

PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN SIBERSOL

La siguiente guía proporciona los pasos necesarios para la instalación y puesta en marcha de un controlador UMC, el hardware necesario para acceder a la plataforma de monitorización, así como información de la misma. Se recomienda que el controlador se pruebe primero en un laboratorio con energía estable e internet antes de la puesta en marcha. Esto asegurará una implementación perfecta en la puesta en marcha del sistema.

CÓMO CONECTAR EL SOLARIX PLI AL CONTROLADOR UMC

Antes de llevar a cabo la conexión entre el Solarix PLI y el UMC, verifique que el sistema Solarix PLI se haya conectado correctamente. Si el sistema está formado por más de un Solarix PLI, identifique qué Solarix PLI es el maestro en caso de una conexión monofásica en paralelo.

Para instalaciones trifásicas de sistemas equilibrados (1 + 1 + 1, 2 + 2 + 2 o 3 + 3 + 3) puede conectarse el UMC en el inversor asociado a la fase 1 o R. Para sistemas trifásicos desequilibrados (con más de un Solarix PLI en alguna de las fases) se recomienda la instalación del UMC en el inversor maestro de la fase dónde haya más Solarix PLI instalados.

Puede encontrar más información sobre la configuración maestro / esclavo para Solarix PLI en el manual de Steca Ibérica: <https://www.steca.com/index.php?Steca-Solarix-PLI5c10bdf0e03515c10bdf10b305#productdownload>

1. Para conectar el Solarix PLI al controlador UMC, se debe utilizar un cable RJ45.
2. Corte un terminal del cable e identifique los cables verde / blanco, naranja / blanco y azul. Como se muestra en la Figura 1, estos cables están conectados en el bloque de terminales etiquetado como "UART2". El cable verde / blanco debe conectarse en el pin central con la etiqueta "GND". El cable naranja / blanco debe conectarse en el terminal etiquetado como "RX". El cable azul debe conectarse en el terminal con la etiqueta "TX". Confirme que los cables están en el lado derecho del controlador (cuando se mira desde enfrente) antes de continuar.

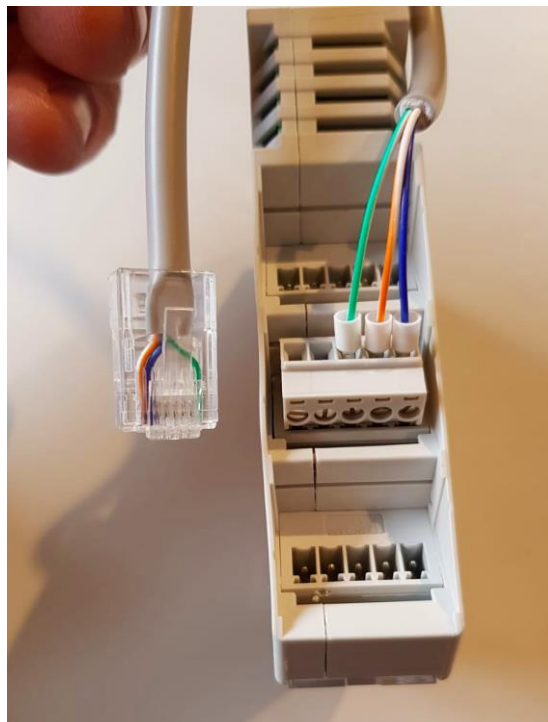


Figura 1: Conexión RJ45 al controlador UMC

3. Como se muestra en la Figura 2, el extremo RJ45 del cable se conecta en el puerto con la etiqueta RS232 del Solarix PLI. En configuraciones con más de un Solarix PLI, el controlador UMC sólo se conecta al Solarix PLI maestro o en configuración trifásica como se comentó anteriormente.

