

Manual del Portal VRM

Tabla de contenidos

1. Introducción	2
1.1. VRM - Seguimiento remoto de Victron	2
1.2. Características	3
2. Introducción al Portal VRM	5
2.1. Requisitos	5
2.2. Paso 1 - Crear una cuenta de usuario	6
2.3. Paso 2 - Añadir una instalación a la cuenta de usuario	8
2.4. Paso 3 - Configurar la instalación	10
2.5. Paso 4 - Añadir notas y fotos	13
2.6. Más trucos y consejos	15
3. Portal VRM – Panel de control	16
3.1. Introducción	16
3.1.1. Vídeo de introducción	16
3.2. Ejemplo de captura de pantalla de instalación de un barco	16
3.3. Ejemplo de captura de pantalla de instalación ESS	17
3.4. Ejemplo de captura de pantalla de instalación aislada	17
3.5. Detalles por sección	18
3.5.1. Visualización esquemática	18
3.5.2. Bloque de baterías	18
3.5.3. Histórico de datos	20
3.5.4. Previsión de producción solar	20
4. Datos en tiempo real	23
4.1. Introducción	23
4.2. Requisitos	23
4.3. Habilitar y deshabilitar la opción de datos en tiempo real	23
4.4. Carga CPU del dispositivo GX	23
5. Control de sus dispositivos en VRM	25
5.1. Controles del inversor/cargador de VRM	25
5.2. Controles ESS de VRM	26
5.3. Controles de relé manuales de VRM	26
5.4. Controles del generador de VRM	27
5.5. Controles de la estación de carga de vehículos eléctricos de VRM	27
5.6. Consola remota	28
6. Alarmas y monitorización	29
6.1. Monitorización de la comunicación	29
6.2. Monitorización automática de alarmas	30
6.3. Parámetros que supervisa el Monitor automático de alarmas	30
6.3.1. Productos VE.Bus (Multi, inversor y Quattro)	30
6.3.2. BMV, Lynx Shunt VE.Can y otras baterías	31
6.3.3. Lynx Ion BMS	31
6.3.4. Cargador solar	31
6.3.5. Cargador Skylla-i	31
6.3.6. Dispositivos Venus	32
6.3.7. Arranque/parada del generador	32
6.3.8. Modelos inversor RS, Multi RS	32
6.4. Alarmas configurables por el usuario paso a paso	33
6.5. Cómo configurar correctamente alarmas por nivel alto y bajo y su histéresis	33
6.6. Recepción de una alarma por fallo de la red	33
6.7. Geocerca	34
6.8. Notificaciones	35
6.8.1. Cómo configurar notificaciones de inserción en un dispositivo móvil	35
6.8.2. Cómo configurar notificaciones de inserción web en un navegador	36
6.8.3. Cómo configurar notificaciones por correo electrónico	38
6.8.4. Limitador de velocidad de correo electrónico y notificaciones de inserción	39
7. Actualización de firmware a distancia	40

7.1. Introducción	40
7.2. Detalles	40
7.2.1. Requisitos	40
7.2.2. Productos compatibles	40
7.2.3. ¿Cómo funciona?	40
7.2.4. ¿Dónde puedo encontrar el archivo de firmware?	41
7.2.5. Notas sobre la actualización de firmware en general	41
7.2.6. Limitaciones	41
7.2.7. Instrucciones paso a paso	43
7.2.8. Carga manual de un archivo de firmware	44
7.2.9. Resolución de problemas	44
8. Remote VEConfigure	45
8.1. Introducción	45
8.2. Requisitos y limitaciones	45
8.3. Procedimiento paso a paso	46
8.4. Apagado del sistema durante la reconfiguración	47
9. Verificación de dos factores	48
9.1. Introducción	48
9.2. Acceso a los ajustes de la verificación de dos factores	48
9.3. Verificación por SMS	49
9.3.1. Activación	49
9.3.2. Cambiar número de teléfono	49
9.4. Aplicación de autenticación	50
9.4.1. Activación	50
9.4.2. Añadir otro dispositivo	50
9.4.3. Eliminar un dispositivo	50
9.5. Desactivación de la verificación de dos factores	50
9.5.1. Restablecimiento de la verificación de dos factores	51
10. Panel de control avanzado - Análisis de los datos de una instalación	52
10.1. Widgets personalizados	54
10.2. Previsión solar	55
11. Compartir su sitio	57
11.1. VRM World	57
12. Registros de eventos	59
13. Gestión de varias instalaciones	60
13.1. Resumen de instalaciones	60
13.1.1. Alarmas activas	60
13.1.2. Configuración del modo detallado y de las columnas	62
13.1.3. Descargas	63
13.1.4. Mapa	64
13.1.5. Filtrar	66
13.1.6. Etiquetas	66
13.1.7. Búsqueda avanzada	67
13.2. Gestión de varias instalaciones con equipos de usuarios y grupos de instalaciones	67
14. Sustitución de un dispositivo GX de Victron en VRM	73
15. Preguntas más frecuentes	76
15.1. En sistemas con un BMV, el estado de carga del VE.Bus está oculto. ¿Por qué?	76
15.2. ¿Qué diferencia hay entre BMV SoC y VE.Bus SoC?	76
15.3. ¿Cuáles son los requisitos de la pestaña Rendimiento solar y consumo?	76
15.4. ¿Cómo funciona el salvapantallas? ¿Cómo se determina el estado que se muestra?	78
15.5. Quiero analizar los datos en una hoja de cálculo ¿cómo lo hago?	78
15.6. ¿Cómo puedo eliminar una instalación de mi cuenta?	78
15.7. ¿Cómo puedo pasar el historial de una instalación de un dispositivo GX a otro?	78
15.8. ¿Por qué aparecen algunos valores en rojo?	79
15.9. ¿Durante cuánto tiempo se guarda la información?	79

15.10. ¿Cómo puedo alejar la imagen de los gráficos?	79
15.11. ¿Por qué obtengo un valor alto tan raro de la entrada de CA cuando un inversor FV está inyectando energía a la red a través del Multi?	79
15.12. ¿Para qué es la columna de compensación de hora de registro del XLS/CSV descargado?	79
15.13. ¿Cómo puedo cambiar mi dirección de correo electrónico o añadir nuevos usuarios adicionales?	79
15.14. ¿Cómo puedo cargar archivos de bases de datos muy grandes en VRM con un límite de carga de 200 MB?	80
15.15. Acabo de conectar mi dispositivo GX tras haber estado fuera de línea mucho tiempo ¿por qué no se está actualizando?	80
15.16. ¿Por qué no puedo recibir notificaciones de inserción en mi navegador Google Chrome en un ordenador Mac de Apple?	80
15.17. Al intentar añadir una nueva instalación aparece un mensaje emergente diciendo que se ha informado por correo electrónico a todos los administradores de la instalación ¿por qué?	80
15.18. ¿Cómo puedo obtener información de diagnóstico más detallada de un sitio VRM?	81
16. Códigos de error de VRM	82

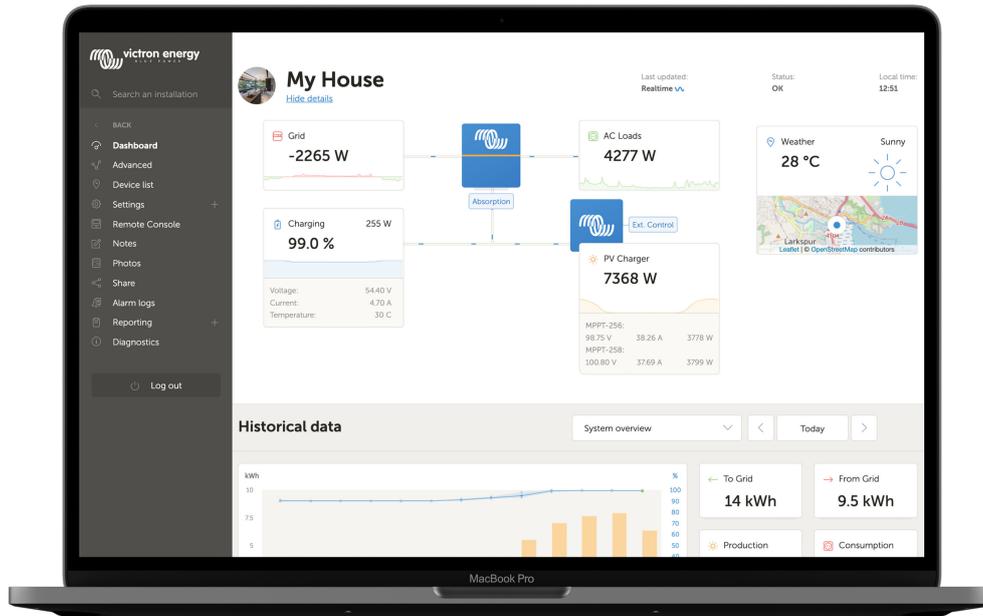
Este manual también está disponible en [HTML5](#).

1. Introducción

1.1. VRM - Seguimiento remoto de Victron

Con VRM (Victron Remote Monitoring) puede monitorizar, controlar, gestionar y optimizar a distancia sus sistemas de Victron Energy e identificar posibles problemas de forma temprana mediante la configuración de alertas y alarmas.

VRM es gratuito y funciona con un [dispositivo GX](#) como el [Ekran GX](#) o el [Cerbo GX](#) con conexión a Internet o el [GlobalLink 520](#) para sistemas más pequeños.



1.2. Características

El [Portal VRM](#) y la [aplicación VRM](#) ofrecen múltiples opciones de monitorización, alertas, control y gestión. A continuación se presenta un breve resumen de las funciones más importantes.

Resumen de instalaciones

El resumen de instalaciones es la base de la estructura del menú de VRM. La mayoría de los usuarios solo verán su propia instalación y, al pulsar sobre ella, accederán al panel de control. Para instaladores y gestores de flota, el resumen de instalaciones puede proporcionar datos de resumen de alto nivel y opciones de filtrado de miles de sistemas.

Portal VRM – Panel de control [16]

El panel de control es la página principal. Muestra toda la información sobre la instalación en una imagen esquemática que incluye datos históricos y se puede ver de un solo vistazo.

Panel de control avanzado [52]

Widgets predefinidos y personalizados: gráficos detallados de todos los dispositivos conectados al Portal VRM que permiten resolver problemas de forma muy precisa.

Control del dispositivo [25]

VRM ofrece la posibilidad de controlar algunos de sus dispositivos Victron directamente desde el panel de control VRM. Esta opción permite hacer ajustes del ESS, controlar el inversor o el inversor/cargador y los relés, arrancar/detener el generador y controlar su estación de carga de vehículos eléctricos rápidamente y sin necesidad de abrir la consola remota.

Datos en tiempo real [23]

Las observaciones y acciones basadas en parámetros en tiempo real son críticas para el rendimiento y la utilización óptimas del sistema. Gracias a los datos de observaciones en tiempo real, puede adaptar su uso de energía para equilibrarlo mejor con la energía captada, por ejemplo, usando los electrodomésticos de más consumo solo cuando hay rendimiento solar suficiente.

Previsión de producción solar [20]

Puede ver una estimación de su rendimiento solar futuro. Esta opción combina un modelo de IA del potencial de producción solar de sus instalaciones con datos de la previsión de radiación obtenidos de una flota global de satélites meteorológicos.

Alarmas y monitorización [29]

Detecte posibles problemas de forma temprana estableciendo alertas y haciendo un seguimiento de las alarmas para evitar un fallo definitivo del sistema. El Portal VRM monitoriza y vigila de forma constante su sistema y también puede informarle por correo electrónico o notificaciones de inserción si algo no va bien.

Ni las alarmas de datos, ni la monitorización de alarmas automática, ni las geocercas, ni las alarmas configuradas por el usuario garantizan que se puedan detectar los posibles problemas de forma temprana para evitar fallos del sistema.

Consola remota [28]

Esta opción permite un control total del dispositivo GX a distancia a través de Internet, como si estuviera delante de él en ese mismo momento.

Actualización de firmware a distancia [40]

Actualice los productos de Victron a distancia directamente desde el Portal VRM sin necesidad de instalar ningún software. Tampoco es necesario buscar el archivo de firmware correcto: el sistema los tiene todos e indicará claramente si hay una versión más reciente disponible.

Remote VEConfigure [45]

Modifique a distancia sus ajustes, incluidos los asistentes de sus MultiPlus, MultiPlus-II, Quattro e inversores VE.Bus de alta potencia. Todos los productos con un puerto de comunicación VE.Bus son compatibles.

Notificaciones [35]

Notificación avanzada: Correo electrónico, notificaciones de inserción y web por dispositivo

Aplicación VRM y widgets

Monitoree y gestione su sistema de Victron Energy desde prácticamente cualquier sitio del mundo con la aplicación VRM. Acceda a su cuenta VRM y verá todas sus instalaciones en un listado. Pulse sobre una instalación para ver su estado y los

detalles, crear widgets personalizados o poner uno de los muchos [widgets de la aplicación VRM](#) en la pantalla de inicio de su dispositivo móvil para tener la información más importante disponible de un solo vistazo.

Más funciones

- **Venus OS Large**

- Venus OS Large es una ampliación de Venus OS que añade Node-RED y Signal K Server a un dispositivo GX (a excepción del Colour Control GX y CanVU GX). Se puede acceder a Node-RED y Signal K Server a través del Portal VRM. Puede ver [la imagen de Venus OS Large: documentación de Signal K y Node-RED](#) y consultar el [capítulo de la imagen de Venus OS Large](#) en el manual de GX de instalación y configuración.

2. Introducción al Portal VRM

Para conectar su sistema al Portal VRM, hay dos pasos diferentes que es necesario tomar. En primer lugar, debe crear una cuenta de usuario de VRM, y luego tiene que emparejar la instalación con esa cuenta de usuario.

Se puede emparejar una instalación con varias cuentas. Y también es posible tener varios usuarios conectados a la misma instalación.

2.1. Requisitos

1. Un ordenador o dispositivo móvil con acceso a Internet.
2. La identificación del Portal VRM, que identifica su sistema de forma exclusiva. Según el dispositivo de comunicación (dispositivo GX o GlobalLink 520), la identificación de VRM puede determinarse de la siguiente forma:
 - a. Dispositivos GX en general: vaya al menú Configuración → Portal VRM online y escriba el número que aparece en la identificación del Portal VRM. La identificación de VRM es una combinación de cifras y letras de 12 dígitos. Por ejemplo: be300d83ff04
 - b. Venus GX y Cerbo GX solamente: la identificación del Portal VRM está impresa en una etiqueta en el lateral del dispositivo GX.
 - c. GlobalLink 520: La identificación del Portal VRM está impresa en una etiqueta en la parte trasera del dispositivo.
3. Un [dispositivo GX](#) o un [GlobalLink 520](#) conectado a Internet.
4. Para que la instalación se registre en VRM, el dispositivo GX o GlobalLink 520 tiene que haber tenido al menos una conexión correcta a Internet. Solo una vez que el GX se haya conectado a Internet, puede añadirse la identificación única del Portal VRM a la cuenta de usuario del Portal VRM.
5. El modo del Portal VRM se configura en Completo (por defecto) o Solo lectura en el dispositivo GX → Configuración → Portal VRM online → Portal VRM.



Se recomienda, especialmente cuando se trabaja con tarjetas SIM, configurar y probar la conexión a Internet en la oficina antes de hacer la instalación en la ubicación. No es necesario conectar ningún equipo, como un MultiPlus o un monitor de baterías BMV: servirá con conectar a la corriente un dispositivo GX independiente o Victron Global Remote, ya que también se conectan al Portal VRM cuando no hay productos conectados.

2.2. Paso 1 - Crear una cuenta de usuario

1. Abra una ventana del explorador en su ordenador y vaya a <https://vrm.victronenergy.com>.
2. Haga clic en "Iniciar sesión".



VRM - Remote Monitoring

Remote Monitoring redefined

Monitor, manage and optimise your Victron Energy systems remotely and catch potential issues early by setting alerts and alarms. With the most up-to-date Remote Monitoring solution on the planet, you are always in perfect control, from anywhere in the world.

VRM is free and works with a GX-device such as the [Cerbo GX](#) with internet connection or the [GlobalLink 520](#) for smaller systems.

See VRM in action

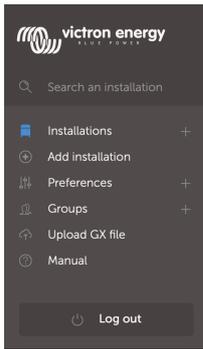
Login

3. En la siguiente pantalla, pulse sobre "Registro gratuito".

4. Rellene toda la información solicitada y pulse sobre "Registrarse".

5. Ahora recibirá un correo electrónico de confirmación con un enlace para activar su cuenta.

- Una vez activada, se completan la creación de la cuenta y el registro. Pulse “Añadir instalación” en el menú de la parte izquierda para emparejar una instalación a esta cuenta de usuario.

