciona uno

Precio* (Moneda/kWh)

Precio del kWh consumido de la red

Compensación simplificada* ...

Compensación por kWh inyectado a la red

Compartir

Email

Añadir

Crear planta

Una vez se hayan introducido todos los valores, pulsar el botón "Crear planta".

A continuación, la aplicación indicará que se ha creado la planta correctamente mediante un mensaje en la parte inferior y aparecerá una nueva cabecera en el panel de "Mis plantas":

Planta creada correctamente

8. CONEXIÓN CON EL MÓDULO DE COMUNICACIÓN 485/WIFI 24H EQX2 Y CONFIGURACIÓN.



Durante todo el proceso, es necesario que el inversor esté alimentado a través del campo solar.

Pulsar encima de la planta que se ha creado para acceder a sus detalles:



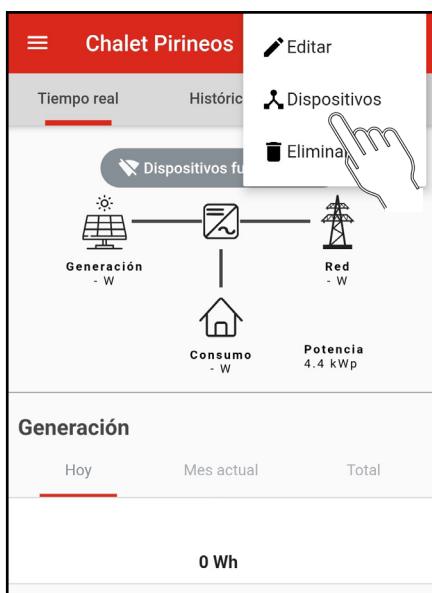
Por ahora únicamente se mostrará la potencia del campo solar que se haya introducido porque los instrumentos de medida aún no están conectados y se indica con el mensaje de "Dispositivos fuera de línea" en la parte superior del diagrama sinóptico.



El analizador de red ESM1 EQX ya está conectado físicamente al módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2, por lo que únicamente será necesario vincular este último.

Añadir un dispositivo a la planta que se ha creado: pulsar el botón de "propiedades" [⋮], a la derecha del título de la planta.





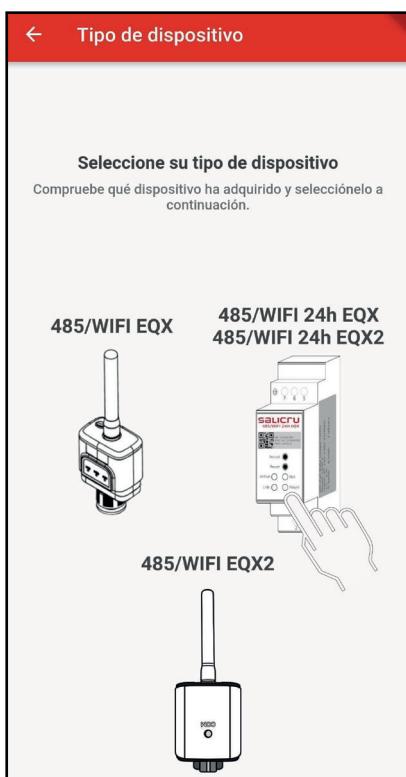
En el menú desplegable, pulsar el botón "Dispositivos".

Aparecerá el panel de "Dispositivos". En este panel irán apareciendo los dispositivos que se vayan asignando a la planta.



Para añadir el dispositivo (módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2) a la planta, pulsar el botón "añadir" [+] a la derecha de "Dispositivos".

A continuación, seleccionar el dispositivo 485/WIFI 24H EQX2 para iniciar el proceso de vinculación.



El proceso de vinculación consta de 5 pasos:

1. Añadir dispositivo.

- a. Pulsar el botón de "Escanear".

i Es posible que el smartphone o tablet solicite permiso para utilizar la cámara. Es necesario conceder el permiso.

- b. Acercar la cámara al código QR que aparece en la etiqueta del dispositivo. Cuando se detecte el código, se cerrará el escáner y el número de serie aparecerá escrito automáticamente.

Comprobar que el número de serie se corresponde con el de la etiqueta.


SN: 0123456789
SSID: AP_0123456789
PWD: abcd123

Fig. 2. Ejemplo de etiqueta identificativa QR.

Si no se dispone de cámara o ésta no detecta el código QR correctamente, escribir manualmente el número de serie en el campo indicado.

- c. Pulsar el botón "Siguiente".