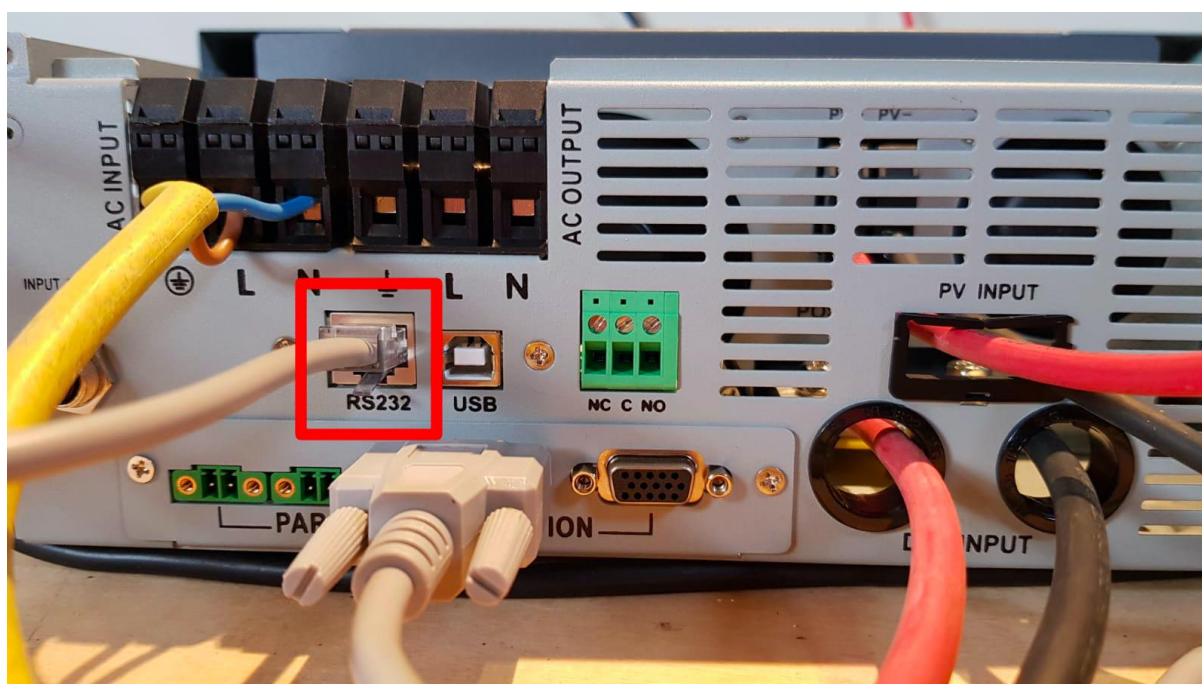


Figura 2: Conexión RJ45 a Solarix PLI

ENCENDIDO DEL CONTROLADOR UMC

El controlador UMC requiere una fuente de alimentación de 12V o 24V. El consumo máximo de energía del controlador es de 5W.

1. La conexión en el controlador UMC debe hacerse a través de las entradas “VIN” y “GND”. En la Figura 3 se puede ver como el cable marrón, correspondiente al cable de fase, se conecta al controlador mediante el pin “VIN” y el cable azul, correspondiente al cable del neutro, se conecta al controlador mediante el pin “GND”.
2. Después de haber aplicado la alimentación al UMC, espere entre 30 y 60 segundos para que el controlador inicie el software. Los LED deben proporcionar el siguiente código, lo que significa que el UMC tiene alimentación, el software se está ejecutando y que el UMC no recibió una dirección IP y que no está conectado al servidor.

- **LED Run / Stop (Verde):** parpadea continuamente durante 2 segundos encendido y luego 2 segundos apagado.
- **LED Error (rojo):** parpadea durante un segundo encendido, apagado y luego encendido durante 0.2 segundos. Este patrón continuará.

Si no se muestra este código, verifique que la única entrada al controlador sean los cables de alimentación y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Steca Ibérica.



Figuras 3 y 4 – Conexión eléctrica del UMC

CÓMO CONECTAR EL CONTROLADOR UMC A INTERNET

El controlador UMC requiere una conexión a Internet para enviar y recibir información de la plataforma de monitorización.

Antes de conectar el controlador UMC a Internet, asegúrese de que estos puertos de salida de su módem o firewall de enrutador de Internet estén abiertos a la dirección IP de DHCP asignada a ETH0:

- a) 22 (para SSH) b) 53 (para DNS) c) 123 (para NTP) d) 8883 (para MQTT)

Conecte el cable de Ethernet de la red de área local al puerto ETH0.

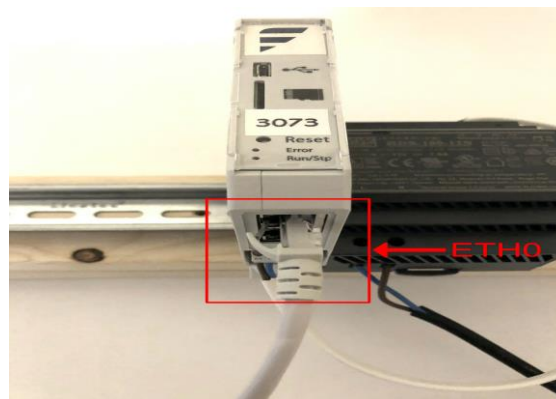


Figura 5: Conexión del controlador UMC a Internet

Tras conectar el cable de Ethernet al controlador UMC, hay dos métodos para determinar si el controlador está conectado a Internet:

El primer método utiliza los LED ubicados en la parte frontal del controlador. Después de conectar el cable de ethernet, el controlador se conectará a internet. Establecer la conexión puede tardar hasta 60 segundos. Ignore los LED durante este período de tiempo.

- **LED Run / Stp (Verde):** parpadea continuamente durante 0.2 segundos encendido y luego 0.2 segundos apagado. Después de 10 minutos, esto disminuirá a 2 segundos encendido y luego a 2 segundos apagado.
- **LED Error (Rojo):** el LED rojo ahora debería estar apagado.