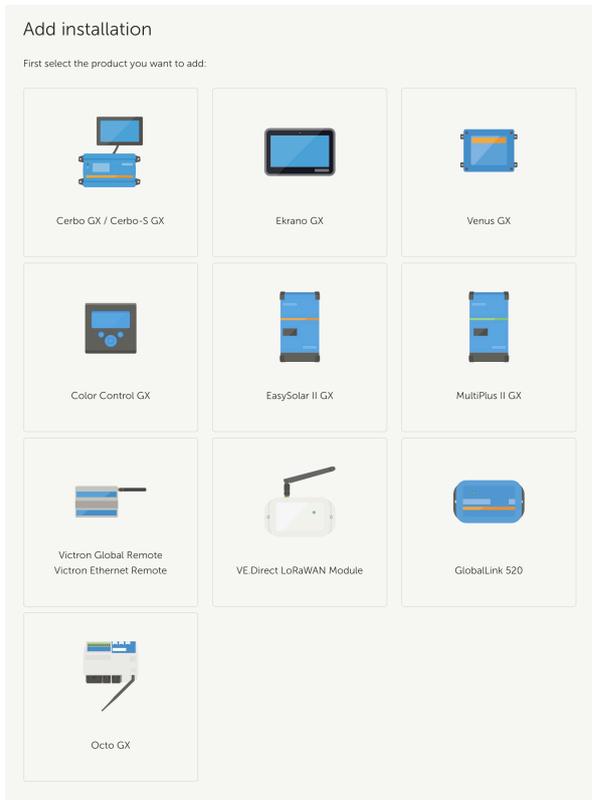


Para mayor seguridad, recomendamos [añadir un método de autenticación de dos factores \[48\]](#) a su cuenta.

2.3. Paso 2 - Añadir una instalación a la cuenta de usuario

Solo se puede añadir una instalación después de que el Portal VRM haya recibido la primera transmisión de datos de su sistema. Por lo tanto, asegúrese de que el sistema ya ha empezado a comunicarse con el Portal VRM. Si es una instalación aislada que funciona con una tarjeta SD o una memoria USB, cargue el archivo de datos en primer lugar.

1. Seleccione el producto que quiere añadir. Debería ser un dispositivo GX, un GlobalLink 520 o uno de los otros dispositivos que aparecen en la página.



2. Introduzca la identificación del Portal VRM del dispositivo. Puede encontrar la identificación de VRM en un adhesivo del dispositivo correspondiente y en el menú del Portal VRM online. Véase [Requisitos \[5\]](#).



Add installation

First select the product you want to add:



Cerbo GX



Color Control GX



Venus GX

Cerbo GX

Enter the VRM Portal ID below. Please make sure that:

- a) Your installation is connected to the internet
- b) Or in case of an offline installation: upload your GX file first using the upload function [here](#)

Add installation ID:

Add installation name:

The VRM Portal ID, for example be300d83fff4 can be found at Menu > Settings > VRM online portal.
For more information see our [Troubleshooting to VRM connectivity GX](#) or our [VRM Manual](#)

[Request access](#)

3. Al pulsar Solicitar acceso, su dispositivo queda emparejado con su cuenta de usuario de VRM.

Si usted es el primer usuario que añade esta instalación a una cuenta, tendrá automáticamente derechos de control de Administrador sobre la instalación. Otros usuarios que posteriormente intenten añadir la misma identificación del Portal VRM necesitarán la aprobación del propietario del sitio. Este correo electrónico de aprobación se envía automáticamente cuando intentan añadir el sitio a su cuenta de usuario.

Los usuarios posteriores se añadirán con permisos de acceso de Técnico o Usuario (solo lectura). No obstante, el Administrador puede asignar derechos de control de Administrador o Técnico a otros usuarios en la página de Configuración > Usuarios de esa instalación.

Si aparece el error "No se pudo encontrar la instalación", consulte la [sección de Requisitos \[5\]](#) y revise la conexión a Internet del sistema.

2.4. Paso 3 - Configurar la instalación

Para acceder a los ajustes de configuración de una instalación, seleccione esta opción en el resumen de la instalación. Abra el enlace de Configuración del menú de la izquierda. Este menú solo puede verse si tiene permiso de acceso de Administrador o Técnico.

Pestaña general

- **Ajustes generales**

Este menú le permite cambiar el nombre del sistema, ver la identificación del Portal VRM e introducir el número GSM de la tarjeta SIM (por ejemplo, de su router si está disponible. La única función de este campo es mantenerlo en un lugar seguro, nada más).

- **Actualizaciones en tiempo real**

Active las actualizaciones en tiempo real para esta instalación. Este ajuste está deshabilitado por defecto. Tenga en cuenta que al activar las actualizaciones en tiempo real aumenta considerablemente el consumo de datos mientras se estén usando los datos en tiempo real. Es recomendable dejar esta opción desactivada si el ancho de banda o la cuota de descarga del sitio son limitadas.

- **Control del inversor/cargador**

Activar el control del inversor/cargador de esta instalación. Advertencia - al habilitar esta opción, es muy fácil apagar la salida de CA. Se recomienda dejarla deshabilitada a no ser que apague su inversor/cargador con frecuencia. Le rogamos que lea el capítulo [Controles del inversor de VRM \[25\]](#) para obtener más información antes de habilitar esta opción.

- **Avatar de la instalación**

Aquí puede cargar un icono de un avatar para la instalación. Sustituirá al avatar que aparezca en ese momento en el Panel de control.

- **Desvincular esta instalación de su cuenta de usuario**

Al desvincular la instalación se elimina de su lista de instalaciones, sin borrar toda la información de la base de datos. Los otros usuarios de esta instalación aún podrán ver los datos.

- **Eliminar esta instalación**

Se borra toda la información de la base de datos. Tenga en cuenta que, tras la eliminación, es necesario reiniciar el dispositivo para volver a enviar datos al Portal VRM. Utilice esta opción si se traslada el dispositivo GX a otra instalación.

- **Sustituir el dispositivo GX de esta instalación**

Use esta opción en caso de que el dispositivo GX antiguo fuera defectuoso y se haya sustituido por uno nuevo.

Siga detenidamente el procedimiento que se explica en VRM.

Pestaña Etiquetas

- **Establecer etiquetas**

Esta opción es útil para cuentas con muchas instalaciones. Por ejemplo, una empresa de alquiler de generadores híbridos con cuatro estaciones: Norte, Sur, Este y Oeste. Añada la etiqueta de la estación correspondiente a todas las instalaciones. A continuación, en el resumen de instalaciones, puede filtrar por estas etiquetas.

Pestaña Establecer ubicación

- **Establecer ubicación**

Fije la ubicación de la instalación arrastrado el cursor al lugar correspondiente. Así se establece automáticamente la zona horaria que se usa también en todos los ejes x de los gráficos.

Tenga en cuenta que su ajuste de zona horaria se actualizará con la nueva ubicación solo si no la tiene configurada en su dispositivo GX.

También es necesario establecer la ubicación para la función Previsión de producción solar.

Pestaña Establecer geocerca

- **Establecer geocerca**

Aquí puede fijar una geocerca para su instalación (se usa normalmente en autocaravanas y barcos). Se necesita un GPS conectado al dispositivo GX, por ejemplo, [un GPS USB conectado a un Cerbo GX](#).

El GlobalLink 520 no acepta GPS, pero tiene la capacidad de identificar la torre de telecomunicaciones a la que está conectado, que se puede localizar con VRM. Tenga en cuenta que, una vez que fija su ubicación manualmente en VRM, no se actualizará con la ubicación de la torre de telecomunicaciones.

Usuarios

• Usuarios y nivel de acceso

Configure el nivel de acceso de los usuarios. Las opciones de nivel de acceso son Usuario (solo lectura), Técnico y Administrador.

Usuario está dirigido a usuarios finales sin experiencia que quieren ver cómo funciona su sistema, pero el acceso es de solo lectura, de modo que no pueden hacer ningún cambio.

Técnico permite ver los datos de diagnóstico de la instalación, realizar actualizaciones de firmware y controlar los dispositivos vinculados a la instalación. Sin embargo, no permite borrar instalaciones, ni sustituir el dispositivo GX vinculado a una instalación, ni modificar los accesos de otros usuarios.

Administrador permite acceso completo a la instalación con capacidad para añadir y eliminar usuarios. Se asigna por defecto a la primera cuenta que registra la instalación. Una instalación puede tener más de un administrador. Todas las instalaciones necesitan al menos un administrador, y el último administrador no puede eliminarse. Considere usar el nivel Técnico salvo que esa persona necesite tener capacidad para añadir y eliminar usuarios.

Cuando un usuario está vinculado a una instalación individualmente, pero también a través de un equipo o grupo de instalación, VRM considera el nivel de acceso más alto. Por ejemplo, un usuario tiene nivel de acceso Usuario individualmente, pero un equipo del que forma parte tiene acceso Técnico a la instalación. VRM lo considerará como Técnico hasta que se revoque el acceso de equipo.



Access level

Note: VRM considers the highest level of access a user has, whether that comes from individual access or team access.

Feature	User	Technician	Admin
Dashboard	✓	✓	✓
Dashboard Controls	✗	✓	✓
Advanced	Read only	✓	✓
Device List	Read only	✓	✓
Venus OS Large	✗	✓	✓
General settings	✗	✓	✓
Location settings	✗	✓	✓
Geofence settings	✗	✓	✓
Alarm Rules	Only for themselves	✓	✓
Realtime updates settings	✗	✓	✓
Inverter/Charger Control	✗	✓	✓
Users	Read only	Read only - Except self	✓
Delete this installation	✗	✗	✓
Replace the GX device of this installation	✗	✗	✓
Remote console	✗	✓	✓
Notes	Read only	✓	✓
Photos	Read only	✓	✓
Share	✗	✓	✓
Alarm logs	Read only	✓	✓
Event logs	Read only	✓	✓
Reporting	✓	✓	✓
Diagnostics	Hidden	✓	✓
Firmware update	✗	✓	✓
Remote VEconfigure	✗	✓	✓

- **Invitaciones pendientes**

Invite a nuevos usuarios a la instalación.

Invite a user

Name: *

Email: *

Access level:

User

User

Technician

Admin

Personal message:

Send

- **Equipos**

Añada equipos vinculados a la instalación. Véase la sección Equipos.

- **Grupos de instalaciones**

Muestra los grupos de instalaciones a los que pertenece esta instalación. Véase la sección de Grupos de instalaciones.

Reglas de alarma

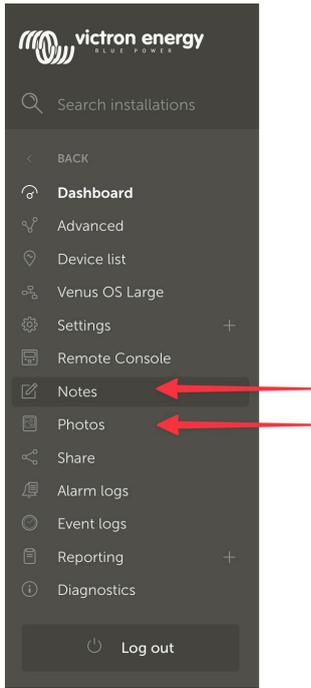
- Véase la sección de Alarmas y seguimiento del Portal VRM.

2.5. Paso 4 - Añadir notas y fotos

Una vez que la instalación se ha añadido a VRM, se pueden subir notas acerca del sistema y fotos de la instalación.

Puede resultar muy útil. Por ejemplo, añadir fotos de los diagramas de cableado del sistema y fotos de cómo se ha instalado el sistema puede ayudar a un técnico a prestar asistencia a distancia.

Las opciones de Fotos y Notas están en la barra lateral de la izquierda de la instalación.

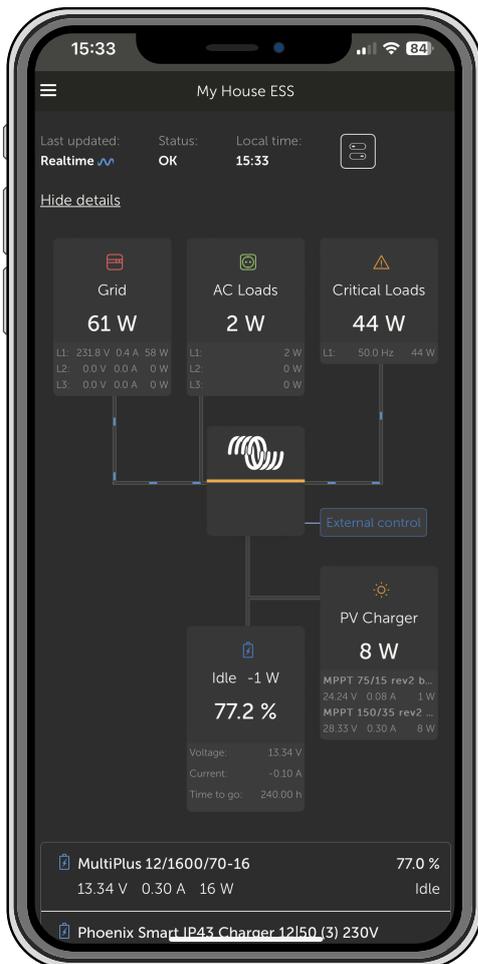


2.6. Más trucos y consejos

- Use la función “Invitar a un usuario” para emparejar esta instalación con otras cuentas de usuario. También se puede invitar a usuarios que aún no tengan una cuenta de usuario de VRM. Se les dirigirá automáticamente a la página de creación de cuenta.
- Para ver una lista de todos los productos conectados, su versión de firmware y su número de serie, vaya a la pestaña Lista de dispositivos.
- El salvapantallas le permite ver rápidamente en qué estado se encuentra la instalación que está viendo en ese momento. Para configurar el salvapantallas vaya a Preferencias > Preferencias de pantalla de inicio automático tras un periodo de inactividad en la barra lateral o pulse dos veces la letra “s” mientras esté viendo la instalación.
- Revise la configuración de la monitorización predeterminada de alarmas y, si es necesario, adáptela a sus necesidades. Véase el capítulo de Alarmas y seguimiento del Portal VRM.
- Para añadir etiquetas a una instalación hay que ir a la página de Configuración. Hay dos tipos de etiquetas: automáticas y personalizadas. En el siguiente ejemplo, se muestra una etiqueta para esta instalación con el nombre: “SIN ALARMA”, que le permite filtrar y mostrar solamente los sistemas sin alarmas activas. Se pueden añadir etiquetas personalizadas escribiendo el nombre y pulsando “Guardar”.



- No olvide instalar la aplicación VRM en su teléfono. Está disponible de forma gratuita en App Store y Google Play, para iOS y Android. Para Android, también se pueden descargar los archivos APK desde nuestra [página de software y descargas](#).



3. Portal VRM – Panel de control

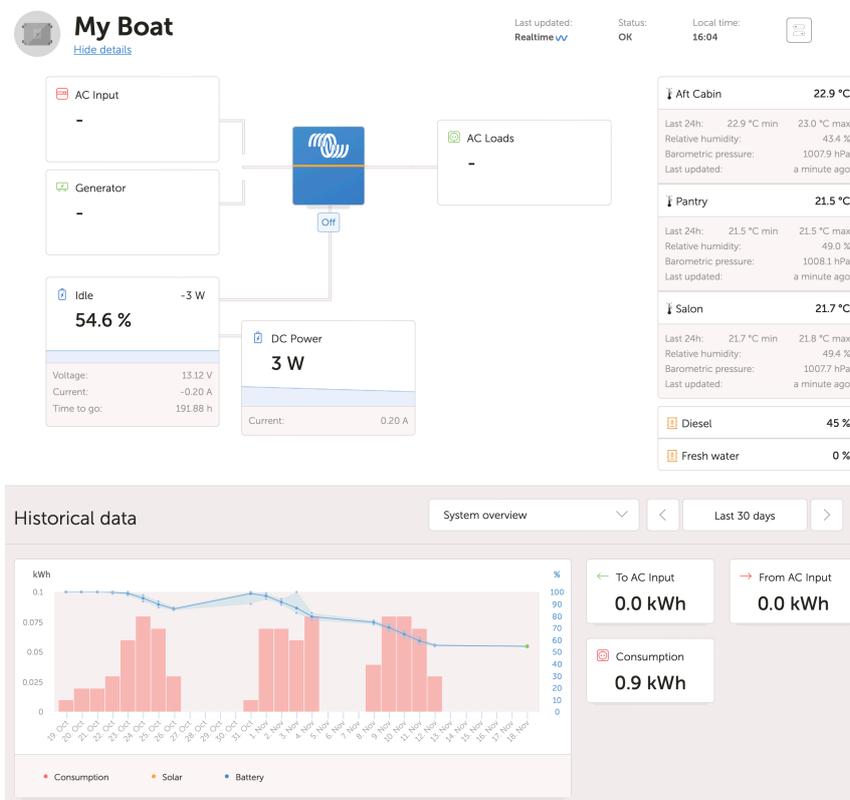
3.1. Introducción

El panel de control es la página principal. Muestra toda la información relativa a la instalación de un solo vistazo.