Al añadir el dispositivo se pueden dar dos situaciones:

Primera: Que el dispositivo se añada correctamente. Se indica con el siguiente mensaje:

i Dispositivo añadido correctamente

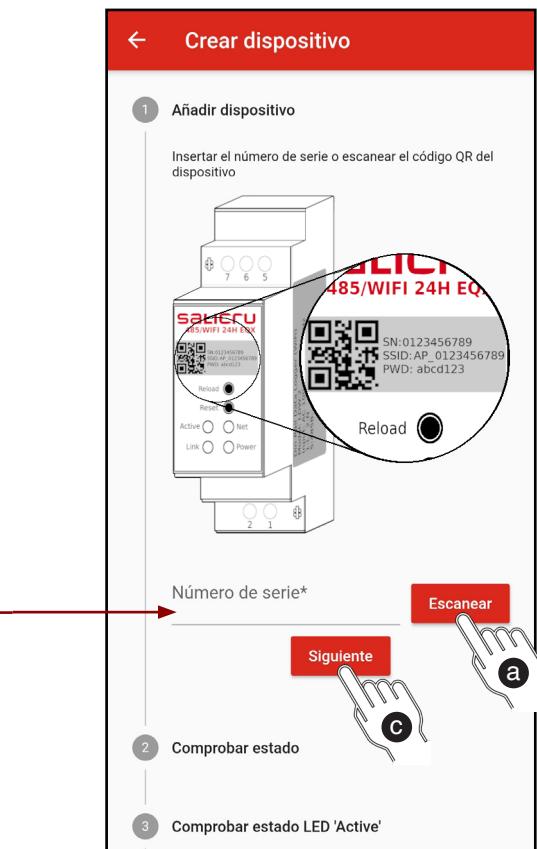
Segunda: Que el dispositivo que se intenta añadir ya esté dado de alta. Se indica con el siguiente mensaje:

! No se pudo añadir el dispositivo. Compruebe que no esté ya configurado en ésta u otra planta, o por parte de otro usuario.

2. Comprobar estado.

Este paso es de verificación. Se requiere que usuario asegure que la instalación es correcta.

- a. La primera vez que el módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2 tenga alimentación, los LEDs aparecerán de la siguiente manera:



De lo contrario, será necesario ejecutar el paso número 3.

- b. Pulsar el botón "Siguiente" para seguir con el siguiente paso.



3. Comprobar estado LED "Active".

En un hipotético caso en el que los LEDs no estuviesen como se ha indicado en el apartado anterior, o que el dispositivo hubiese sido configurado anteriormente, será necesario resetear la configuración:

- a** Mantener presionado el botón "RELOAD" durante 5 segundos.



Utilizar una herramienta puntiaguda (no punzante) para presionar el botón correctamente.

- b.** Pulsar el botón "Siguiente" para continuar con el siguiente paso.

4. Modo Smartlink.

Este modo de emparejamiento inteligente se puede realizar con redes WIFI de 2.4 GHz.

Para redes de 5 GHz se tiene que realizar el emparejamiento accediendo directamente al módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2.

Elegir una de las dos opciones siguientes según las características del router de la instalación:

4.1. Configuración para dispositivos conectados a redes WIFI 2.4 GHz.

Si el estado de los LEDs es el correcto, activar la función SMARTLINK (vinculación inteligente) para emparejar el smartphone o Tableta con el dispositivo:

- a** Mantener presionado el botón de RELOAD durante 1 segundo.



Utilizar una herramienta puntiaguda (no punzante) para presionar el botón correctamente.

- b.** El LED NET empezará a parpadear.

- c.** Continuar en la Pag.23, en el paso número 5 (Conexión del dispositivo).

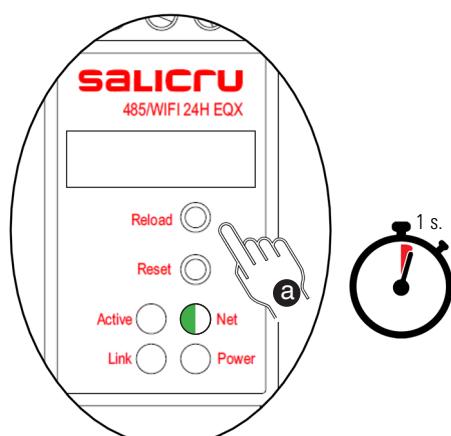
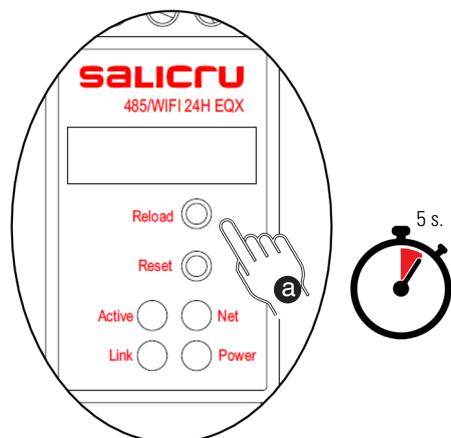
4.2. Configuración para dispositivos conectados a redes WIFI 5 GHz.