El segundo método requiere acceso al portal. El siguiente enlace (https://monitorizacion.steca.es/controller/list?filter=ssh_port:xxxx) se puede utilizar para verificar que el controlador esté en línea. Reemplace el xxxx con el número de puerto SSH del controlador. El número de puerto SSH se muestra en la Figura 3. En este ejemplo, el número de puerto SSH es 3073. Esto da como resultado la siguiente URL: https://monitorizacion.steca.es/controller/list?filter=ssh_port:3073

CÓMO SOLICITAR ACCESO A LA PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN

Es importante que se haya otorgado acceso al portal antes de la puesta en marcha de un controlador UMC. Sin acceso al portal no es posible verificar que el controlador se haya conectado correctamente. Para obtener acceso, solicite el acceso enviando un correo electrónico a Steca Ibérica a la siguiente dirección:

monitorizacion@steca.es

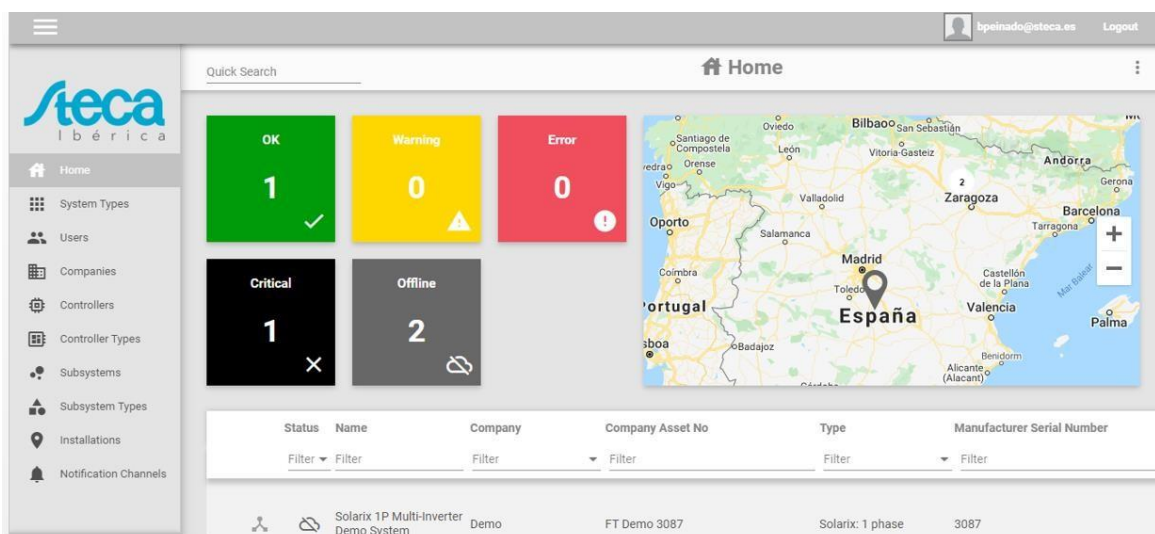
Se debe proporcionar la siguiente información para crear la empresa y el administrador de la cuenta de la empresa.

- Nombre completo y abreviado (si lo hubiera), página web y dirección de la empresa.
- Nombre y correo electrónico del perfil administrador.

Se enviará un correo electrónico al correo facilitado para confirmar el acceso a la plataforma de monitorización. Este correo electrónico contiene un enlace que solo es válido durante 7 días. Será necesario acceder a dicho enlace para crear la contraseña de acceso a la plataforma y poder acceder a ella. Si el enlace no se activa dentro de esos 7 días, se deberá solicitar un nuevo enlace a Steca Ibérica.

INFORMACIÓN DE LA PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN

Con **SiberSol**, la nueva plataforma de monitorización para la gama de productos Solarix PLI desarrollada por Steca Ibérica, podrá supervisar sus instalaciones desde cualquier ubicación, accediendo con tus claves de forma segura, gratuita y para siempre.



| Status | Name | Company | Company Asset No | Type | Manufacturer Serial Number |
|----------|---------------------------------------|---------|------------------|------------------|----------------------------|
| OK | | | | | |
| Warning | | | | | |
| Error | | | | | |
| Critical | | | | | |
| Offline | | | | | |
| | Solarix 1P Multi-Inverter Demo System | Demo | FT Demo 3087 | Solarix: 1 phase | 3087 |

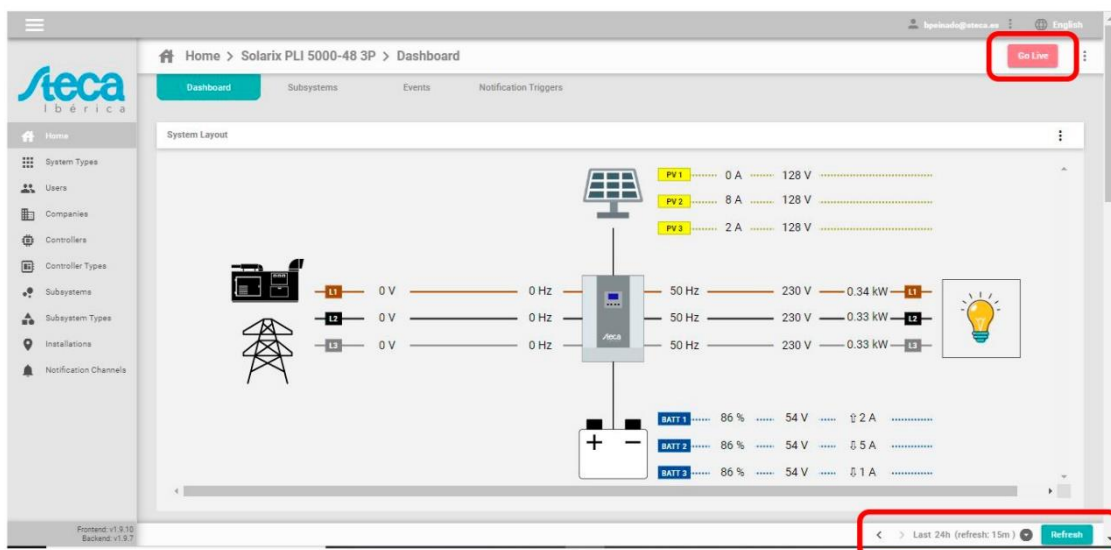
En la página principal, tras registrarse, aparece en modo resumen todos los sistemas de monitorización que tenemos asociados a nuestro perfil y, dependiendo de las

credenciales del perfil creado, las instalaciones de nuestros clientes y de los clientes de nuestros clientes, si los hubiera.