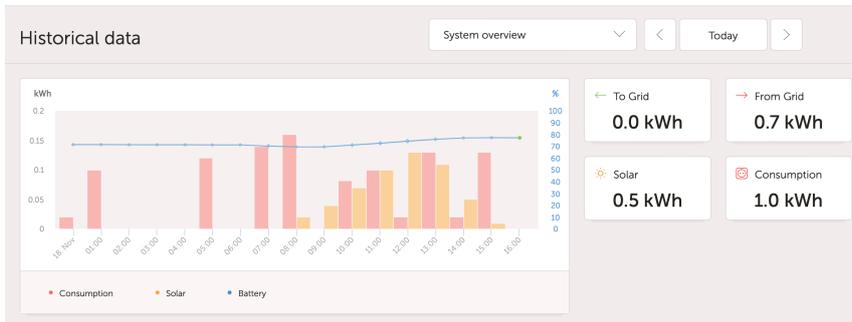
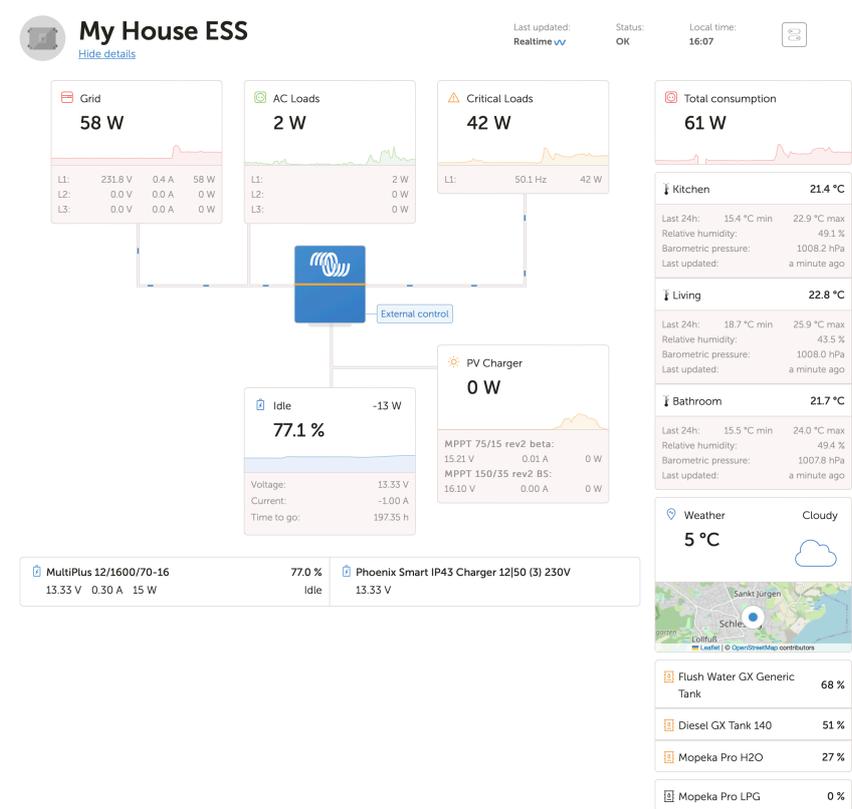
3.1.1. Vídeo de introducción

[Ver el nuevo panel de control de Victron Remote Management](#)

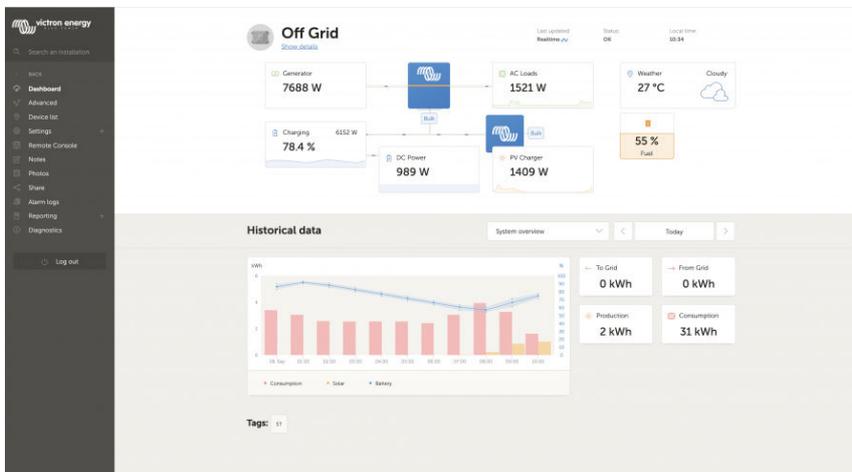
3.2. Ejemplo de captura de pantalla de instalación de un barco



3.3. Ejemplo de captura de pantalla de instalación ESS



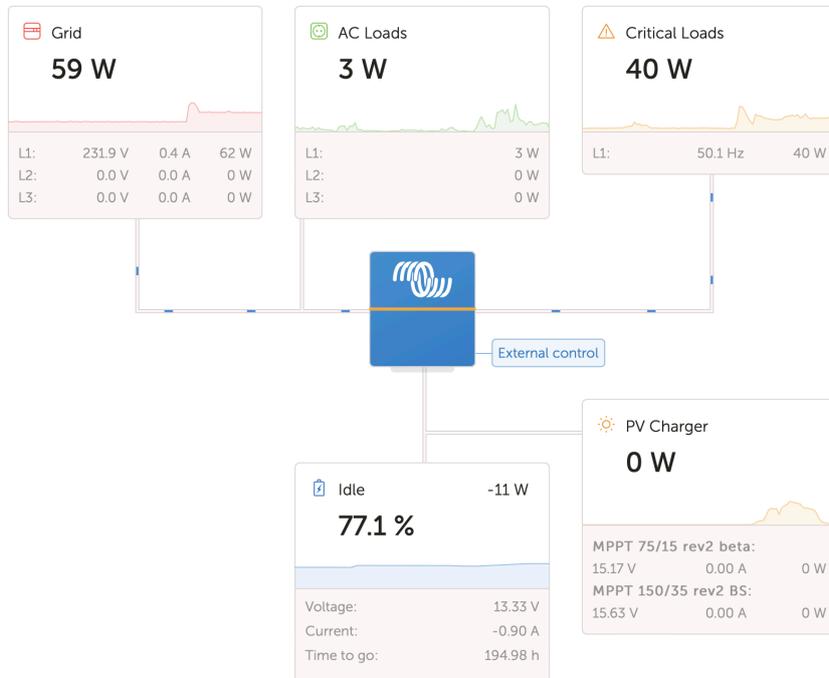
3.4. Ejemplo de captura de pantalla de instalación aislada



3.5. Detalles por sección

3.5.1. Visualización esquemática

La información mostrada se adapta al sistema instalado. VRM está diseñado para funcionar mejor en sistemas con un inversor/cargador de Victron. En sistemas sin un inversor/cargador puede ver algunas variaciones con respecto a esta disposición.



3.5.2. Bloque de baterías

El objetivo de esta parte del panel de control es mostrar todas las baterías disponibles de las instalaciones que tienen varias. Por ejemplo, un barco con dos motores principales (y, por lo tanto, dos baterías de arranque), otra batería de arranque para un generador y dos baterías auxiliares.

El Portal VRM mostrará el nombre, la tensión, la corriente y el estado de carga de cada una de las baterías configuradas.

<p>MultiPlus 12/1600/70-16</p> <p>13.33 V 0.50 A 16 W</p>	<p>77.0 %</p> <p>Idle</p>	<p>Phoenix Smart IP43 Charger 12 50 (3) 230V</p> <p>13.32 V</p>
---	---------------------------	---

Configuración:

- Configure los ajustes de la batería en el dispositivo GX en Menú → Configuración → Configuración del sistema → Mediciones de la batería.
- Ha de cumplir todos los [requisitos de la opción Tiempo real \[23\]](#), ya que esta información solo está disponible en modo Tiempo real.
- Deben configurarse al menos dos baterías. Si solo hay una, la información ya se muestra como parte del resumen general del sistema.

Menú de configuración Mediciones de la batería.

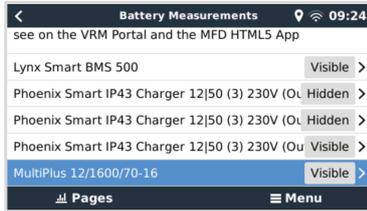
Recoge todas las mediciones disponibles de la batería, incluidos los monitores de baterías, y también una medición simple de la tensión realizada por un cargador solar o un cargador de baterías, por ejemplo. Para un cargador de tres salidas, mostrará las tres tensiones medidas.

El dispositivo GX permite configurar las baterías disponibles del siguiente modo:

- Mostrar u ocultar la batería en el panel de control.

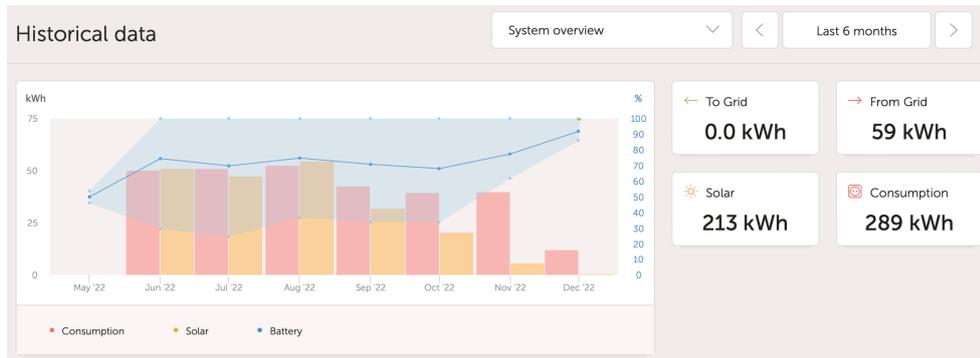
2. Dar a la batería un nombre personalizado en vez del nombre de dispositivo predeterminado.

Captura de pantalla de la [consola remota](#) del menú detallado con un cargador CA de tres salidas (solo se ve la salida 3), Lynx Smart BMS y un MultiPlus:



3.5.3. Histórico de datos

Según la información disponible, este bloque mostrará un gráfico de barras con la producción y el consumo en kWh, junto con una línea azul que representa el estado de carga.

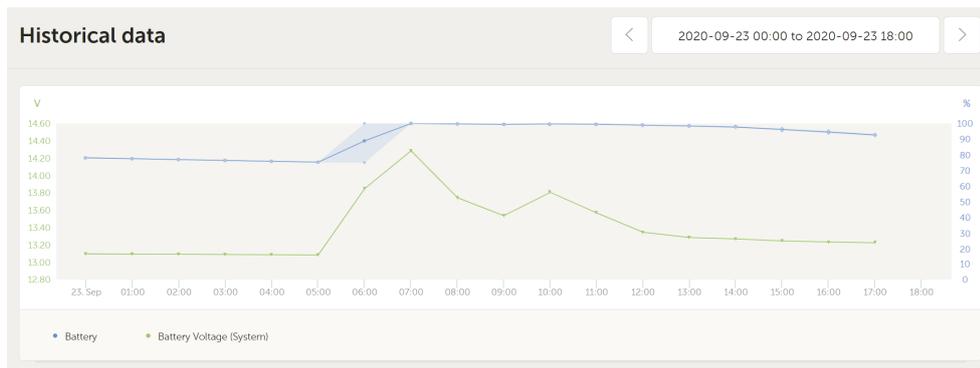


En caso de que esta información no esté disponible, mostrará un diagrama de líneas. Los parámetros usados en el diagrama de líneas dependerán de los productos instalados:

- Monitor de baterías (BMV, SmartShunt o similar): Tensión en el eje izquierdo y estado de carga en el derecho.
- Inversor Phoenix: Potencia de salida en el eje izquierdo y tensión de la batería en el derecho.
- Cargador solar: Potencia de salida en el eje izquierdo y tensión de la batería en el derecho.

Los requisitos para la producción y el consumo en kWh se explican en el capítulo [Portal VRM - Preguntas frecuentes \[76\]](#).

Captura de pantalla de una instalación con solo un inversor Phoenix, en la que, por lo tanto, solo aparece el diagrama de líneas:



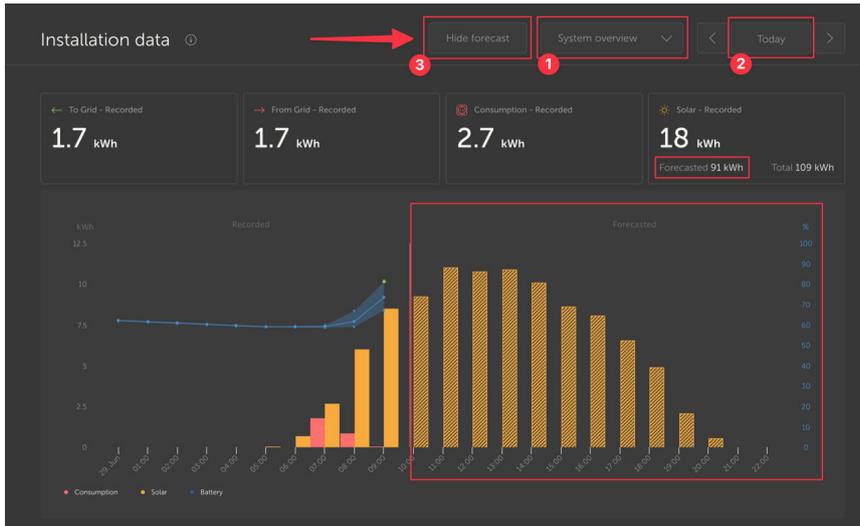
3.5.4. Previsión de producción solar

Esta opción combina un modelo del potencial de producción solar de sus instalaciones con datos de la previsión de radiación obtenidos de la flota global de satélites meteorológicos de Solcast.

Primeros pasos

Las instalaciones existentes con un historial solar y una ubicación fijada pueden mostrar su previsión solar de forma inmediata.

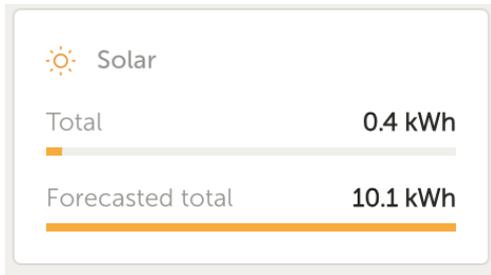
Para ver la previsión solar, abra el panel de control de VRM de su instalación y seleccione "Hoy". Debería aparecer un botón de Mostrar/Ocultar previsión.



Al pulsar el botón Mostrar previsión se ampliará la vista para mostrar lo que queda del día y un gráfico de barras con la producción solar estimada.



Al mostrar la previsión también se añade más información al Cuadro de información solar del panel de control.



“Total” muestra la energía solar real que se ha convertido a partir del Sol ese día.

“Total previsto” es la producción solar estimada.

Es posible que estas cifras se redondeen.

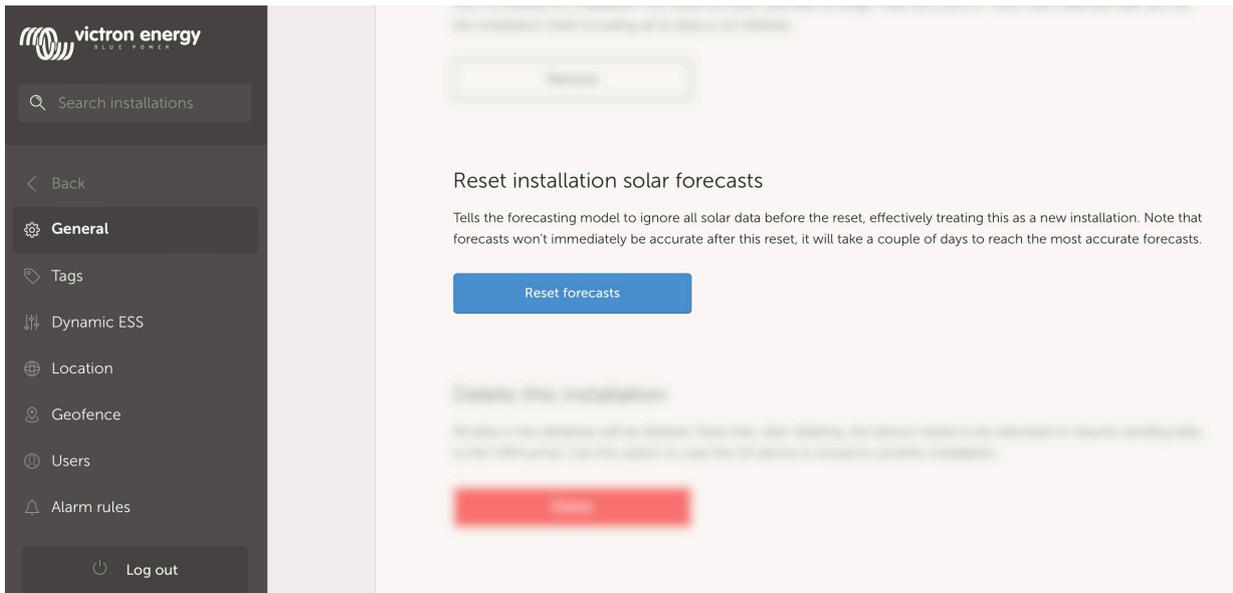
Resolución de problemas

Si no aparece el botón de previsión, revise lo siguiente:

1. Que su instalación tiene una ubicación fijada
2. Que su instalación está registrando el rendimiento solar por horas
3. Que está en la pantalla “Hoy”

Para instalaciones nuevas que aún no tengan un historial de rendimiento solar, o si acaba de establecer la ubicación, espere hasta 48 horas para que se habilite y tenga suficiente información para ser precisa.