Si el estado de los LEDs es el correcto, acceder a la configuración interna del dispositivo:

- a.** Con el equipo que se vaya a realizar la configuración (smartphone, tablet u ordenador) conectar a la red wifi que genera el propio módulo de comunicación 485/WIFI 24H EQX2.

El identificador de la red (SSID) al que hay que conectar se indica en el dispositivo, en la misma etiqueta donde aparece el código QR.

En la lista de redes disponibles aparecerá como AP (Access Point) y seguido del número de serie del dispositivo.



SN: 0123456789
 SSID: AP_0123456789
 PWD: abcd123

Conectar a la red AP_0123456789 (Donde 0123456789 es el número de serie del dispositivo)

A continuación, se requiere introducir la contraseña del dispositivo para acceder a la red. Introducir los caracteres alfanuméricos que aparecen en el campo “PWD” en la misma etiqueta donde aparece el código QR.



Atención: esta red no tiene conexión a internet, por lo que es probable que aparezca un mensaje de aviso pidiendo al usuario que confirme mantener la conexión.

- b.** Abrir el navegador de Internet. Introducir la siguiente dirección:

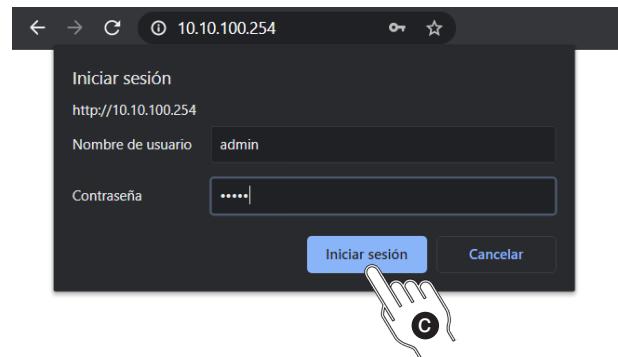
<http://10.10.100.254/>

A continuación, se requiere introducir el usuario y la contraseña para acceder a la configuración. Introducir las siguientes credenciales:

Usuario: admin

Contraseña: admin

- c** Iniciar sesión.



- d.** Se accede automáticamente al asistente de configuración. Por defecto, se muestra la pestaña de estado general (Status):

Status	+ Inverter information + Device information + Remote server information	Help <p>The device can be used as a wireless access point (AP mode) to facilitate users to configure the device, or it can also be used as a wireless information terminal (STA mode) to connect the remote server via wireless router.</p> <p>Status of remote server ◆Not connected: Connection to server failed last time. If under such status, please check the issues as follows: (1) check the device information to see whether IP address is obtained or not; (2) check if the router is connected to internet or not; (3) check if a firewall is set on the router or not;</p>
---------------	--	---

- e** En el menú de la izquierda, seleccionar la opción “Wizard”.

Automáticamente aparecerá una lista con todas las redes WIFI (SSID) que estén al alcance del dispositivo. Puede que la lista tarde unos segundos en cargar.

- f** Seleccionar la red que se quiera utilizar para conectar el dispositivo. No tiene que ser necesariamente la primera de la lista.

La lista se ordena por intensidad de señal (RSSI), por lo que podría ser que la red que se busca quede más abajo y no aparezca en la parte superior de la lista y sea necesario desplazarse hacia la zona inferior.

En la siguiente captura de pantalla se muestra un ejemplo de las redes que se detectan, siendo la cuarta de la lista la red que proporciona el router de la instalación:

Status

Wizard

Quick Set

Advanced

Upgrade

Restart

Reset

Please select your current wireless network:

Site Survey

SSID	BSSID	RSSI	Channel
SSID_red_vecino_1	94:83:C4:03:1:A4	21	
SSID_red_tienda_1	B3:F2:67:A5:21:A1	1	
SSID_red_vecino_2	C6:B4:C6:8:44:6	6	
SSID_router_instalacion	A6:BD:36:F8:C4:3	11	
SSID_red_vecino_3	D3:FC:21:F8:35:1	4	
SSID_tienda_2	43:87:05:C2:4:18	1	

★Note: When RSSI of the selected WiFi network is lower than 15%, the connection may be unstable, please select other available network or shorten the distance between the device and router.

Refresh

Add wireless network manually:

Network name (SSID)
(Note: case sensitive)

Encryption method

Next

1 2 3 4

Help

The setup wizard will assist you to complete the device setting within one minute.