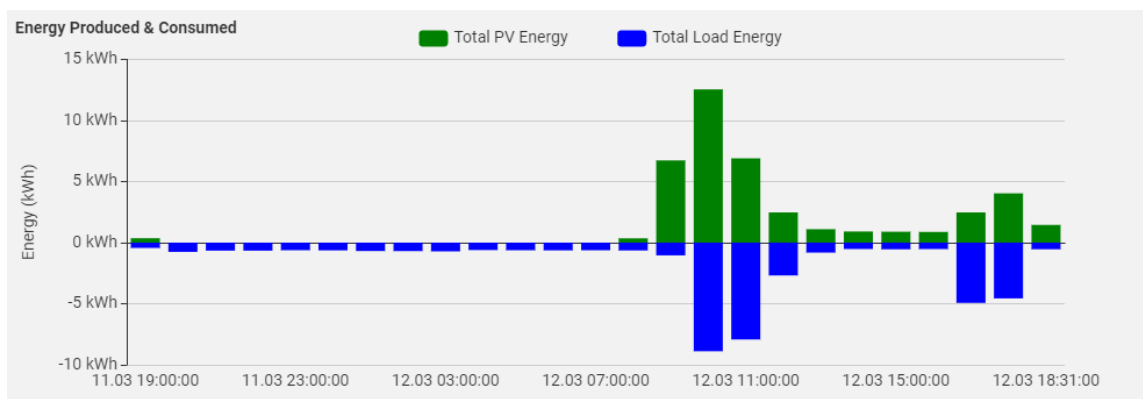
Información como el número de instalaciones que funcionan correctamente, las que tienen algún error o en situación crítica o las que se les ha perdido la conexión a internet.

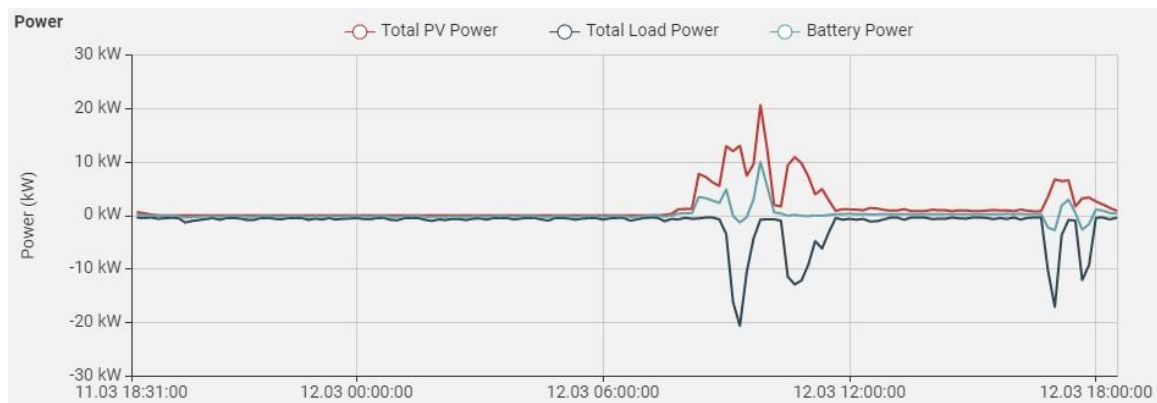
También nos muestra la ubicación de nuestros sistemas de monitorización y una lista enumerada de todos ellos, donde nos aparecerá el tipo de instalación que se está monitorizando, el nombre de la empresa a la que pertenece y el número de serie del hardware correspondiente.

En esta lista, al pinchar en el sistema de monitorización elegido, accedemos a la información principal de este sistema:



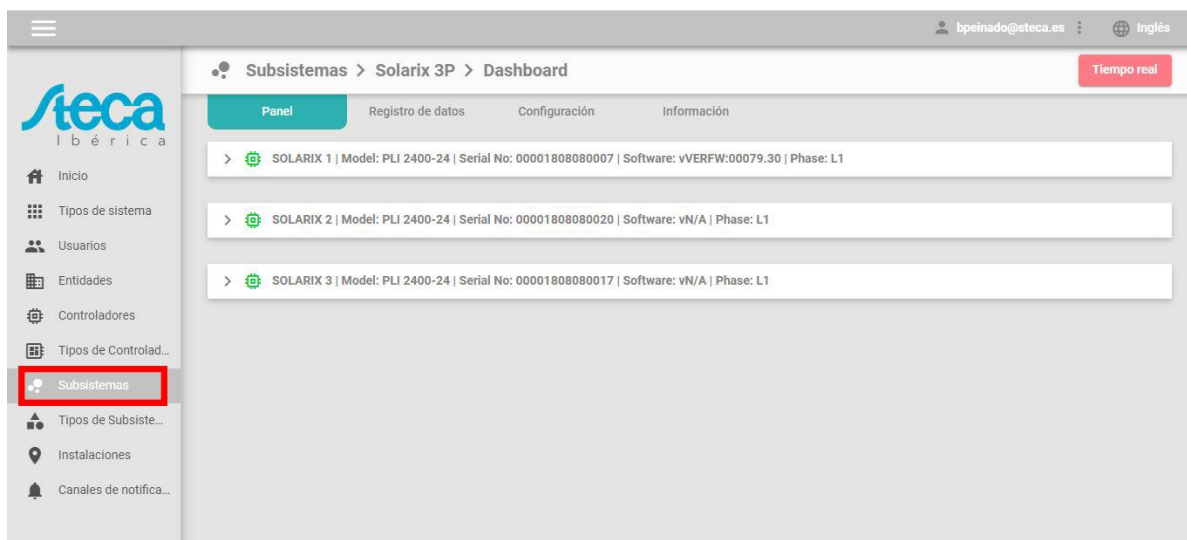
Veremos un esquema de la instalación dónde se muestra los principales datos y gráficas del sistema.



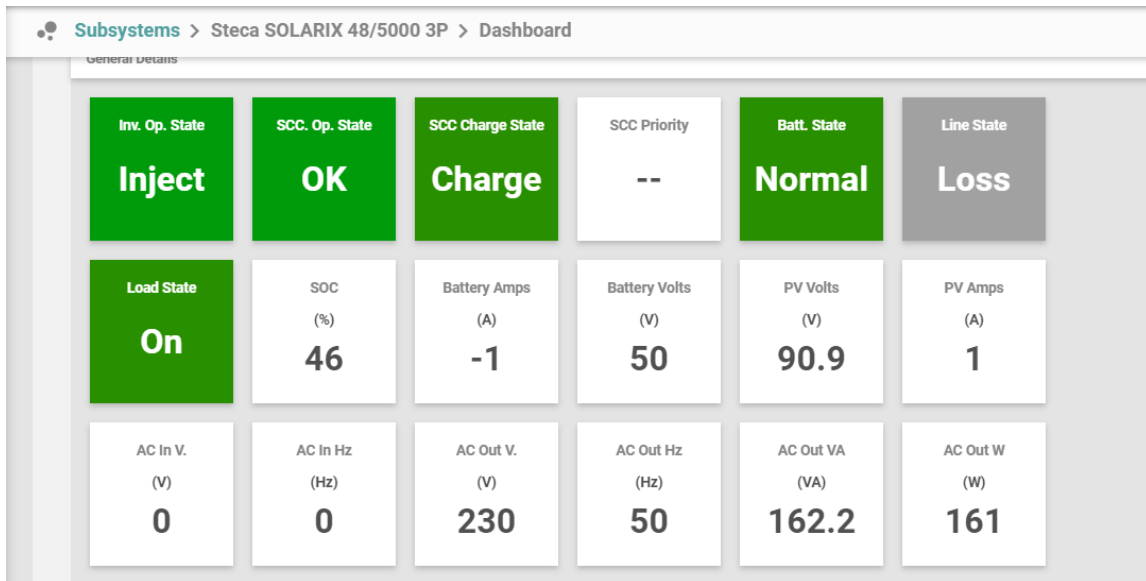


En esta misma pantalla, en la parte inferior derecha, podemos seleccionar el intervalo de tiempo que queremos ver los datos. También, **SiberSol**, permite ver datos en modo “**LIVE**” si hiciera falta.

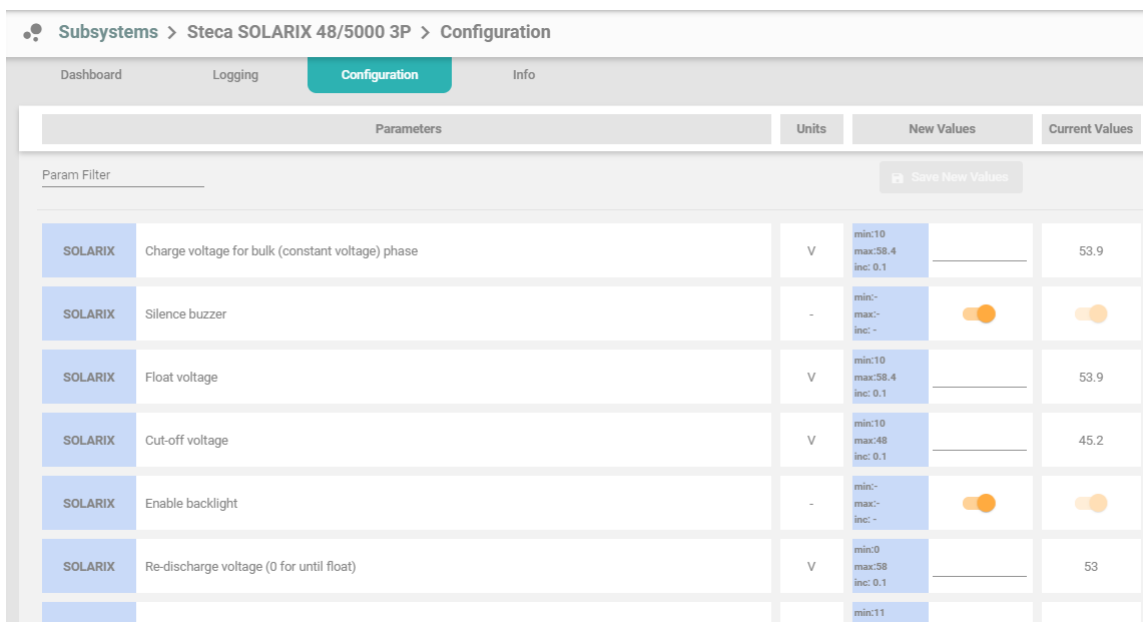
Para visualizar una información más completa del sistema basta con pinchar en “**Subsystems**” en el menú lateral izquierdo y tras acceder a la instalación elegida, se nos mostrará los elementos que forman la instalación:



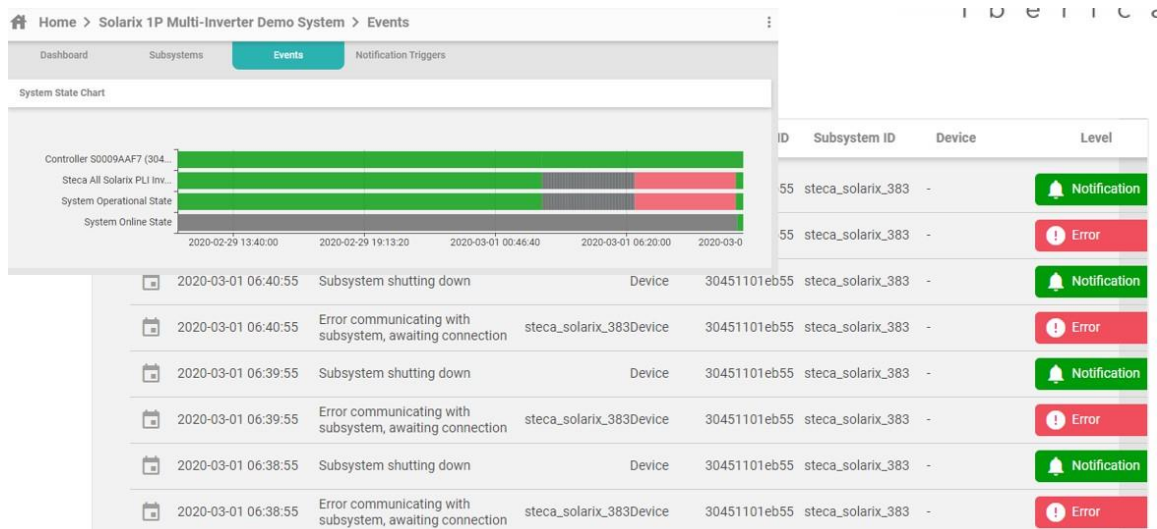
Simplemente pinchando sobre el inversor del que deseemos ver más información, nos aparecerá hasta 18 KPI's con distinta información y 6 gráficas asociadas a esta información:



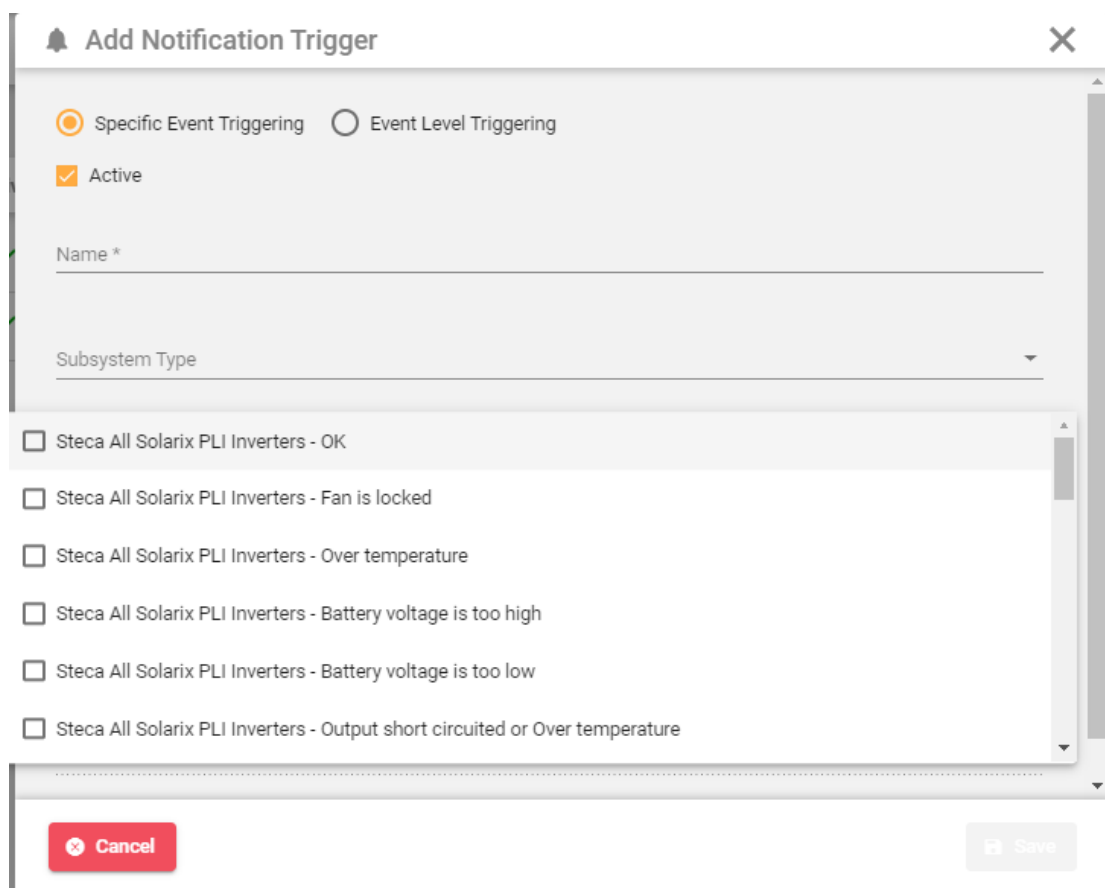
Si siguiendo dentro del menú “**Subsystems**” y pinchando en “**Configuration**” en la parte superior, podemos acceder a la parte más importante de este nuevo sistema de monitorización como es la posibilidad de modificar los principales parámetros del inversor, de manera remota y sin necesidad de desplazarnos físicamente a la instalación:



SiberSol también almacena todos los errores que se hayan producido en el sistema:



Así como crear y configurar avisos de incidencias bien por eventos específicos;



Add Notification Trigger

Specific Event Triggering
 Event Level Triggering

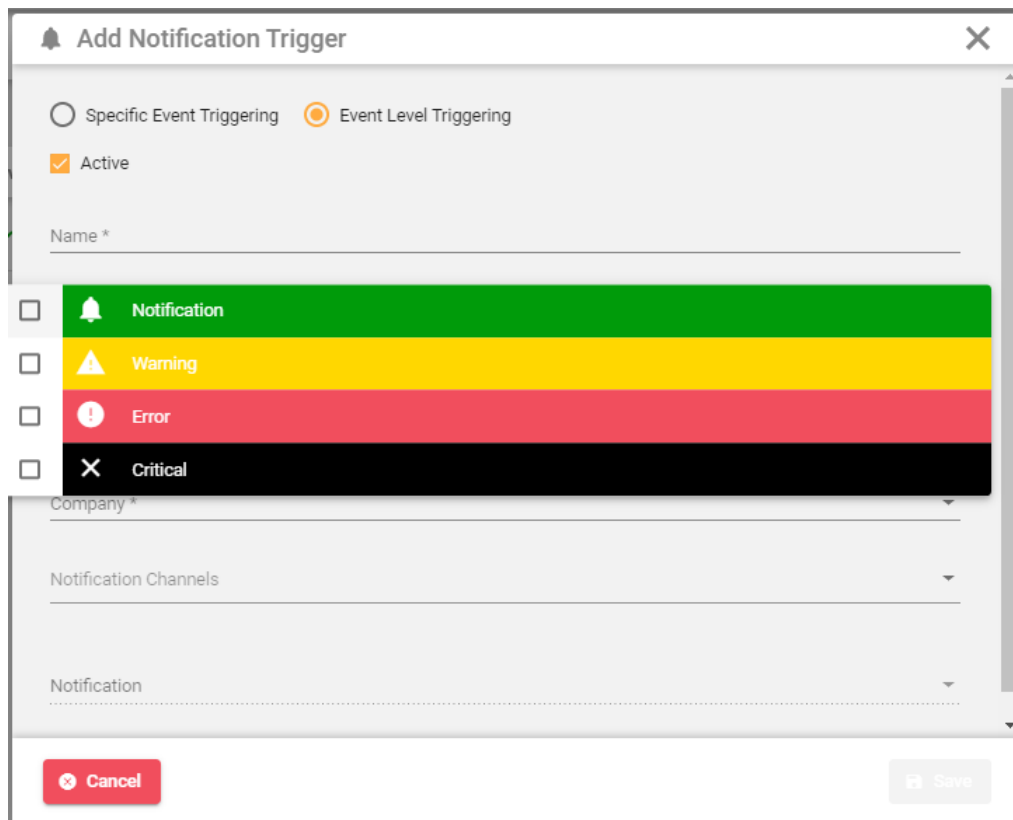
Active

Name *

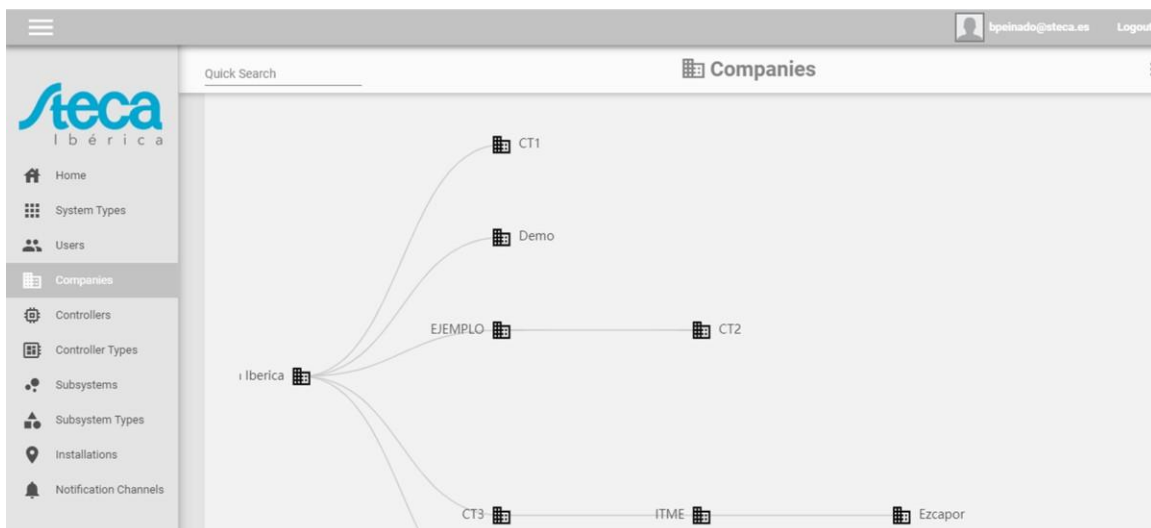
Subsystem Type

- Steca All Solarix PLI Inverters - OK
- Steca All Solarix PLI Inverters - Fan is locked
- Steca All Solarix PLI Inverters - Over temperature
- Steca All Solarix PLI Inverters - Battery voltage is too high
- Steca All Solarix PLI Inverters - Battery voltage is too low
- Steca All Solarix PLI Inverters - Output short circuited or Over temperature

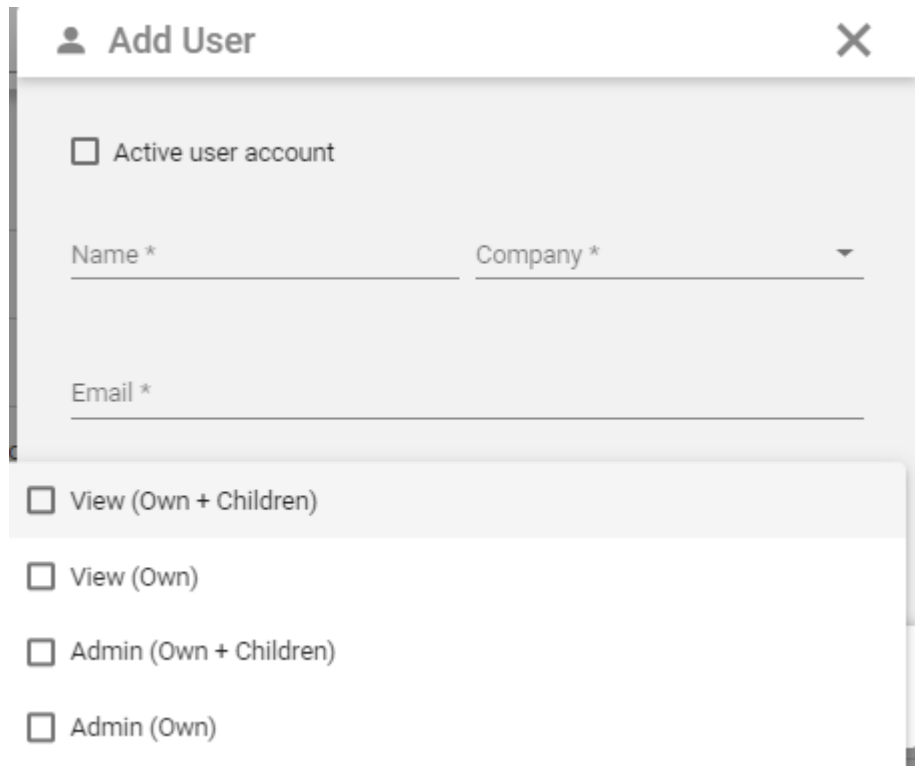
O bien por eventos de nivel:



Con **SiberSol** podemos crear una estructura de árbol que facilita, de manera intuitiva, la organización interna de nuestros clientes y de los clientes de nuestros clientes, si los hubiera:



Dentro de la plataforma, y como primer paso a la hora de registrar un nuevo cliente, crearemos en primer lugar la empresa y, a continuación, el perfil o perfiles de usuarios asociados a esta nueva empresa:

A screenshot of a web form titled "Add User" with a close button (X) in the top right corner. The form contains several fields and options:

- An unchecked checkbox labeled "Active user account".
- Two input fields: "Name *" and "Company *".
- An input field for "Email *".
- A dropdown menu with four options, each with an unchecked checkbox:
 - View (Own + Children)
 - View (Own)
 - Admin (Own + Children)
 - Admin (Own)

A grandes rasgos estas son las principales características que tiene la nueva plataforma de monitorización de los modelos Solarix PLI.

Para más información o para solicitar un perfil demo y poder ver más detalladamente todas las funcionalidades que ofrece SiberSol, póngase en contacto a través del correo electrónico monitorizacion@steca.es o llámenos al teléfono 925 97 03 94.