Esta función emplea datos de ubicación de una cuadrícula de 4 km² y no vincula ninguna información de identificación personal ni coordenadas de su instalación Victron. Tiene precisión suficiente para los datos solares mientras que preserva la privacidad de su ubicación.



Si necesita restablecer el modelo de previsión solar de su instalación, puede hacerlo pulsando el botón de “Restablecer previsiones” en los ajustes generales del sistema.

¿Cómo se hace?

La previsión solar emplea un modelo de aprendizaje automático que compara el historial de producción solar y la radiación en ese momento del día y luego calcula la producción solar futura esperada a partir de una previsión de radiación estimada.

Toma en cuenta automáticamente factores como la dimensiones del sistema, la orientación e inclinación de los paneles, la degradación de la eficiencia y la sombra sin necesidad de ninguna aportación del usuario.

Este modelo necesita un mínimo de 2 días de datos, y utiliza un acumulado de 28 días de datos históricos para mejorar la precisión.

Esto significa que con el tiempo el modelo gana precisión, incluso si los paneles se van degradando y los árboles crecen.

El modelo tiene en cuenta si los rastreadores MPPT estaban en producción máxima o limitados por sí mismos (por ejemplo, cuando las baterías en un sistema aislado están llenas).

Además de la estimación del panel de control, también tenemos la previsión de radiación solar (W/m^2) subyacente, disponible como un widget VRM avanzado.

4. Datos en tiempo real

4.1. Introducción

El panel de control puede mostrar datos en tiempo real, lo que significa que cada dos segundos se envían actualizaciones de datos directamente desde la instalación a su navegador - en vez de extraerse de la base de datos en la que se almacena la información en los intervalos configurados en Configuración → Portal VRM → Intervalo (por defecto cada 15 minutos).

El nuevo panel de control aumenta la carga CPU del GX. También se incrementa el uso de datos. La carga CPU y el uso de datos solo aumentan cuando se está observando el panel de control.

Consulte la “Última actualización” en la parte superior de la página bajo para comprobar si está en modo tiempo real. Aquí puede verse una captura de pantalla del uso de datos en tiempo real. Observe que el icono de Controles de la parte derecha solo aparece en el modo tiempo real:



Y aquí puede verse una captura de pantalla de un sistema que no está usando datos en tiempo real:



4.2. Requisitos

- Un dispositivo GX con Venus OS v2.60 o posterior
- Una buena conexión a Internet
- Recursos de CPU suficientes (véase la sección de carga CPU del dispositivo GX)
- El ajuste de acceso de modo del Portal VRM está habilitado en Completo o Solo lectura. Este ajuste se encuentra en el menú del dispositivo GX en → Configuración → Portal VRM online → Portal VRM

4.3. Habilitar y deshabilitar la opción de datos en tiempo real

Es posible deshabilitar la opción de datos en tiempo real de cada instalación. Vaya a Sitio VRM → Ajustes → General → Actualizaciones en tiempo real verde (on) / rojo (off)

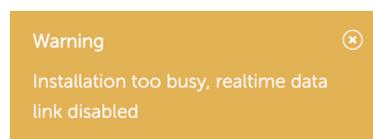
Ejemplos de situaciones en las que puede ser conveniente deshabilitar los datos en tiempo real:

- Para mantener el uso de datos al mínimo, mientras se mantienen las otras opciones de comunicación bidireccional VRM completas habilitadas, como las opciones de hacer ajustes y actualizar el firmware a distancia.
- En sistemas en los que la carga de CPU ya está cerca del límite, de modo que en vez de esperar a que se deshabilite automáticamente cada vez (véase a continuación) y así tener también un breve periodo de elevada carga CPU en el sistema, se deshabilita de forma preventiva.

4.4. Carga CPU del dispositivo GX

Transmitir los datos al panel de control VRM genera una carga adicional para la CPU del dispositivo GX. De modo que, los sistemas que ya están operando al 100 % de la CPU, o cerca, se sobrecargarían dando lugar a tareas en espera, respuesta lenta en la consola remota, actualizaciones de datos lentas e incluso el reinicio del dispositivo GX.

Para evitarlo, el panel de control se suspenderá de forma automática en caso de que la carga CPU sea demasiado elevada y aparecerá una advertencia en la parte inferior derecha de su pantalla:



5. Control de sus dispositivos en VRM

VRM ofrece la posibilidad de controlar algunos de sus dispositivos Victron directamente desde el panel de control VRM. Con esta opción, puede ajustar y controlar rápidamente los siguientes dispositivos o parámetros sin necesidad de abrir la consola remota:

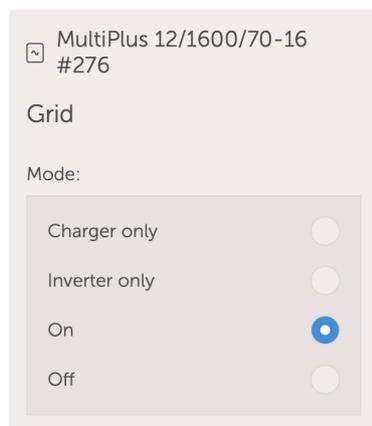
- Ajustes ESS: Modo ESS, Estado de carga mínimo
- MultiPlus/Quattro Límite de corriente de red, Modo (Solo cargador, Solo inversor, Encendido, Apagado)
- Relés del dispositivo GX: Relé 1, Relé 2 (si está disponible)
- Estación de carga de vehículos eléctricos: Automático, Manual, Corriente de carga, Carga on/off
- Generador: Arranque automático, Control manual, Puesta en marcha programada, Arranque/parada

Para acceder a los Controles, vaya a su panel de control de VRM. El icono de Controles está en la parte superior derecha del panel de control de la instalación y los controles se abrirán en la parte derecha de su pantalla. Tenga en cuenta que para acceder a los controles se necesita la [conexión de datos en tiempo real \[23\]](#) a su instalación.

5.1. Controles del inversor/cargador de VRM

Se pueden poner los controles del inversor/cargador en el panel de control de VRM, pero se necesita habilitar algo más en los ajustes de esa instalación VRM en concreto. Esto se hace para evitar el apagado accidental del sistema.

1. Vaya a la pestaña Configuración → General de la instalación.
2. Desplácese hasta el control del inversor/cargador.
3. Activar el control del inversor/cargador de esta instalación. Al habilitar esta opción, podrá controlar a distancia el límite de corriente de su inversor además de encenderlo, apagarlo y ponerlo en Solo cargador o Solo inversor desde el panel Controles del panel de control de VRM.



SOLO se recomienda habilitar este control sencillo del apagado del sistema en sistemas pequeños que no estén en entornos críticos. Se recomienda **ENCARECIDAMENTE** dejar esta opción deshabilitada en sistemas críticos grandes o cuando haya varios usuarios con acceso a los Controles para evitar que el sistema se apague accidentalmente.



Tenga en cuenta que estos controles no están disponibles cuando se usa un Digital Multi Control o un VE.Bus BMS 1 en el sistema.

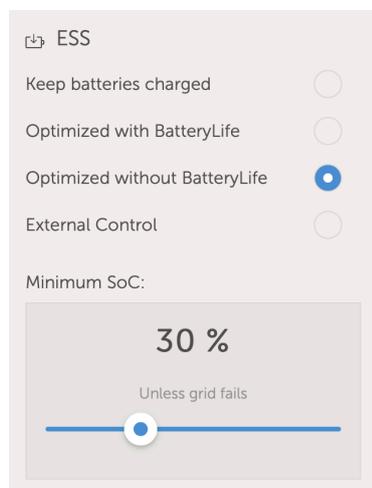
5.2. Controles ESS de VRM

Para su sistema ESS, puede cambiar sus ajustes entre los siguientes modos ESS:

- Optimizado con BatteryLife
- Optimizado sin BatteryLife
- Mantener baterías cargadas
- Control externo

Como con los ajustes del inversor, tendrá cinco segundos para cancelar cualquier cambio que haya realizado en los ajustes antes de que se envíe al dispositivo.

También es posible ajustar el estado de carga mínimo. Tenga en cuenta que no será posible fijar el estado de carga mínimo cuando el ESS esté configurado en Mantener baterías cargadas, ya que este modo prevalecerá y cargará la batería al 100 % cuando sea posible.

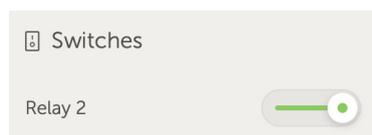


5.3. Controles de relé manuales de VRM

Los relés del dispositivo GX también pueden accionarse manualmente mediante el panel de control. Para ello, deben configurarse en primer lugar en Manual en el dispositivo GX. Los relés de hardware no aparecerán aquí si se están usando en otro proceso, como el arranque/parada del generador.

1. En el dispositivo GX vaya a Configuración → Relé.
2. Fije la Función (Relé 1) en Manual.
3. Repita el paso 2 para el Relé 2, si lo hay.

Con el plazo de 5 segundos (durante el que la orden de conmutación aún puede cancelarse), el correspondiente relé puede accionarse ahora desde el panel de Controles del panel de control.

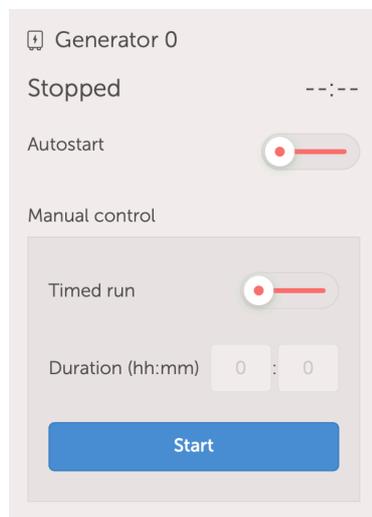


5.4. Controles del generador de VRM

Un generador que se controla a través de la función de arranque/parada del dispositivo GX también puede controlarse a través del panel de control. Para configurarlo, véase el [capítulo GX - Arranque/parada automático del generador](#) del manual del dispositivo GX.

Están disponibles los siguientes elementos de control y monitorización:

- Arranque automático: Controla la función de Arranque automático según esté configurada en el dispositivo GX.
- Puesta en marcha programada controlada manualmente: Accione para habilitar/deshabilitar una puesta en marcha programada.
- Funcionamiento: El tiempo que el generador ha estado funcionando en el periodo actual.
- Duración: Periodo de tiempo que debe durar la Puesta en marcha programada.
- Inicio/parada: Inicie o detenga una puesta en marcha programada.

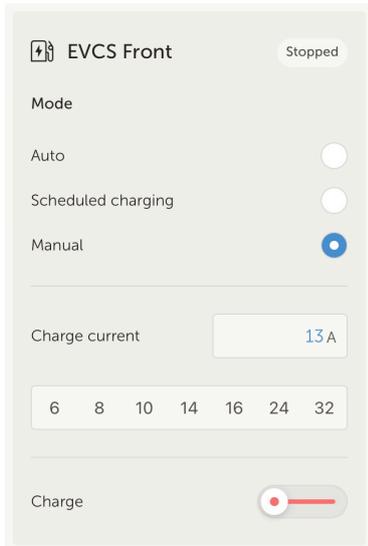


5.5. Controles de la estación de carga de vehículos eléctricos de VRM

La estación de carga de vehículos eléctricos también puede controlarse mediante el panel de Controles del panel de control.

Estas son las opciones disponibles:

- Automático: Detecta cuando hay un exceso de energía y usa únicamente esa energía para cargar el vehículo.
- Carga programada: Permite cargar el vehículo eléctrico en distintos tramos horarios, por ejemplo, por la noche cuando la energía de la red es más barata
- Manual: Permite que el usuario encienda y apague el proceso de carga del vehículo manualmente con el botón CHARGE (carga).
- Corriente de carga: Fije la cantidad de corriente que proporciona la estación con el control Corriente de carga.
- Carga: encienda o apague manualmente el proceso de carga.



5.6. Consola remota

La consola remota es una potente herramienta que permite acceder a la interfaz del dispositivo GX en tiempo real a través de Internet.

La consola remota ha de habilitarse en el dispositivo GX para poder acceder a ella desde VRM.

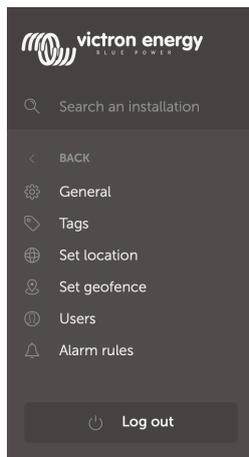
Para más detalles sobre cómo habilitar y usar la consola remota, véase la [sección de consola remota de VRM del manual del dispositivo GX](#).

6. Alarmas y monitorización

El Portal VRM monitoriza y vigila de forma constante su sistema y también puede informarle por correo electrónico o notificaciones de inserción si hay algún problema. Hay cuatro categorías de monitorización:

- Monitorización de la comunicación: vigila la conexión entre el Portal VRM y la instalación Victron
- Monitorización automática de alarmas: vigila un listado predefinido de parámetros en todos los productos conectados.
- Geocerca: controla la ubicación (necesita un dispositivo GX con un USB-GPS)
- Alarmas configurables por el usuario

Puede encontrarse la configuración de las Reglas de alarma en Configuración → Reglas de alarma:

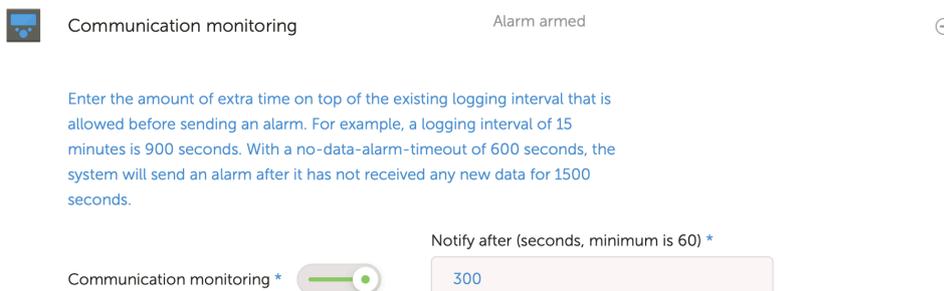


6.1. Monitorización de la comunicación

Normalmente se usa en instalaciones fijas como sistemas aislados y de telecomunicaciones en las que es importante saber si se ha perdido la comunicación entre el dispositivo GX (es decir, la instalación) y el Portal VRM.

Opciones disponibles:

- Encendido/apagado de la monitorización de la comunicación
- Informar tras: alargue el intervalo (según se haya configurado en los ajustes del Portal VRM online del dispositivo GX del Intervalo de registro) sin recepción de datos que se admite antes de enviar una alarma que indique que no hay datos



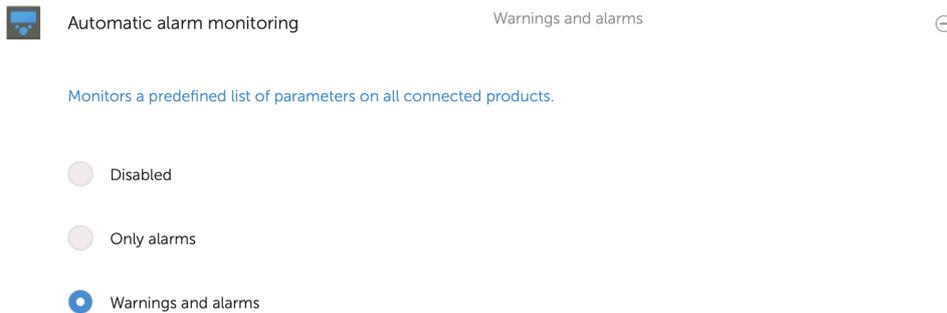
6.2. Monitorización automática de alarmas

Monitoriza un listado predefinido de parámetros en todos los productos conectados. Con esta opción, ya no es necesario configurar manualmente reglas de alarma para todos los parámetros. Se enviará una notificación si alguno de los parámetros enumerados a continuación entra en Estado de alarma, y también puede hacerse para las Advertencias. Se enviará una notificación de recuperación si el parámetro vuelve a su valor normal.

Está fijada en Solo alarmas por defecto.