El nombre de la red (SSID) aparece escrito en la etiqueta que, normalmente, se encuentra debajo del router.

g) Despues de seleccionar la red, pulsar el botón "Next".

h. Introducir la contraseña de la red seleccionada (e indicar si la red requiere de configuración adicional):

Status

Wizard

Quick Set

Advanced

Upgrade

Restart

Reset

Please fill in the following information:

Password (8-64 bytes)
(Note: case sensitive)

Show Password

Obtain an IP address automatically

IP address

Subnet mask

Gateway address

DNS server address

Back **Next**

1 2 3 4

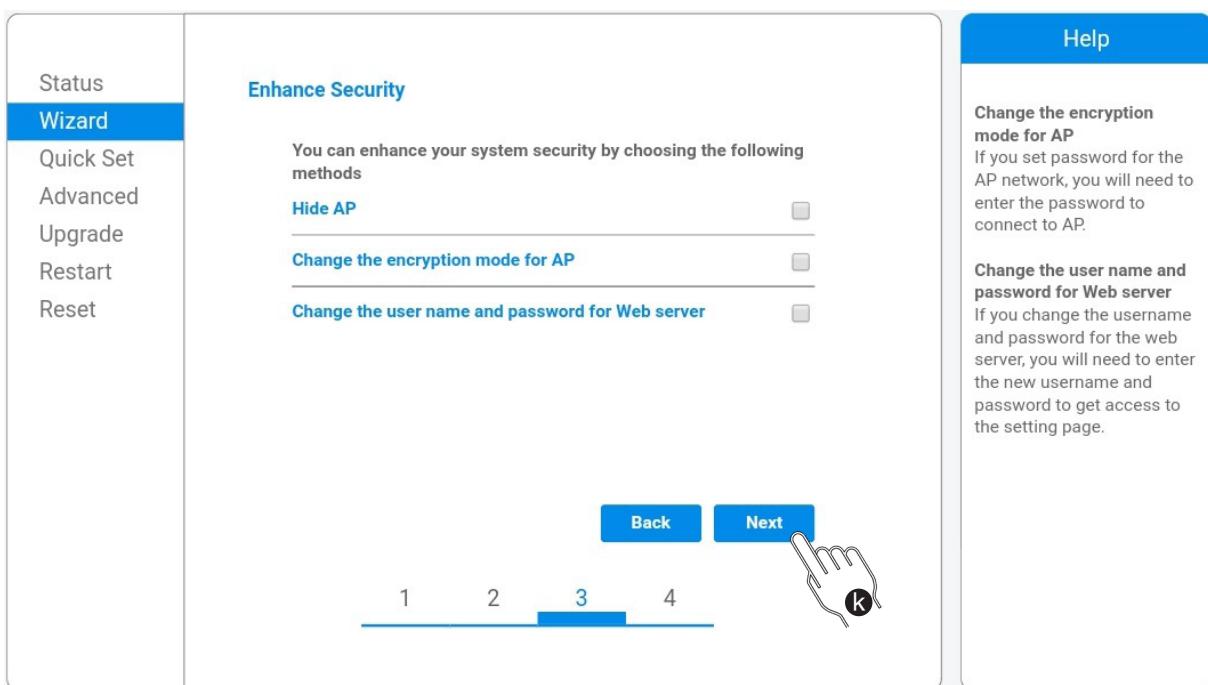
Help

Most systems support the function of DHCP to obtain IP address automatically. Please select disable and add it manually if your router does not support such function.