Opciones disponibles:

- Deshabilitado: deshabilita la Monitorización automática de alarmas
- Solo alarmas: solo envía notificaciones para las alarmas
- Advertencias y alarmas: envía notificaciones para las advertencias y las alarmas



6.3. Parámetros que supervisa el Monitor automático de alarmas

6.3.1. Productos VE.Bus (Multi, inversor y Quattro)

- Estado VE.Bus
- Error de VE.Bus
- Alarma de temperatura
- Alarma de batería baja
- Alarma de sobrecarga
- Rotación de fase de la entrada CA (para sistemas trifásicos)

6.3.2. BMV, Lynx Shunt VE.Can y otras baterías

- Alarma de tensión alta
- Alarma de tensión baja
- Alarma de tensión de arranque alta
- Alarma de estado de carga bajo
- Alarma de baja temperatura de la batería (solo BMV-702)
- Alarma de alta temperatura de la batería (solo BMV-702)
- Alarma de tensión del punto medio (solo BMV-702)
- Alarma de tensión con fusible baja (solo Lynx Shunt)
- Alarma de tensión con fusible alta (solo Lynx Shunt)
- Alarma de fusible fundido (solo Lynx Shunt)
- Alarma de temperatura interna alta (solo Lynx Shunt)
- Alarma de tensión de arranque baja (solo Lynx Shunt)
- Alarma de corriente de carga alta
- Alarma de corriente de descarga alta
- Alarma de desequilibrio de celda
- Alarma de error interno

6.3.3. Lynx Ion BMS

- Código de error
- Error

6.3.4. Cargador solar

- Fallo del cargador
- Estado de la carga
- Pendiente de ecualización
- Condición de alarma
- Alarma de tensión baja
- Alarma de tensión alta
- Código de error

6.3.5. Cargador Skylla-i

- Fallo del cargador
- Estado de la carga
- Error
- Alarma de tensión baja
- Alarma de tensión alta

6.3.6. Dispositivos Venus

- Entrada digital

6.3.7. Arranque/parada del generador

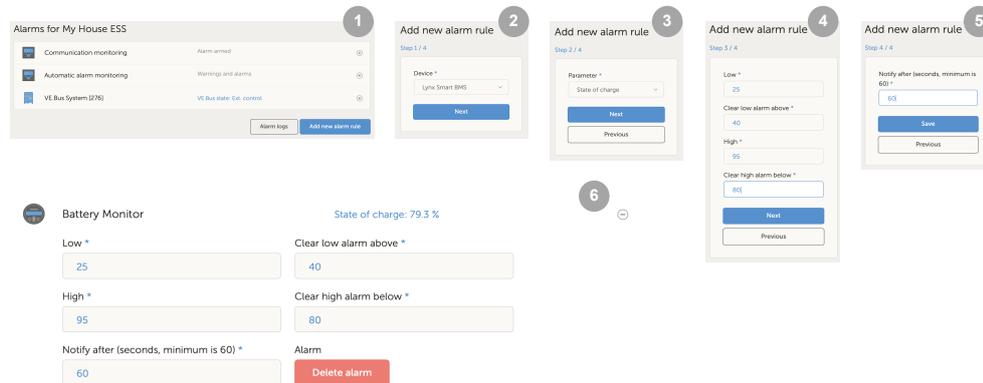
- Generador no detectado en la entrada CA. Véase el [GX - Manual de arranque/parada automático del generador](#) para más información.

6.3.8. Modelos inversor RS, Multi RS

- Alarma de temperatura alta
- Alarma de tensión CC alta
- Alarma de tensión CA de salida alta
- Alarma de temperatura baja
- Alarma de tensión CC baja
- Alarma de tensión CA de salida baja
- Alarma de sobrecarga
- Alarma de ondulación

6.4. Alarmas configurables por el usuario paso a paso

Pueden configurarse reglas avanzadas, incluida histéresis, para todos los parámetros disponibles en la base de datos de VRM.



1. Vaya a Configuración → Reglas de alarma y pulse en Añadir nueva regla de alarma.
2. Seleccione el dispositivo para el que quiere crear una nueva regla de alarma.
3. Seleccione el parámetro que se va a monitorizar.
4. Configure los valores alto y bajo y su histéresis (véase [Cómo configurar correctamente alarmas por nivel alto y bajo y su histéresis \[33\]](#)).
5. Fije la hora de notificación y luego guarde la nueva regla de alarma. Utilice esto para que los picos de datos no generen molestas alarmas, por ejemplo, los niveles del depósito en aplicaciones móviles, donde una bomba en funcionamiento puede hacer saltar una alarma de nivel bajo temporal de la presión a partir de los sensores de nivel que se encuentran en la tubería de succión de la bomba.
6. La alarma queda armada nada más guardarse la nueva regla. Para borrar la alarma, pulse sobre Eliminar alarma.

6.5. Cómo configurar correctamente alarmas por nivel alto y bajo y su histéresis

La histéresis es importante para evitar la molestia de tener que eliminar y reactivar el estado de una alarma cuando el sistema está cerca del umbral. Considere el siguiente ejemplo: usted quiere poner una alarma que salte en cuanto la tensión de la batería caiga por debajo de 10 V y que solo desaparezca cuando la tensión vuelva a subir por encima de 11,5 V. La histéresis es 11,5 V.

Una regla de alarma correctamente configurada cumple los siguientes criterios:

- La histéresis baja debería ser igual o mayor que el umbral bajo de la alarma.
- La histéresis alta debería ser igual o menor que el umbral alto de la alarma.
- La histéresis baja debería ser menor que el umbral alto de la alarma (de lo contrario, saltará una alarma por nivel alto en cuanto desaparezca la alarma de nivel bajo).
- La histéresis alta debería ser mayor que el umbral bajo de la alarma.

En conjunto, estas reglas deberían garantizar que las alarmas no se encienden y apagan con frecuencia debido a pequeñas fluctuaciones en los alrededores del umbral.

6.6. Recepción de una alarma por fallo de la red

Esta alarma es conveniente cuando normalmente se cuenta con que la red eléctrica esté disponible.

Dependiendo de si el sistema es un sistema ESS o un sistema auxiliar (sin ESS) esta alarma se configura de forma diferente.

Hay que seguir los siguientes pasos para configurarla:

Método principal a través del dispositivo GX

1. En el dispositivo GX, vaya a Configuración → Configuración del sistema

2. Fije el tipo de entrada CA en "Red"
3. Fije "Monitorización de fallo de red" en "Habilitada"

Método alternativo a través de las reglas de alarma de VRM

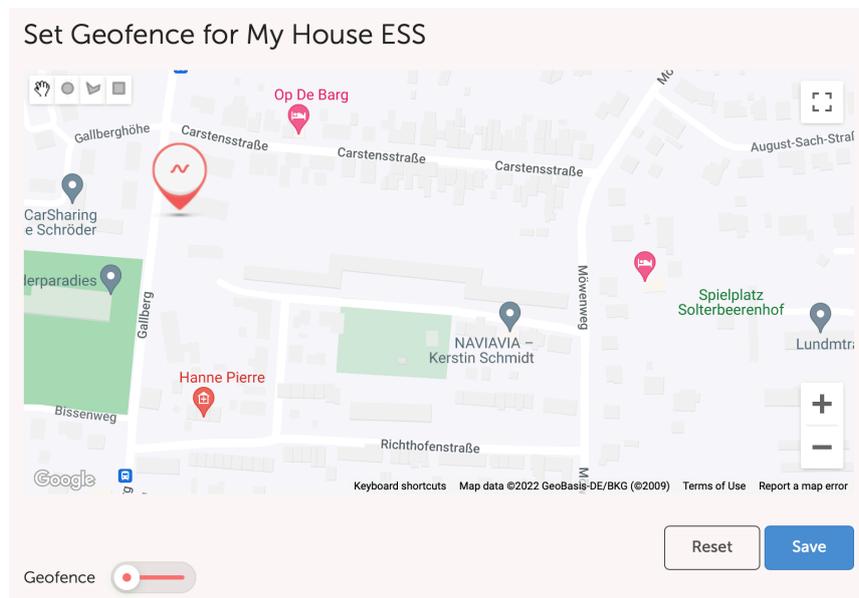
1. En VRM: Vaya a Configuración → Reglas de alarma y pulse en Añadir nueva regla de alarma.
2. Seleccione el Multi (o Quattro) como el dispositivo en el que quiere monitorizar un parámetro.
3. Seleccione el Estado VE.Bus como el parámetro.
4. Fije el Estado de inversión en "Armado". También puede ser útil añadir Apagado y Fallo.
5. Ponga el tiempo de notificación en 300 segundos, es decir, 5 minutos.
6. Guarde la regla de alarma.

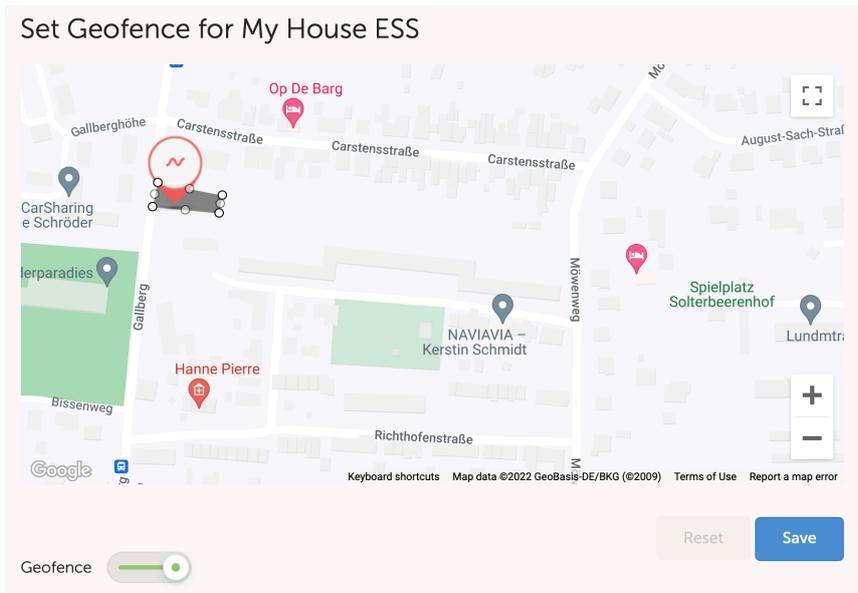
6.7. Geocerca

Normalmente se usa en autocaravanas y barcos. El siguiente ejemplo muestra una Geocerca que hará saltar una alerta cuando la autocaravana se aleje del lugar de aparcamiento designado. También se generará una alarma cuando dejen de recibirse datos de ubicación, por ejemplo, si se desenchufa el receptor GPS. Use esto junto con la alarma de monitorización de la comunicación para una cobertura completa.

Pasos para configurar una Geocerca:

1. Vaya a Configuración → Geocerca y pulse sobre Establecer geocerca.
2. Dibuje un recinto circular o rectangular (disponibles en la parte superior izquierda) alrededor de la posición GPS actual (marcada por un icono en forma de gota con una onda sinusoidal dentro). Tenga en cuenta que también se pueden dibujar recintos irregulares con la herramienta de forma.
3. La Geocerca queda armada nada más guardarse. Use la barra de la parte inferior izquierda para deshabilitar la Alarma de geocerca antes de mover la autocaravana o el barco de su posición.





6.8. Notificaciones

Cuando salta una advertencia o una alarma en una instalación que usted está monitorizando en VRM, se envía una notificación de alarma. Para recibir estas notificaciones de alarma, debe configurar el tipo de notificación que quiere recibir para las alarmas. Hay tres tipos de notificaciones:

1. Correo electrónico
2. Notificaciones de inserción de la aplicación VRM directamente en el centro de notificaciones de un teléfono móvil, tablet u ordenador Apple.
3. Notificaciones de inserción web en un navegador como Google Chrome o Safari en Windows y macOS.

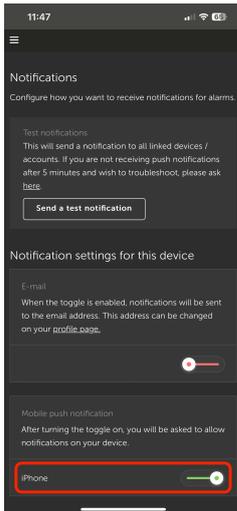
Tenga en cuenta que el [Limitador de velocidad \[39\]](#) también está activo para las notificaciones de inserción.

En el siguiente capítulo se describe cómo configurar las notificaciones según el tipo.

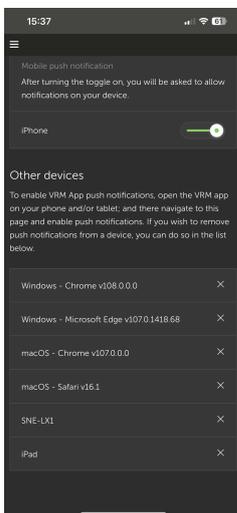
6.8.1. Cómo configurar notificaciones de inserción en un dispositivo móvil

1. Instale (o actualice) la aplicación VRM en su teléfono, tablet u ordenador Apple (con Apple M1 o posterior)
2. Permita que VRM envíe notificaciones
Nada más hacer la instalación o actualización, aparecerá una ventana preguntando si quiere permitir las notificaciones de inserción. Si no las permite, puede hacerlo más tarde en los ajustes de la aplicación del dispositivo. En Android las notificaciones están permitidas por defecto.
3. Inicie sesión en su cuenta de VRM. Aparece entonces el resumen de instalaciones.
4. Pulse sobre la barra de menú de la parte superior izquierda y luego pulse en "BACK" (volver) para ir al menú de Preferencias.
5. Pulse sobre Preferencias y luego sobre Notificaciones.

Si ha permitido que VRM envíe notificaciones, las notificaciones de inserción del móvil se habilitarán automáticamente para ese dispositivo en cuestión, como puede verse en la imagen siguiente.



6. Además, todos los dispositivos que tienen notificaciones de inserción habilitadas figuran bajo “Otros dispositivos”, desde donde también puede borrar las notificaciones de inserción para determinados dispositivos o navegadores.



7. Compruebe que funciona. Pulse sobre Enviar notificación de prueba.

Todos los dispositivos y navegadores que tienen notificaciones de inserción de VRM habilitadas deberían recibir la notificación de prueba.

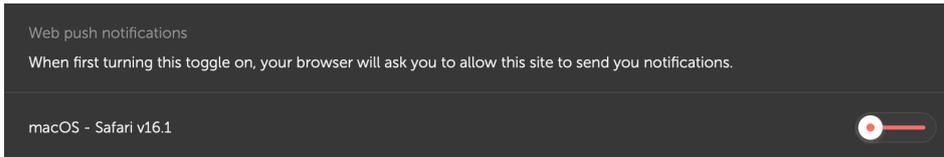
Tenga en cuenta que funciona de forma similar en un ordenador Apple (M1 o posterior) que tenga la aplicación VRM instalada desde el App Store, salvo que se identifica a sí mismo como un iPad.

6.8.2. Cómo configurar notificaciones de inserción web en un navegador

También se pueden habilitar notificaciones de inserción para un navegador web como Safari de Apple, Google Chrome y otros en macOS y Windows. En este capítulo se explica cómo hacerlo.

1. Inicie sesión en su cuenta de VRM a través de un navegador web.
2. Pulse sobre “ATRÁS” en la parte superior izquierda.
3. Pulse sobre Preferencias y luego sobre Notificaciones.
4. En “Ajustes de notificaciones para este dispositivo” bajo “Notificaciones de inserción web” ya figura el navegador pero aún no está activado. Desplace la barra para activar las notificaciones de inserción web.

Cuando las active por primera vez, su navegador le preguntará si quiere permitir que la URL de VRM le envíe notificaciones. Solo se le preguntará una vez. Si no se da permiso, puede hacerse más adelante en los ajustes de la aplicación del navegador (véanse también las Preguntas frecuentes [¿Por qué no puedo recibir notificaciones de inserción en mi navegador Google Chrome en un ordenador Mac de Apple? \[80\]](#)).



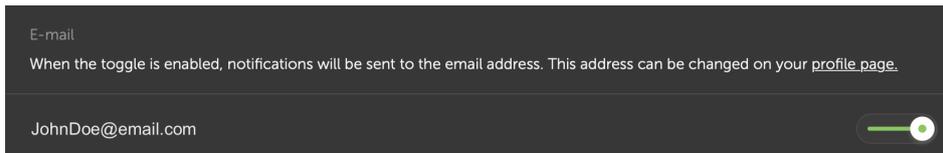
5. Compruebe que funciona. Pulse sobre Enviar notificación de prueba.

Todos los dispositivos y navegadores que tienen notificaciones de inserción de VRM habilitadas deberían recibir la notificación de prueba.

6.8.3. Cómo configurar notificaciones por correo electrónico

Al contrario que las notificaciones de inserción, que han de configurarse para cada dispositivo, es suficiente con activar las notificaciones por correo electrónico en cualquier dispositivo. Estarán activas automáticamente en todos los demás dispositivos. Estos son los pasos necesarios para habilitar las notificaciones por correo electrónico.

1. Abra la aplicación de VRM o inicie sesión en su cuenta de VRM en un navegador web.
2. Pulse “ATRÁS” en el menú de la izquierda.
3. Pulse sobre Preferencias y luego sobre Notificaciones.
4. Desplace la barra de “Ajustes de notificaciones para este dispositivo” bajo “Correo electrónico” para habilitar las notificaciones por correo electrónico.



5. Compruebe que funciona. Pulse sobre Enviar notificación de prueba.
Debería recibir la notificación de prueba por correo electrónico.

6.8.4. Limitador de velocidad de correo electrónico y notificaciones de inserción

En ciertas circunstancias, algunas instalaciones pueden mantenerse en las proximidades de una condición de advertencia o alarma. Esto puede desencadenar un flujo de correos electrónicos y mensajes de notificación de inserción redundantes, haciendo que el usuario se canse de las alarmas y dando lugar a falsos positivos de spam, además de saturar el buzón de entrada.

Si el sistema detecta que esto está sucediendo, enviará un último correo electrónico advirtiéndole de que se dejará de enviar correos electrónicos debido a la limitación de velocidad.

En caso de que se detenga la llegada de alarmas, el sistema volverá a mandar correos electrónicos automáticamente transcurridas 24 horas.

El limitador de velocidad también puede reiniciarse manualmente en el Portal VRM:

1. En VRM vaya a la instalación
2. Vaya a Configuración > Reglas de alarmas
3. Si el limitador de velocidad está activo, verá la siguiente imagen.
4. Pulse sobre Reiniciar el limitador de velocidad.

Rate limiter

Because of a high volume of alarms generated by this installation, the e-mail notifications about alarms have been suspended for 24 hours. You can reset this if desired, but if the root cause of the high volume of alarms is not remedied, notifications will be suspended again.

Reset rate limiter

7. Actualización de firmware a distancia

7.1. Introducción

En este capítulo se describe cómo actualizar el firmware a distancia a través del Portal VRM. Esta función necesita que el dispositivo esté conectado a un dispositivo GX (Cerbo GX, u otro, cuyo firmware también pueda actualizarse a través de VRM).

Puede verse el vídeo de demostración [Actualización a distancia del firmware de VE.Direct en YouTube](#)

7.2. Detalles

7.2.1. Requisitos

- El dispositivo GX debe contar con Venus OS v2.17 o posterior
Para actualizar el propio dispositivo GX a distancia a través de VRM, debe funcionar con Venus OS v2.80, preferiblemente v2.90 o posterior.
- El sistema debe estar conectado a Internet y comunicarse con el Portal VRM.
- Debe estar habilitado el ajuste de acceso Completo que está en el menú del dispositivo GX → Configuración → Portal VRM online → Portal VRM

7.2.2. Productos compatibles

Las siguientes gamas de productos pueden actualizarse a distancia mediante VRM. Asegúrese de leer la sección [Limitaciones \[41\]](#) antes de realizar una actualización del firmware a distancia.

Gamas de productos en las que se puede actualizar el firmware a distancia:

- Productos conectados a través del puerto de comunicación VE.Direct:
 - Controladores de carga solar MPPT, incluido MPPT RS (véase la nota 1 más abajo)
 - Monitores de baterías BMV
 - SmartShunt
 - Inversores Phoenix
- Productos conectados a través del puerto de comunicación VE.Can:
 - Controladores de carga solar MPPT
 - Cargadores de batería Skylla-i
 - Inversor RS, Multi RS y MPPT RS
 - Lynx Smart BMS
- Productos que se comunican con VRM a través de Internet:
 - Dispositivos GX (véanse las secciones de [Limitaciones \[41\]](#) y [Requisitos \[40\]](#) para más información)

Los Multi y Quattro de Victron Energy y otros inversores/cargadores conectados a VE.Bus también pueden actualizarse. Consulte [estas instrucciones](#)

7.2.3. ¿Cómo funciona?

1. En primer lugar, se carga el nuevo archivo de firmware en el sistema.

- Una vez recibido y verificado, el dispositivo GX empieza a actualizar el firmware del dispositivo conectado. Esto elimina cualquier problema que pueda surgir por una conexión a Internet intermitente. En caso de que Internet falle mientras se esté realizando la actualización, el sistema continuará con la actualización de firmware.

7.2.4. ¿Dónde puedo encontrar el archivo de firmware?

No es necesario que obtenga el archivo usted mismo, el Portal VRM ya tiene los archivos de firmware más recientes disponibles. Puede consultar los registros de cambios en [Victron Professional](#).

7.2.5. Notas sobre la actualización de firmware en general

Los sistemas estables deben dejarse con el firmware que tengan en ese momento.

Una actualización de firmware puede introducir nuevos problemas, en el mismo proceso de actualización o como resultado de un cambio que se haya efectuado.

No es necesario mantener su equipo Victron actualizado con la última versión de firmware.

Solo deben hacerse actualizaciones de firmware cuando sea recomendable para solucionar un problema que usted esté experimentando o para añadir una nueva opción que sea necesaria para la instalación.

- Lo nuevo no siempre es mejor
- No lo estropee si ya funciona

Los registros de cambios pueden descargarse de [Victron Professional](#).

7.2.6. Limitaciones

• Cargadores solares MPPT conectados con VE.Direct

- Durante la actualización de un cargador solar MPPT conectado a VE.Direct, se mantendrá la configuración del dispositivo, pero si la actualización falla, algo poco probable, los controladores de carga MPPT VE.Direct perderán su configuración. Además, no es posible reconfigurarlos a distancia. Todos los demás dispositivos funcionan con un proceso diferente y no perderán sus ajustes durante una actualización, ni siquiera si falla.

• BMV

- No se puede actualizar el firmware de un BMV conectado mediante una interfaz CAN-bus.

• Serie Lynx Ion BMS

No es posible actualizar a distancia el firmware de estos productos de la serie Lynx:

- Lynx Ion - identificación del producto 0x0142
- Modelos Lynx Ion + Shunt 350 y 600 A: identificación del producto 0xA130

Pero sí se pueden actualizar a distancia los modelos Lynx Ion BMS 150 A, 400 A, 600 A y 1000 A.

Notas:

1. La biblioteca de firmware no siempre tiene los archivos. Descargue el archivo de Victron Professional y use la opción de cargar un archivo usted mismo.
2. Asegúrese de que el dispositivo GX recibe alimentación de la salida auxiliar. Ese es el único puerto que seguirá teniendo alimentación durante el proceso de actualización del firmware. Todos los demás (contactor principal y también las señales de Permitir la carga y Permitir la descarga) se desconectarán, haciendo que los Multi y las cargas se apaguen. Una vez terminada la actualización, el Lynx BMS se reiniciará y restablecerá todo.
3. En caso de que falle la actualización, puede volver a intentarse, como con todos los demás productos. Pero en el caso del Lynx BMS, esto debe hacerse en un plazo de 5 minutos. De lo contrario entrará en modo reposo y será necesario pulsar el botón de inicio.

• Dispositivos GX

- Los dispositivos GX que tengan una versión de firmware anterior a v2.80 no aparecerán en la lista de dispositivos actualizables.
- No permite la actualización manual del dispositivo GX.

- La versión de firmware a buscar y actualizar es la misma que se haya configurado en el menú del dispositivo GX:
Configuración → Firmware → Actualizaciones desde Internet. Ejemplo: Si el "Tipo de imagen" está configurado en "Grande" y "Actualizaciones" está en "Último candidato para lanzamiento", se buscará y actualizará el último firmware beta de Venus OS Large.

7.2.7. Instrucciones paso a paso

1 En VRM vaya a la instalación y pulse la Lista de dispositivos del menú de la parte izquierda.

2 Baje hasta el botón de Actualización de firmware. Púlselo.

3 Tras buscar los dispositivos conectados, se muestra una lista de dispositivos actualizables. Los dispositivos con una actualización de firmware disponible tienen un botón azul de Actualizar dispositivo.

4 Pulse sobre uno de los botones de Actualizar dispositivo (si lo hay) para empezar el proceso de actualización de firmware de un determinado dispositivo.

5 Aparecerá una ventana emergente con el proceso de actualización.

6 Una vez terminada la actualización, aparecerá otra ventana emergente indicando que la actualización de firmware se ha realizado correctamente.

7.2.8. Carga manual de un archivo de firmware

En casi todos los casos, el sistema ya tendrá un archivo de firmware disponible, no será necesario que usted cargue nada. No obstante, a veces hace falta cargar un archivo desde su ordenador, y en este capítulo se explica cómo hacerlo.

The screenshot shows a table of devices with the following columns: Product Name, Model, Device Path, Version, and Status. The first two rows are identical: 'SmartSolar Charger MPPT 75/15', 'A053', '/dev/ttyUSB0', 'v1.61', and 'v1.61 ✓ Up to date'. The second row has an 'Upload file' link and a close icon. A modal dialog titled 'Firmware File Upload' is open, showing a plus icon, the title, a description, the selected product, and a 'Select file' button.

Product Name	Model	Device Path	Version	Status	Actions
SmartSolar Charger MPPT 75/15	A053	/dev/ttyUSB0	v1.61	v1.61 ✓ Up to date	⋮
SmartSolar Charger MPPT 75/15	A053	/dev/ttyUSB0	v1.61	v1.61 ✓ Up to date	Upload file ✕

Firmware File Upload
 Here you can upload your custom firmware file (.dup or .xup).
 Selected product:
 SmartSolar Charger MPPT 75/15,
 A053
 Select file

1. Empiece por dejar que el sistema le muestre los dispositivos actualizables como se explica en las [Instrucciones paso a paso \[43\]](#).
2. Pulse sobre los tres puntos de la derecha del dispositivo que se va a actualizar. Aparecerá el botón Cargar archivo.
3. Pulse sobre él y seleccione el archivo en su ordenador. El resto del procedimiento coincide con lo explicado en el capítulo anterior.

7.2.9. Resolución de problemas

- Error 1341 No actualizable
 - Normalmente aparece cuando no es un producto de Victron.
- Error 1343 No actualizable: En la lista negra
 - Véase el [capítulo Limitaciones \[41\]](#). El producto que está tratando de actualizar no puede actualizarse a distancia.

8. Remote VEConfigure

8.1. Introducción

En este capítulo se describe cómo cambiar a distancia los ajustes de MultiPlus, MultiPlus-II, Quattro, Quattro-II e inversores de alta potencia; todos los productos con un puerto de comunicación VE.Bus. Una herramienta llamada Remote VEConfigure.

8.2. Requisitos y limitaciones

Necesita un dispositivo GX (Cerbo GX u otro) instalado localmente en el sistema.

1. Un dispositivo GX con Venus OS v2.17 o posterior (es preferible la última versión oficial).
2. El sistema debe estar conectado a Internet y comunicarse con el Portal VRM.
3. El ajuste de acceso de modo del Portal VRM está habilitado en [Completo](#). Este ajuste se encuentra en el menú del dispositivo GX en → Configuración → Portal VRM online → Portal VRM.
4. El dispositivo GX debe alimentarse directamente desde la batería. De modo que no lo alimente con un adaptador CA conectado a la salida de CA del inversor/cargador.
5. [VEConfigure](#)

Detalles:

- Remote VEConfigure funciona tanto para sistemas de una sola unidad como para sistemas en paralelo y trifásicos.
- Se puede modificar a distancia la configuración del Asistente.
- Las versiones de firmware de VE.Bus 416 y 417 no pueden configurarse a distancia.
- Para configurar a distancia las versiones de firmware 418 y posteriores es necesario que el dispositivo GX tenga la versión v2.10 o posterior.
- Para utilizar Remote VEConfigure en un sistema conectado al dispositivo GX mediante una interfaz VE.Bus a VE.Can, como se hacía en los antiguos sistemas Hub-1, este cable de interfaz tiene que tener la versión de firmware v2.05 o posterior. Si es necesario, actualice en primer lugar ese cable de interfaz con la [opción de actualización de firmware a distancia \[40\]](#).
- Esta (nueva) forma de Remote VEConfigure sustituye el mecanismo anterior, que empleaba VE.Power Setup. Puede ver [aquí](#) el manual del procedimiento antiguo. Tenga en cuenta que, una vez actualizado a la nueva versión de Venus, ya no es posible usar el procedimiento antiguo.

En algunos casos, el sistema VE.Bus se apaga momentáneamente cuando se cambia la configuración.

8.3. Procedimiento paso a paso

[Ver el vídeo de Remote VEConfigure con VRM en YouTube](#)

1. Revise los requisitos:
 - Venus OS v2.17 o posterior
 - Comunicación bidireccional habilitada (véase Configuración → Portal VRM online en el dispositivo GX)
 - Comunicación bidireccional operativa: revise la página de la lista de dispositivos de VRM
2. En el Portal VRM, vaya a la Lista de dispositivos y desplácese hasta el final para encontrar el botón Remote VEConfigure del Portal VRM.
3. Pulse sobre el botón y espere.
 - El sistema empieza por leer todos los ajustes de cada uno de los inversores/cargadores del sistema. Esto lleva aproximadamente 85 segundos por unidad y en caso de que se usen Asistentes de VEConfigure tardará más: escribir un asistente puede tardar hasta 40 segundos por unidad.
 - Una vez que se ha reunido toda la información, se recopila en un archivo y se carga en su ordenador.
4. Descargue/guarde el archivo .RVSC en la carpeta de descargas de su ordenador, no use la opción “abrir en VEConfigure” desde su navegador.
5. Modifique la configuración abriendo el archivo .RVSC descargado en VEConfigure.
6. Guarde el archivo con el botón Cerrar de VEConfigure que se encuentra en la esquina superior derecha. Se le preguntará si desea guardar los cambios. Los cambios pueden guardarse en el archivo .RVSC y en otro archivo .VSC aparte.
7. Tenga cuidado porque solo puede cargar el archivo .RVSC si usa Remote VEConfigure. Si el archivo se guarda mediante la ruta Archivo, Guardar como, en lugar de cerrando VEConfigure y confirmando los cambios, se guardará en un archivo .VSC nuevo. Este archivo puede abrirse, ajustarse y usarse para hacer actualizaciones locales con un adaptador MK3, pero no puede cargarse para actualizar una unidad a distancia. Debe usar el archivo .RVSC descargado del sistema cuyos ajustes quiere modificar y luego cargar ese mismo archivo una vez realizados los cambios.
8. En el Portal VRM, vaya a la Lista de dispositivos y desplácese hasta el final para encontrar el botón Remote VEConfigure del Portal VRM.
9. Pulse sobre el botón y espere.
10. Pulse el botón Cargar, seleccione el archivo .RVSC y pulse OK para enviárselo al sistema a través de VRM.

8.4. Apagado del sistema durante la reconfiguración

Muchos ajustes pueden cambiarse sin que se produzca un apagado durante la reconfiguración. Algunos ajustes, sin embargo, como una configuración modificada de Asistentes, harán que el inversor/cargador se apague por un momento y se vuelva a encender. En esas situaciones, VEConfigure le avisará al guardar los ajustes:



Problema conocido: Las versiones de Venus v2.23 y anteriores siempre reinician el Multi cuando se modifican los siguientes ajustes:

1. Capacidad de la batería
2. Límite de arranque y parada del modo AES de baja potencia
3. El estado de carga cuando ha terminado la carga inicial (solo se reinicia en las versiones de firmware < 200)

Según la forma de alimentación del equipo de comunicación de Internet (es decir, el router), la conexión a Internet también podría perderse temporalmente en ese momento.

Esto no es un problema, puesto que el archivo se carga en primer lugar en el dispositivo GX y solo una vez que se ha recibido y verificado se escribirá en el sistema VE.Bus.

9. Verificación de dos factores

9.1. Introducción

Proteja su cuenta del acceso no autorizado mediante la verificación de dos factores. La verificación de dos factores añade un nivel de protección adicional a su cuenta pidiéndole que introduzca su contraseña y un código de seguridad al iniciar sesión en su instalación VRM. El código puede enviarse a un número de teléfono por SMS u obtenerse a través de una aplicación de autenticación.

En este capítulo se describe cómo puede activarse y desactivarse la autenticación de dos factores en su cuenta de VRM. La secuencia de activación de cada método de autenticación de dos factores se describe más adelante en la correspondiente sección.

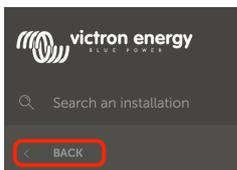
Si quiere desactivar la autenticación de dos factores, consulte la última sección.

9.2. Acceso a los ajustes de la verificación de dos factores

Por defecto, se necesita una contraseña (la que usted haya registrado) para iniciar sesión.

Antes de modificar los ajustes de la verificación de dos factores de su cuenta, tendrá que autorizar esos cambios. En esta sección se explica dónde encontrar el menú de verificación de dos factores y cómo usarlo.

1. Inicie sesión en su cuenta desde <https://vrm.victronenergy.com/user/login>
2. Una vez haya iniciado sesión, se le redirigirá a su página de inicio de VRM. En esta página, pulse “Atrás” en la parte izquierda como aparece en la siguiente imagen, en la que “Atrás” está marcado con un cuadro rojo.



3. Pulse sobre Preferencias en el menú de la parte izquierda.
4. A continuación, pulse sobre Verificación de dos factores en la parte izquierda.
5. Para poder hacer cambios, pulse el botón “Hacer cambios” que aparece y confírmelo con su contraseña. Esto solo es necesario una vez por sesión.
6. Elija entre Solo contraseña, Verificación por SMS o Aplicación de autenticación.
7. Para autorizar la realización de cambios en los ajustes de la verificación de dos factores, es necesario que realice el proceso de verificación de dos factores ya configurado.
El formulario de autorización le indicará la información que ha de facilitar.
 - En el caso del ajuste Solo contraseña, únicamente tendrá que introducir su contraseña.
 - Si el modo de verificación de dos factores activo es el SMS, recibirá un código de seguridad en el número de teléfono registrado en su cuenta. De lo contrario, se le preguntará que introduzca el código de país y el número de teléfono por si quiere autorizar su cuenta mediante SMS más adelante. Entonces recibirá un SMS con un número de verificación.
 - Cuando use la aplicación de autenticación, use la aplicación para generar el código de seguridad necesario.
8. Tras completar la información solicitada, pulse el botón verde “Verificar” para continuar.
9. Si el código de verificación es correcto, se le redirigirá a la página de ajustes de la verificación de dos factores. El botón azul “Hacer cambios” debería haber desaparecido y ahora podrá hacer cambios en sus ajustes.