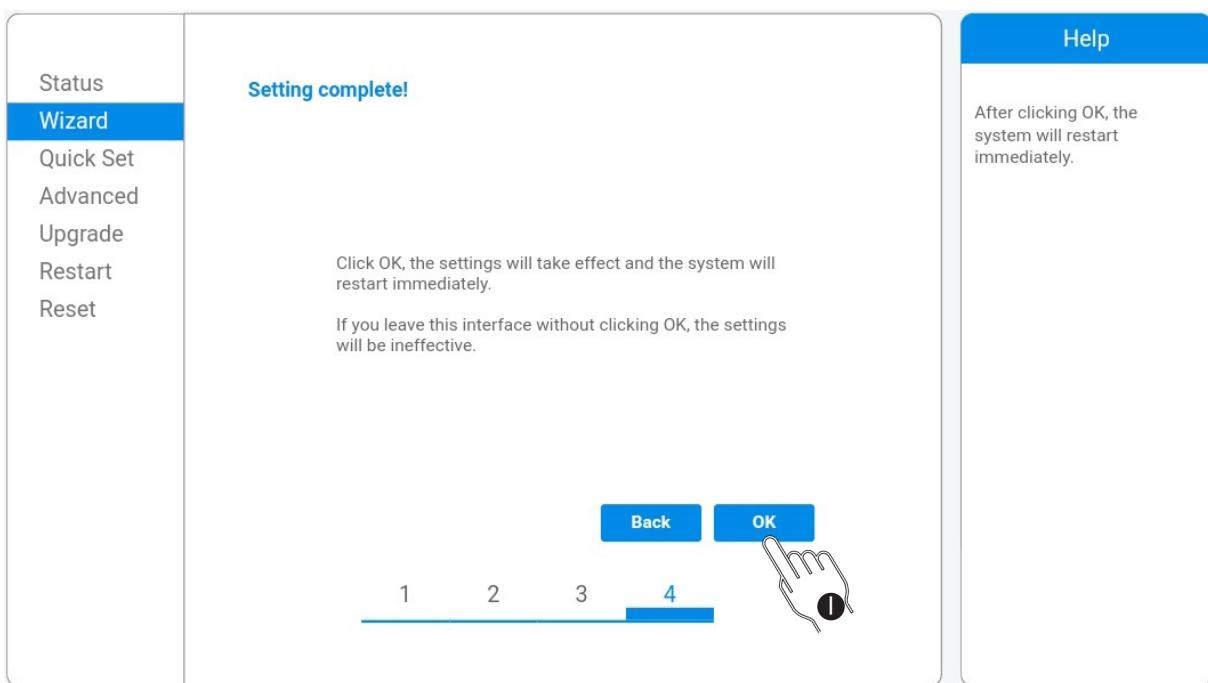


La contraseña de la red (Password) aparece escrita en la etiqueta que, normalmente, se encuentra debajo del router.

- i** Pulsar el botón "Next".
- j**. Si procede, establecer la configuración de seguridad:



- k** Pulsar el botón "Next".
- l**. La configuración ha terminado. Pulsar OK para validarla.
El dispositivo se reiniciará automáticamente y se aplicará la configuración.



- m**. Cerrar el navegador de internet.
Configuración finalizada. Omitir el paso número 5 "Conexión del dispositivo".

5. Conexión del dispositivo.

No realizar este paso si se ha configurado una red de 5GHz. Ya ha quedado configurado en el paso anterior.



Atención: para el proceso de conexión, el smartphone o tablet tiene que estar conectado a la misma red WiFi a la que se quiera conectar el dispositivo. No es posible realizar el proceso de conexión mediante conexión de datos GPRS/3G/4G/5G.

- a. Escribir el nombre de la red WiFi que se quiera utilizar para conectar el dispositivo.
- b. Escribir la contraseña de la red WiFi introducida.
- c. Pulsar el botón "Conectar" para continuar con el siguiente paso.
- d. Si no se dispone de las credenciales de la red WiFi, pulsar el botón "Conectar después" para guardar la información de la planta y conectar la red en un futuro.
- e. Puede darse la situación donde el dispositivo tenga problemas para emparejarse con la red WiFi proporcionada (Probablemente, debido a un error de escritura del nombre de la red o contraseña). Se indica con el siguiente mensaje:



Tiempo de espera excedido

Repetir el proceso de nuevo.

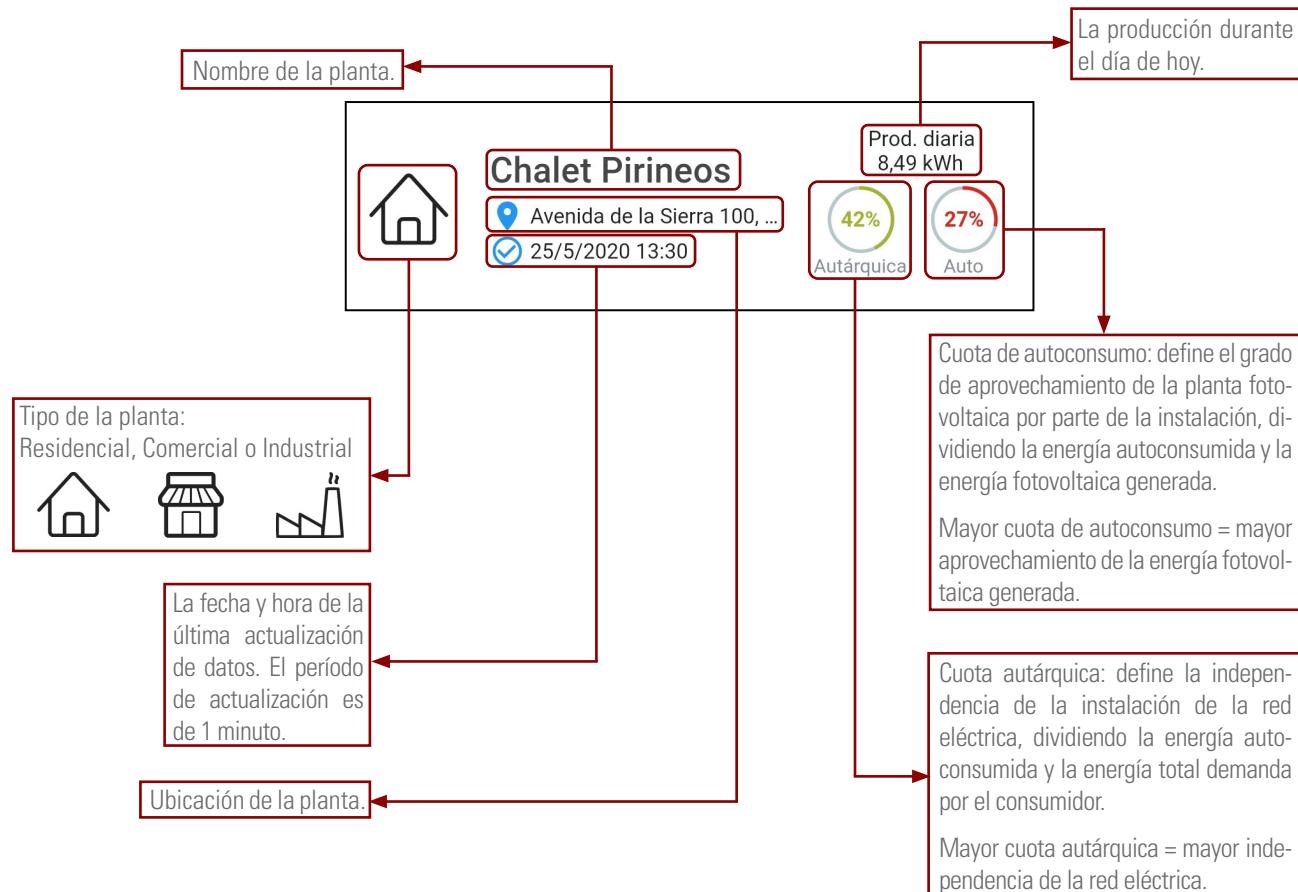
La instalación y configuración han finalizado. En el siguiente capítulo se indica la operación general de la aplicación EOX-sun.

9. FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN EQX-sun.

9.1. PANTALLA INICIAL “MIS PLANTAS”.

La aplicación EQX-sun organiza las distintas instalaciones bajo el nombre de “Plantas”. En el ejemplo del apartado 8 “Configuración de la instalación (planta) en la aplicación EQX-sun” se ha creado una planta llamada “Chalet Pirineos”. Si en un futuro se realizan otras instalaciones, irán apareciendo en la lista ordenadas alfabéticamente.

Información que proporciona la cabecera de la planta:

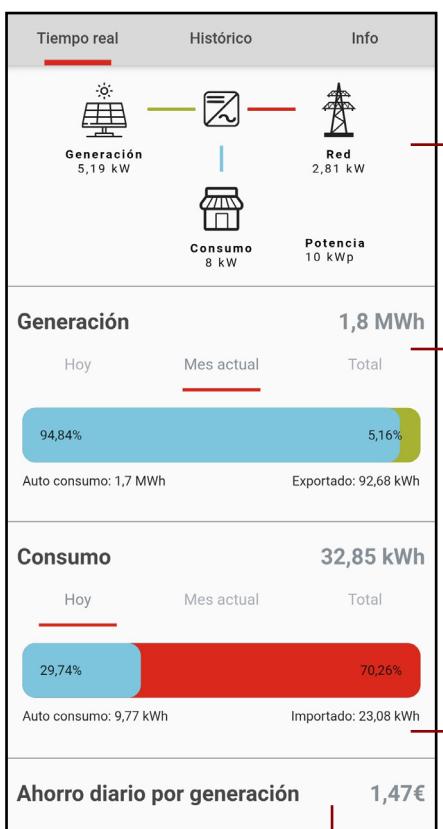


9.2. PANTALLA INDIVIDUAL DE PLANTA.

Cada planta tiene tres pestañas en la parte superior: "Tiempo real", "Histórico" e "Info".

1. Información que proporciona la pestaña "Tiempo real":

Esta pestaña se divide, en 4 secciones: sinóptico, generación, consumo y ahorro diario por generación.

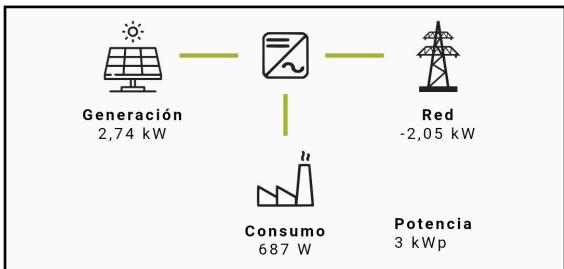


En la sección de Ahorro diario por generación se obtiene una aproximación económica sobre el ahorro obtenido por el autoconsumo, siendo el importe resultante de multiplicar la energía autoconsumida por el importe de compensación por kWh inyectado a la red.

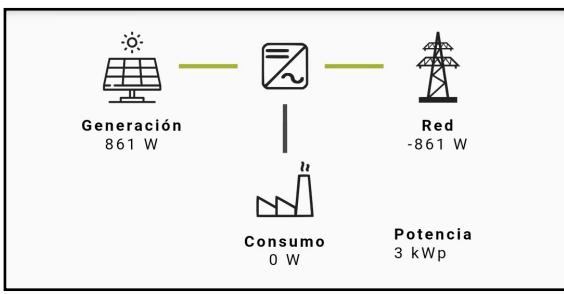
El diagrama sinóptico ofrece una idea muy visual del estado actual de la planta: el movimiento de las líneas indican la dirección del flujo de la energía, y su color si procede de la red (rojo), de los paneles (verde), o una combinación de ambas (azul).

En este ejemplo de una instalación comercial con una potencia instalada de 10 kWp, se están consumiendo 8 kW, de los cuales 5,19 kW se autoconsumen, mientras que los 2,81 kW restantes se consumen de la red.

En el siguiente ejemplo de instalación industrial con una potencia instalada de 3 kWp, se están consumiendo 0,69 kW (687 W) de los que 2,74 kW están siendo generados por el inversor, por lo que los 2,05 kW sobrantes se inyectan a la red como excedentes:



En caso de no tener consumo, el diagrama sinóptico lo mostraría de la siguiente manera:



En la sección de Generación se pueden visualizar los datos de "Hoy", "Mes actual" y "Total" (desde que la planta se dio de alta). En cada una de las pestañas, el formato de la información es el mismo.

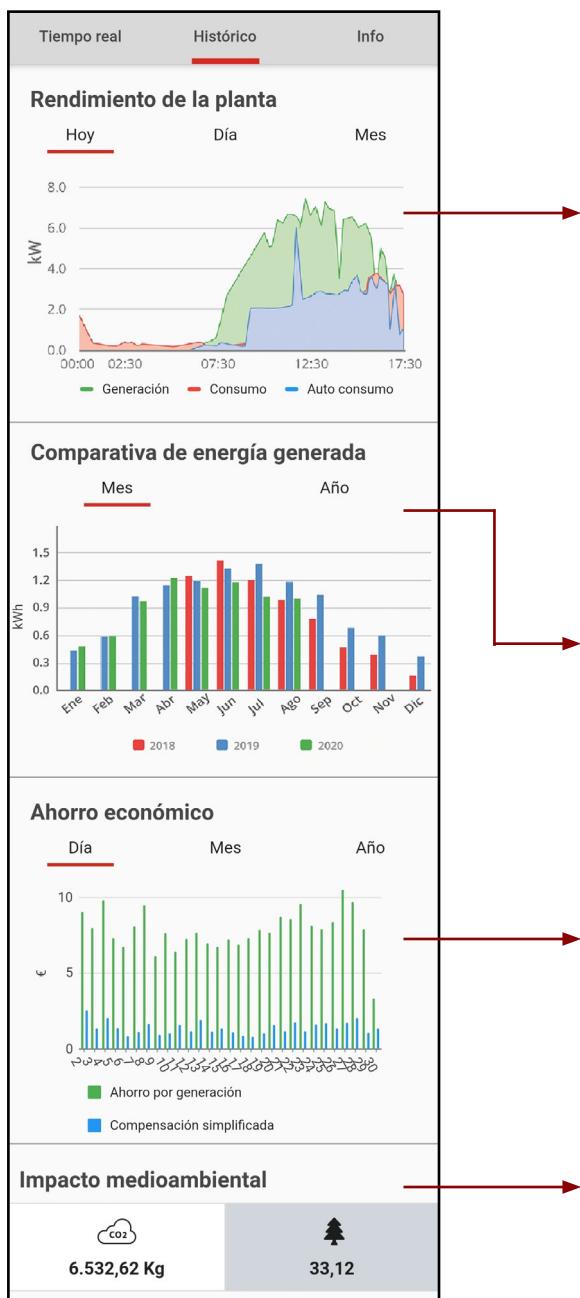
En este ejemplo, este mes se han generado 1,8 MWh, de los cuales se han autoconsumido 1,7 MWh, mientras que los casi 100 kWh restantes se han exportado o vertido a la red eléctrica.

En la sección de Consumo se pueden visualizar los datos de "Hoy", "Mes actual" y "Total" (desde que la planta se dio de alta). En cada una de las pestañas, el formato de la información es el mismo.

En este ejemplo, del consumo total de hoy (100%), se han autoconsumido 9,77 kWh (29,74%) mientras que se han importado 23,08 kWh (70,26%) de la red.

2. Información que proporciona la pestaña "Histórico":

Esta pestaña se divide en 4 secciones: "Rendimiento de la planta", "Comparativa de energía generada", "Ahorro económico" e "Impacto medioambiental".