9.3. Verificación por SMS

Con el modo de verificación por SMS, será necesario que introduzca un código SMS único en cada inicio de sesión para verificar su identidad. Además, la página de ajustes de la verificación de dos factores también estará protegida por la misma secuencia de verificación.

9.3.1. Activación

En esta sección se explica cómo activar la verificación por SMS como modo de verificación de dos factores.

1. Vaya al menú de ajustes de la verificación de dos factores y autorice la realización de cambios (véase la sección [Acceso a los ajustes de la verificación de dos factores \[48\]](#)). Para empezar a configurar la verificación por SMS, pulse la opción de verificación por SMS del menú de la izquierda.
2. En el menú desplegable de la izquierda, seleccione el prefijo de su número de teléfono, que probablemente coincidirá con el del país en el que vive, y complete el resto de su número en el cuadro de Número de teléfono.
3. Para continuar, pulse sobre el botón verde "Siguiente". Esto hará que se envíe un SMS de prueba al número de teléfono que haya introducido. Asegúrese de que tiene acceso al teléfono con el número seleccionado y de que puede recibir el SMS de prueba.
4. El SMS de prueba puede tardar un poco en recibirse. El SMS debería contener el código de verificación. Introduzca el código íntegro en el cuadro y seleccione el botón verde "Verificar" para confirmarlo.
 - Puede cambiar el número de teléfono pulsando sobre el enlace "(Cambiar)" que aparece junto al número. Esto le devolverá al paso anterior y podrá enviar un nuevo SMS de prueba.
 - Si se produce algún fallo o error al recibir el SMS, revise el número de teléfono que aparece en la pantalla.
5. Una vez verificado el código de prueba, verá una confirmación indicando que se ha completado la configuración de la verificación de dos factores por SMS. Inmediatamente después, será necesario introducir un código recibido por SMS como parte de la secuencia de inicio de sesión.

9.3.2. Cambiar número de teléfono

Una vez activado el modo de verificación por SMS, puede cambiar el número de teléfono en el que se recibe la verificación con el botón "Cambiar" que aparece junto al número de teléfono. El procedimiento de cambio del número de teléfono consta de los mismos pasos que la activación del modo de verificación por SMS. Puede consultar una explicación detallada de cada paso en la sección [Acceso a los ajustes de la verificación de dos factores \[48\]](#).

9.4. Aplicación de autenticación

Proteja su cuenta con una aplicación de autenticación. Se trata de una aplicación móvil que generará códigos de seguridad durante cada inicio de sesión.

9.4.1. Activación

En esta sección se describen los pasos necesarios para vincular una aplicación de autenticación a su cuenta de VRM. La guía supone que usted ha instalado una aplicación de autenticación en el dispositivo que quiere usar para la verificación de dos factores.

1. Vaya al menú de ajustes de la verificación de dos factores y autorice la realización de cambios (véase la sección [Acceso a los ajustes de la verificación de dos factores \[48\]](#)). Para empezar a configurar la verificación por autenticación móvil pulse la opción de aplicación de autenticación del menú.
2. Abra la aplicación de autenticación y haga la selección necesaria para añadir una cuenta (es distinta en cada aplicación, en algunos casos puede aparecer como "Escanear código"). Las aplicaciones de autenticación se vinculan escaneando un código QR. Debe usarse el código QR que aparece en la página de configuración.

Si está visitando VRM desde el teléfono que tiene la aplicación de autenticación, puede pulsar sobre el enlace "Usar este teléfono" para activar la aplicación de autenticación directamente. Nota: Para ello es necesario que la aplicación de autenticación esté instalada en su teléfono.

3. Una vez que la aplicación ha escaneado el código QR, termine de crear el perfil en la aplicación de autenticación. Use el nuevo perfil para crear el primer código de seguridad (6 dígitos) e introdúzcalo en el cuadro marcado como "Código de verificación de dos factores". Si no se puede ver inmediatamente el código de seguridad, es posible que la aplicación necesite que pulse sobre el perfil o interactúe de forma similar para generar el código. Tras introducir el código, pulse el botón "Verificar" que está al lado del cuadro para completar la vinculación. Los códigos generadores por la aplicación de autenticación solo tienen validez por un breve periodo de tiempo (unos 30 segundos), de modo que si la verificación falla, es posible que se deba a que el código haya caducado.
4. Cuando se confirma la verificación del código generado, aparece la siguiente pantalla. Desde aquí puede añadir más dispositivos inmediatamente o volver a los ajustes. También puede añadir otros dispositivos más tarde.

9.4.2. Añadir otro dispositivo

Una vez activado, puede vincular más dispositivos para usar la verificación de dos factores. Puede usar cualquier dispositivo vinculado para la verificación de dos factores del inicio de sesión.

Para añadir más dispositivos, use el botón "Añadir dispositivo" de la página de ajustes de dos factores. A partir de ahí, el proceso es el mismo que el de la secuencia de activación inicial (consulte los pasos en la sección de activación).

9.4.3. Eliminar un dispositivo

Es posible que desee eliminar un dispositivo vinculado de modo que ya no pueda usarse para la verificación de dos factores. Para ello, tendrá que usar el botón "Revocar dispositivos" de la página de ajustes. Esto revocará ***todos*** los dispositivos de su cuenta. El proceso de revocación se lleva a cabo estableciendo un nuevo vínculo con un dispositivo, de modo que todos los dispositivos vinculados anteriormente quedan invalidados. Puede reutilizar un dispositivo ya vinculado durante el proceso de revocación. A partir de ahí, el proceso es el mismo que el de la secuencia de activación inicial (consulte los pasos en la sección de activación).

9.5. Desactivación de la verificación de dos factores

Puede deshabilitar por completo la verificación de dos factores de su cuenta pulsando sobre la opción "Solo contraseña" en la página de ajustes de la verificación de dos factores.

Al desactivar la verificación de dos factores se eliminan los datos de verificación de dos factores para los otros métodos configurados. Esto significa que, para volver a cambiar a un modo de verificación diferente posteriormente, será necesario que repita todo el proceso de configuración para ese modo de verificación.

1. Vaya al menú de ajustes de la verificación de dos factores y autorice la realización de cambios (véase la sección [Acceso a los ajustes de la verificación de dos factores \[48\]](#)). Para deshabilitar la verificación de dos factores, pulse sobre la opción "Solo contraseña" del menú. Esta es la opción indicada en rojo en la imagen siguiente. Si esta opción tiene un signo de visto azul, significa que la verificación de dos factores ya se ha desactivado.

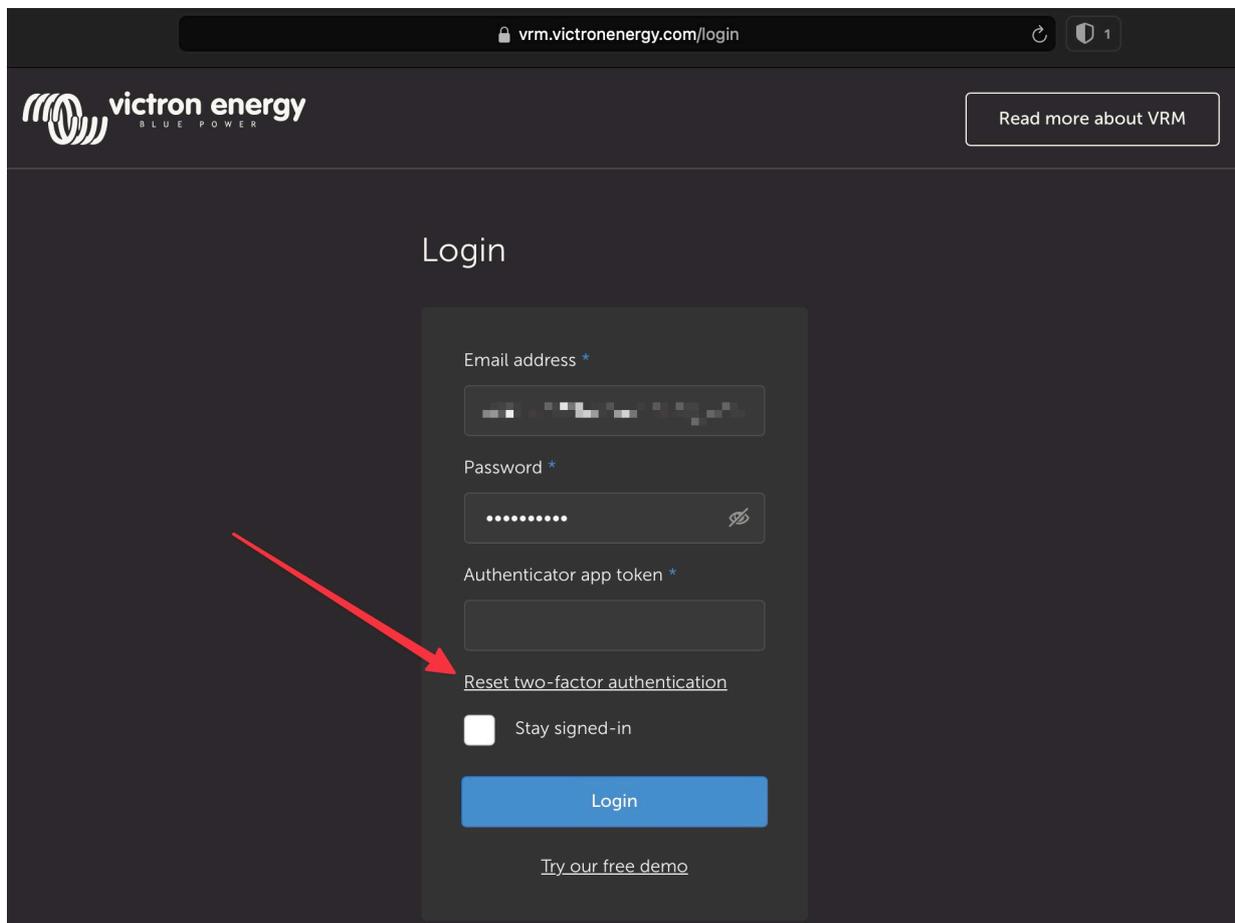
2. Marque la casilla para indicar que quiere continuar con el cambio a la protección de solo contraseña en su cuenta. A continuación puede pulsar el botón rojo de confirmación. Inmediatamente después solo será necesario introducir la contraseña para iniciar sesión.

9.5.1. Restablecimiento de la verificación de dos factores

En el inicio de sesión, tras introducir la contraseña, debajo del cuadro de autenticación de dos factores hay una opción para "Restablecer la autenticación de dos factores".

Para restablecer la autenticación de dos factores, siga estos pasos:

- Escriba el correo electrónico y la contraseña
- Pulse sobre el enlace "Restablecer la autenticación de dos factores"
- Escriba su correo electrónico (de nuevo)
- Se enviará un correo electrónico con un hipervínculo a esa cuenta de correo
- Al pulsar el enlace se restablece la autenticación de dos factores



The screenshot shows the VRM login page at vrm.victronenergy.com/login. The page features the Victron Energy logo and a "Read more about VRM" button. The main content is a "Login" form with the following fields and options:

- Email address *
- Password *
- Authenticator app token *
- [Reset two-factor authentication](#) (highlighted with a red arrow)
- Stay signed-in
- Login button
- [Try our free demo](#)

10. Panel de control avanzado - Análisis de los datos de una instalación

El panel de control avanzado de VRM ofrece diferentes widgets/gráficos con una gran variedad de parámetros y valores (según los dispositivos instalados) y otras herramientas para realizar completos diagnósticos de la instalación.

Los widgets son básicamente gráficos o resúmenes de datos de un determinado periodo de tiempo.

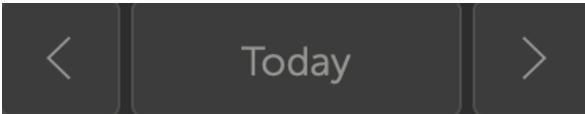


Solo los usuarios con nivel de acceso Administrador o Técnico de una instalación tienen la posibilidad de guardar widgets avanzados.

- Para configurar widgets, abra la página Avanzada desde el menú de la barra lateral de VRM
- Pulse el pequeño botón de control de widgets de la esquina superior derecha de la página avanzada para ir a la página de selección de widgets.



- Aparecerán los widgets disponibles de su sistema, y podrá habilitarlos o deshabilitarlos pulsando sobre ellos. Una vez seleccionados los widgets que quiera, puede volver a ocultar el menú de selección pulsando el botón de control de widgets.
- Cada widget tiene un pequeño triángulo abajo a la derecha para organizar los gráficos. Permite arrastrar y redimensionar el gráfico entre tres anchos de columna distintos. Mantenga pulsado el widget de la parte de arriba para llevarlo a la posición deseada. De este modo puede fusionar de forma visual parámetros relacionados de distintos dispositivos cuando esté analizando un problema concreto o quiera realizar un diagnóstico avanzado.
- Use el selector de fechas para definir rangos de tiempo predeterminados o aplicar un rango de tiempo personalizado.



- Y cuando todo esté configurado, bloquee los widgets pulsando sobre el icono del candado para que no puedan moverse accidentalmente.



- Seleccione una ventana de tiempo mayor y luego solo tendrá que pulsar y arrastrar para aumentar los eventos de interés del gráfico.

A continuación se muestra un gráfico de un widget avanzado:



1. Nombre del dispositivo y parámetros mostrados
2. Leyenda: Al pulsar sobre cada uno de los parámetros, se oculta el gráfico correspondiente. Se puede volver a ver pulsando de nuevo.

3. Se pueden ver más opciones de widgets pulsando sobre el icono del engranaje: Activar el widget, mostrar valores mín. y máx. del rango y restablecer el zoom del gráfico
Al pulsar la cruz se aumentará el gráfico al máximo.
4. El eje y se escala automáticamente.
5. El eje x también se escala automáticamente.
6. El gráfico: pulse y arrastre para acercar los eventos de interés.
7. Triángulo pequeño: arrastre y redimensione el gráfico.

10.1. Widgets personalizados



Aunque los widgets avanzados no pueden modificarse y están predefinidos por el sistema, existe la opción de crear widgets personalizados y añadirlos al panel de control avanzado.

Con los widgets personalizados, pueden verse valores del sistema y compararse entre sí en el mismo gráfico, algo muy útil para hacer diagnósticos del sistema.

Las ventajas:

- **Configurar un widget personalizado**
- 1. Ir al panel de control avanzado
- 2. Pulse sobre el icono de widget de control de la parte superior derecha.



- 3. Desplácese hasta el final de la lista de widgets disponibles.
- 4. El último de la lista se llama Widget personalizado (aquí también se guardan todos los widgets personalizados). Pulse sobre él.
- 5. Pulse sobre el botón Crear widget personalizado..

Create custom widget

Opciones del widget personalizado

- **Nombre del widget personalizado**

Se mostrará en la zona de selección del widget personalizado, y también será el título del widget cuando se habilite.

- **Eje y personalizable (predeterminado, individual o rango manual para todos)**

El eje y personalizable permite representar sus datos de la mejor manera posible. La opción predeterminada proporcionará el rango automático normal de cada parámetro. La opción individual permite personalizar cada eje y con un máximo, un mínimo y el número de divisiones que quiere ver. En el rango manual para todos hay un solo eje y que comparten todos los parámetros. Esto puede ser útil para hacer comparaciones cuando no sea necesario ver el rango completo de datos, mostrando solo el rango de tensión alta, por ejemplo.

- **Hasta seis parámetros del dispositivo en el eje y en un widget.**

Se puede añadir un máximo de seis parámetros por widget personalizado. Esto permite comparar la tensión y la corriente de cada fase de un sistema trifásico en un solo gráfico.

- **Otros parámetros/datos que se pueden elegir además de los parámetros avanzados predeterminados**

Hay muchos puntos de datos no documentados que VRM recoge y solo están disponibles a través de la función de widget personalizado. No todos se rellenan con datos útiles para todos los sistemas.

- **Etiquetas de color personalizadas**

Es necesario asignar a cada parámetro una etiqueta de diferente color.

- **Vista previa durante la creación del widget personalizado**

La vista previa se actualizará en tiempo real a medida que hace cambios y añade parámetros a su widget personalizado.

- **Eliminación o edición en cualquier momento una vez guardado**

Una vez guardado, puede eliminar o editar su widget personalizado desde la misma zona de control de widget desde la que lo creó.