En la sección de "Rendimiento de la planta" se pueden visualizar los datos de "Hoy", "Día" y "Mes". En la pestaña "Hoy" se va registrando un gráfico en tiempo real de los valores instantáneos de generación, consumo y auto consumo, mientras que en la pestaña "Día" se muestra el sumatorio de los valores instantáneos del gráfico anterior. Y en la pestaña "Mes", los valores totales de los días anteriores.

La leyenda de colores del gráfico sigue el mismo patrón que el diagrama sinóptico: de color rojo, la energía consumida de la red. De color verde, la energía que procede de la generación de los paneles fotovoltaicos. De color azul, el autoconsumo: aquel consumo que ha aprovechado la generación fotovoltaica en lugar del suministro de la red eléctrica.

Presionando con dos dedos y separándolos sobre el gráfico, se amplia la zona, y juntando los dedos se vuelve a dejar el zoom anterior.

Pulsando encima de los botones de "Generación", "Consumo" y "Auto consumo" se pueden esconder o visualizar los distintos gráficos.

En la sección de "Comparativa de energía generada" se pueden visualizar los datos agrupados por meses o por años. En este ejemplo, se observa la producción mensual de una planta que se creó el mes de mayo del 2018 y se observa la producción hasta el mes en curso, que supuestamente es agosto de 2020.

Comparar meses de diferentes años puede ser muy útil para detectar problemas en nuestra instalación fotovoltaica, o incluso tener una idea de la degradación de los paneles.

En la sección de "Ahorro económico" se grafican los valores aproximados de "Ahorro por generación" (importe que se obtiene multiplicando la generación por el precio del kWh consumido) y "Compensación simplificada" (importe que se obtiene multiplicando la generación vertida a red por el precio del kWh vertido).

En la sección de "Impacto medioambiental" se encuentra el ahorro de emisiones de CO2 y su equivalencia en árboles plantados.

En una instalación convencional, cada kWh que se genera utilizando combustibles fósiles genera emisiones de gases de efecto invernadero. Agrupados bajo el nombre de "huella de carbono", dichos gases son convertidos a su valor equivalente en dióxido de carbono (CO2). Así pues, el valor mostrado es la cantidad de emisiones de CO2 que habría generado un sistema de combustible fósil equivalente para producir la energía que ha generado el sistema (planta) con energía renovable.

Los árboles, por su parte, al absorber CO2 son utilizados en múltiples proyectos de reforestación a nivel mundial para contrarrestar los niveles de CO2. Al utilizar fuentes de energía renovable, se ayuda a reducir el nivel de CO2 que los árboles tienen que absorber. El número mostrado de árboles equivaldría a la plantación de árboles nuevos.

3. Información que proporciona la pestaña de "Info":

Esta pestaña muestra la información de la planta con los valores con los que fue creada. Se puede modificar cualquier campo pulsando el botón de "propiedades" [::], a la derecha del título de la planta y después, en el menú desplegable, pulsando el botón "Editar".

Cuando la compañía comercializadora realice cambios en sus tarifas eléctricas, será necesario editar el precio de los kWh, por ejemplo.

10. ANEXO 1: INDICADORES LED Y OPERACIÓN DEL MÓDULO DE COMUNICACIÓN 485/WIFI 24H EOX2.

LED	Indicador	Estado del LED	Descripción
Power	Alimentación	○	Dispositivo sin alimentación
		●	Dispositivo alimentado correctamente.
Net	Funcionamiento	○	El dispositivo no funciona correctamente.
		○/●	Dispositivo funcionando correctamente.
		●	El dispositivo no funciona correctamente.
Active	Comunicación con el router/servidor	○	Comunicación con el servidor no establecida
		○/●	Conexión al router correcta. Fallo de conexión al servidor.
		●	Comunicación con el servidor establecida.
Link	Comunicación con el inversor solar EQUINOX2	○	Comunicación con el inversor solar EQUINOX2 no establecida. Asegurar que la dirección Modbus se ha introducido correctamente en el inversor. Véase el apartado 5, paso 2.
		○/●	Estableciendo comunicación con el inversor solar EQUINOX2.
		●	Comunicación con el inversor solar EQUINOX2 establecida.

Tab. 1. Indicadores LED.





Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONA
Tel. +34 93 848 24 00
sst@salicru.com
SALICRU.COM



La red de servicio y soporte técnico (S.S.T.), la red comercial y la información sobre la garantía está disponible en nuestro sitio web:
www.salicru.com

Gama de Productos

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida SAI/UPS
Estabilizadores - Reductores de Flujo Luminoso
Fuentes de Alimentación
Onduladores Estáticos
Inversores Fotovoltaicos
Estabilizadores de Tensión
Variadores de frecuencia



@salicru_SA



www.linkedin.com/company/salicru