Create custom widget

Widget name *

example demo custom widget name

- MultiPlus-II 48/3000/35-32 (50A ext sensor) - Input voltage phase 1 (V)
- Energy Meter ET340 - Grid meter voltage L1 (V)

Setup the axis

The x-axis of the graph is always set to 'time'. You can set up the y-axis by selecting a customization method and then adding your parameters.

y-axis: Parameters: 2 / 6

Select customisation method * ⓘ

Manually set one y-axis scale for all parameters

Minimum * 230 - Maximum * 260 - Intervals * 6

Add y-axis parameter

VE.Bus System [276]

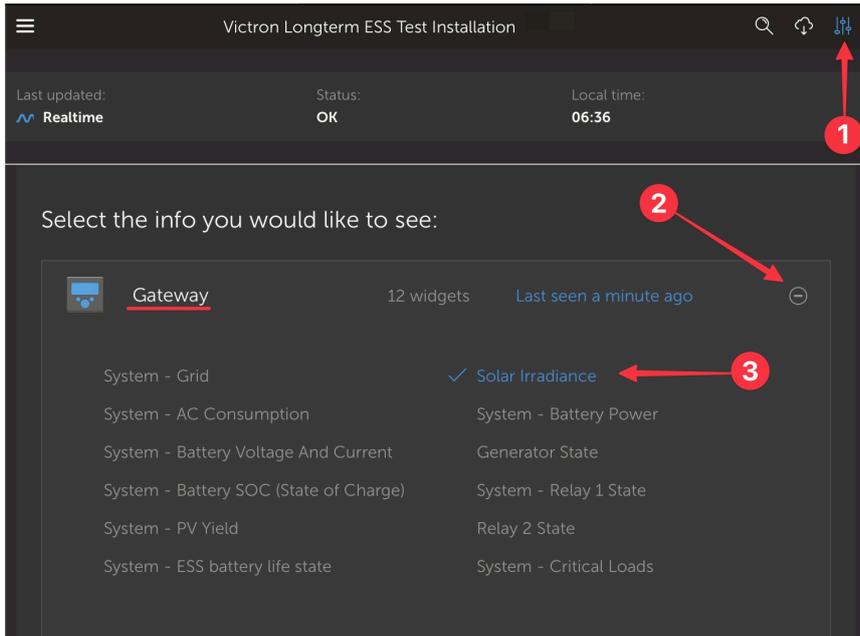
Label: [blue square] Select device * [VE.Bus System [276]] Select parameter * [Input voltage phase 1 (V)]

Grid meter [31]

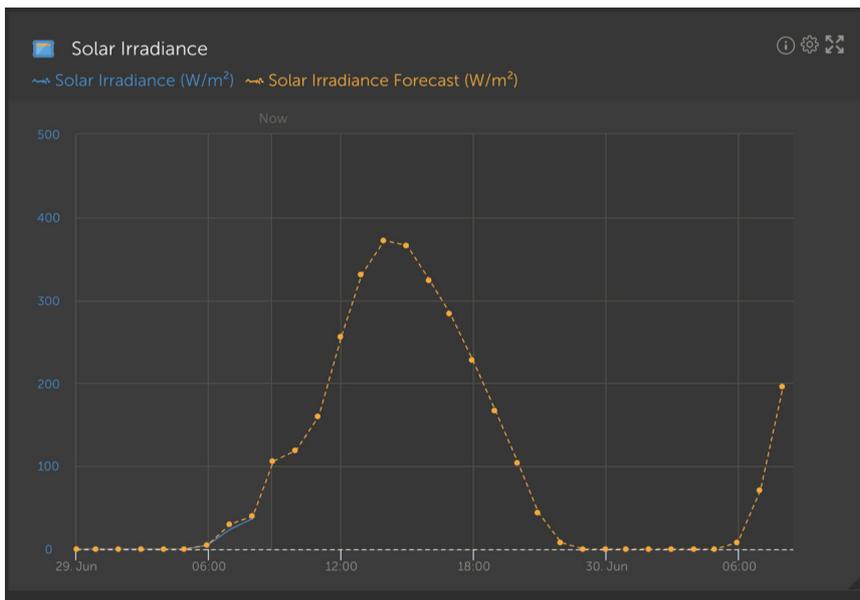
Label: [red square] Select device * [Grid meter [31]] Select parameter * [Grid meter voltage L1 (V)]

10.2. Previsión solar

Además de la estimación del panel de control, también tenemos la previsión de radiación solar (W/m^2) subyacente, disponible como un nuevo widget VRM avanzado.



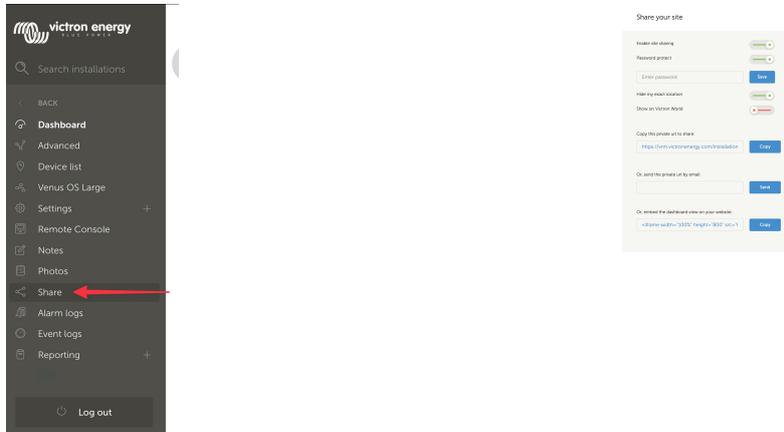
Como en el panel de control, en la visión del marco temporal “Hoy”, este widget funciona de forma algo diferente al resto y ampliará su eje x de tiempo para incluir las 24 horas, de modo que se pueda ver la estimación para ese día.



11. Compartir su sitio

Puede compartir su sitio de VRM con el menú “Compartir” de la barra lateral de la izquierda de su instalación.

No es lo mismo que añadir usuarios al sitio, ya que no es necesario crear una cuenta de VRM. En vez de vincular el sitio a su cuenta, se accede a él a través de una URL especial.



No se mostrará ningún ajuste hasta que se habilite la opción de compartir el sitio. Todas las opciones de acceso compartido están deshabilitadas por defecto.

Puede proteger el acceso compartido al sitio con una contraseña.

Con la opción “Ocultar mi ubicación exacta” se reduce la precisión de los datos de ubicación a varios km cuadrados para los visitantes de acceso compartido al sitio.

“Mostrar en Victron World” colocará su sitio en el sitio público de Victron World. Para más información acerca de [Victron World véase este blog](#).

Una URL privada le permite enviar un enlace a otras personas o publicarlo en Internet. Compartir esta URL significa que, siempre que esté habilitado el acceso compartido, cualquier persona que tenga el enlace tendrá acceso de solo lectura al sitio.

Si prefiere controlar el acceso individual, use la opción de “Añadir usuario”, que se puede revocar.

También puede cambiar la contraseña.

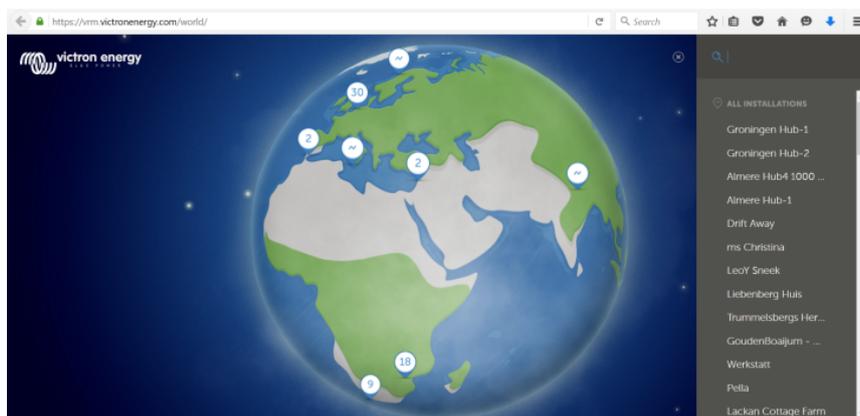
La opción embebida le permite insertar un iframe del panel de control de su sistema en su propio sitio web. La forma de hacer esto dependerá de su alojamiento. Busque en su documentación de gestión de contenidos cómo insertar un iframe, se debería explicar dónde insertar este código.



Estas opciones de acceso compartido no son compatibles con los datos en tiempo real y usarán la frecuencia de actualización de VRM que haya fijado en su dispositivo GX.

11.1. VRM World

VRM World es una forma de compartir públicamente los datos de su sitio VRM con el mundo mediante un mapa mundial en el que se pueden hacer búsquedas.



No se permite el acceso a la configuración de su sitio, ni a la ubicación precisa ni a los detalles privados.

Puede visitar VRM World en vrm.victronenergy.com/world

Para que su sitio aparezca en VRM World es necesario:

- Habilitar la opción de Compartir en VRM World en VRM.
- Tener datos recientes (última actualización realizada en las últimas 24 horas)
- Tener datos de al menos uno de los siguientes: rendimiento solar, estado de carga de la batería, entrada o consumo de CA
- Tener su ubicación configurada (se puede fijar manualmente en VRM o mediante un GPS conectado)

Los sitios que no cumplan estos requisitos se ocultarán en VRM World. En cuanto vuelvan a cumplir los requisitos, aparecerán de nuevo. Si no se puede ver su sitio a pesar de haber habilitado la opción de compartir, confirme que se cumplen los demás requisitos.

Si su sitio cumple los requisitos anteriores, puede habilitar la opción de compartirlo a través de VRM. Para ello, vaya al sitio que quiere compartir en VRM y pulse el elemento Compartir del menú de la barra lateral de la izquierda de su instalación. A continuación, habilite la opción "Compartir públicamente en VRM World".

¿Qué sucede cuando comparte su sitio en VRM World?

- Aparecerá en el mapa digital de VRM World
- Cualquiera podrá pulsar el botón "Visitar" y ver la información del sitio, al igual que con un enlace privado de acceso compartido.
- No aparecerá la ubicación precisa, y los visitantes no podrán cambiar los ajustes, ni ver números de teléfono ni ninguna otra información sensible de carácter privado.

12. Registros de eventos

Hay ciertos datos que se registran en el Portal VRM que pueden verse más tarde para incluirse en la resolución de problemas de un sistema.

- **Registros de alarma**

- Se puede ver qué dispositivos han generado una alarma, el tipo de alarma, cuándo empezó la alarma y cuando se eliminó.

- **Registro de eventos**

- El registro de eventos contiene datos que puede usar para ver cambios concretos de su instalación a nivel de minutos, por ejemplo, actualizaciones de firmware, qué controles han sido activados o desactivados y por quién, cambios en el estado ESS, quién ha accedido a la consola remota, cambios en las etiquetas, cambios en los permisos de los usuarios, etc.

Tenga en cuenta que los datos de este registro no pueden modificarse. Si quiere borrar datos del registro, tendrá que borrar la instalación (incluidos todos los demás datos históricos), reiniciar el dispositivo GX y empezar de nuevo.

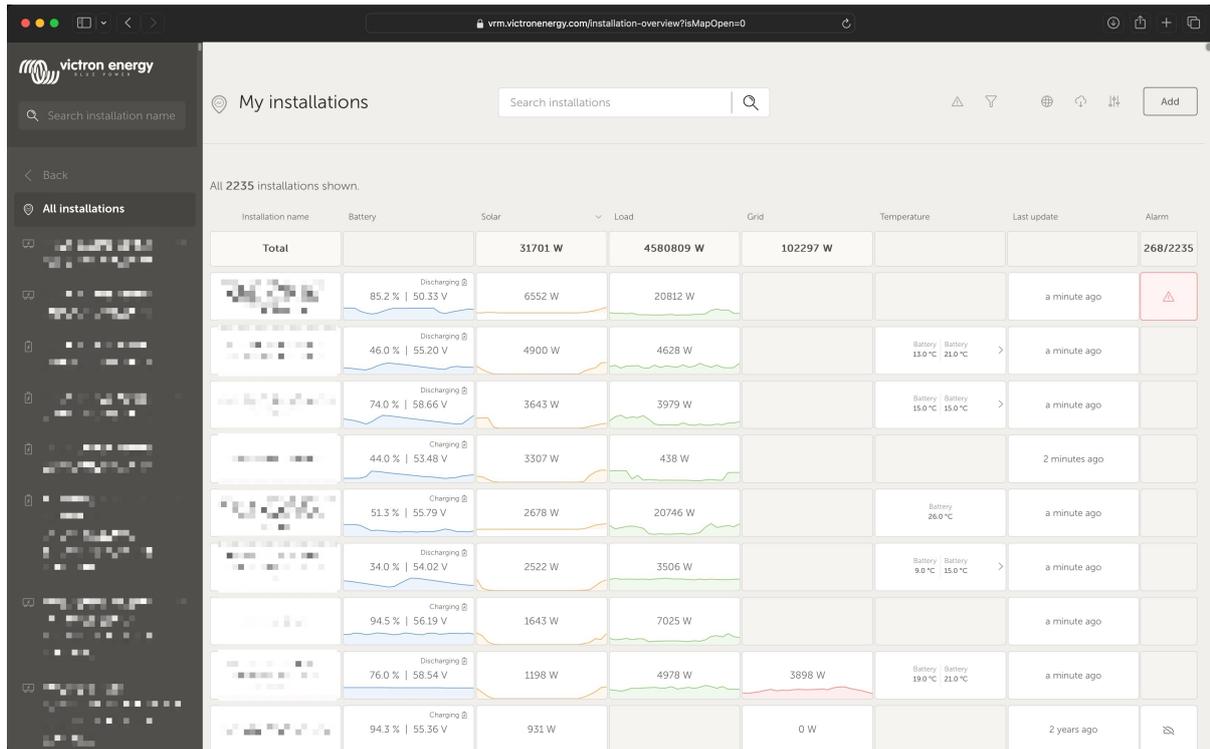
13. Gestión de varias instalaciones

VRM está diseñado para ayudar a usuarios individuales con instalaciones individuales, así como a operadores de flotas que gestionan miles de sitios con muchos usuarios.

Las opciones avanzadas cubiertas en este capítulo están pensadas para los administradores de flotas más grandes.

13.1. Resumen de instalaciones

El resumen de instalaciones se muestra cuando hay más de un sitio conectado a su cuenta de VRM.



El resumen de instalaciones de VRM presenta los últimos (incluso en tiempo real) datos disponibles de su flota de sistemas. Puede consultar datos relativos a consumo de energía, generación solar, niveles de depósito, estado de la batería y mucho más, desde su ordenador o su móvil.

Las instalaciones con una alarma activa aparecerán en la parte de arriba. Al pasar con el ratón por el estado de alarma de la derecha aparecerán los detalles de la alarma generada.

Las instalaciones que se vieron por última vez hace tres meses o más pasan al final de la tabla.

Puede ordenar la lista de instalaciones por cualquiera de los datos disponibles pulsando sobre los encabezados de la tabla.

Si tiene más de 100 sitios, es posible que la ventana de resumen principal tarde más en cargarse. Si quiere ir rápidamente a un sitio concreto por su nombre, use el menú de la barra lateral. Esto carga solamente los nombres de los sitios y es muy rápido para los operadores con miles de sitios.

Al pulsar sobre el triángulo de la parte superior del Portal VRM podrá ver un resumen de todas las alarmas activas en ese momento.

13.1.1. Alarmas activas

Al pulsar sobre el triángulo de la parte superior del resumen, aparecerán todas las alarmas activas en ese momento.

Installations	Device	Triggered by	Description	Alarm started at	Alarm cleared after	
	El Niño Energy		Geofence	Geofence	2024-11-13 12:06:09	Active
	Victron Longterm ESS Test Installation GS AU	Solar Charger	Automatic monitoring	Error code	2024-11-13 04:35:18	Active
	Sunwoda battery test	VE.Bus System	Automatic monitoring	Low battery	2024-10-22 09:52:05	Active
	Victron - GS - Multi RS with EVCS	Generator start/stop	Automatic monitoring	Service due	2024-10-11 13:53:09	Active
	Groningen Hub-1 Cerbo GX	System overview	Automatic monitoring	AC-Input	2024-07-25 16:19:47	Active
	Groningen CCGX Hub-1	VE.Bus System	Automatic monitoring	BMS lost	2024-06-20 11:19:34	Active
	Groningen CCGX Hub-1	VE.Bus System	Automatic monitoring	Low battery	2024-06-20 11:19:34	Active
	Dream Team	Solar Charger	Automatic monitoring	Error code	2023-08-11 08:07:08	Active

My installations

Active alarms

Si la alarma viene con información específica (como los códigos de error MPPT y VE.Bus) puede pulsar para ver la descripción y saber qué significa exactamente el código de alarma y obtener indicaciones de resolución de problemas para eliminarla.

Act To installation dashboard

Installations	Device	Triggered by	Description	Started at	Cleared after
2 Victron Longterm ESS Test Installation GS AU	VE.Bus System	Automatic monitoring	VE.Bus Error	2023-05-18 14:30:28	Active
Groningen CCGX Hub-1	Charger	Automatic monitoring	Low voltage alarm	2022-08-19 20:10:54	Active
028306c2e4da - new Cerbo GX	System overview	Automatic monitoring	DVCC Firmware insufficient alarm	2020-08-12 07:47:51	Active
The Wild - Venus GX	Battery Monitor	Alarm rule	Capacity	2019-12-12 13:03:51	Active

My installations 1      Add

3 VE.Bus System [276] - VE.Bus Error: VE.Bus Error 3: Not all, or more than, the expected devices were found in the system

Alarm logs for Victron Longterm ESS Test Installation GS AU

Device	Triggered by	Description	Started at	Cleared after
VE.Bus System [276]	Automatic monitoring	VE.Bus Error: VE.Bus Error 3: Not all, or more than, the expected devices were found in the system	2023-05-18 14:30:28	Active

4 [VE.Bus Error Codes \[Victron Energy\]](#)

Error 3 - Not all, or more than, the expected devices were found in the system

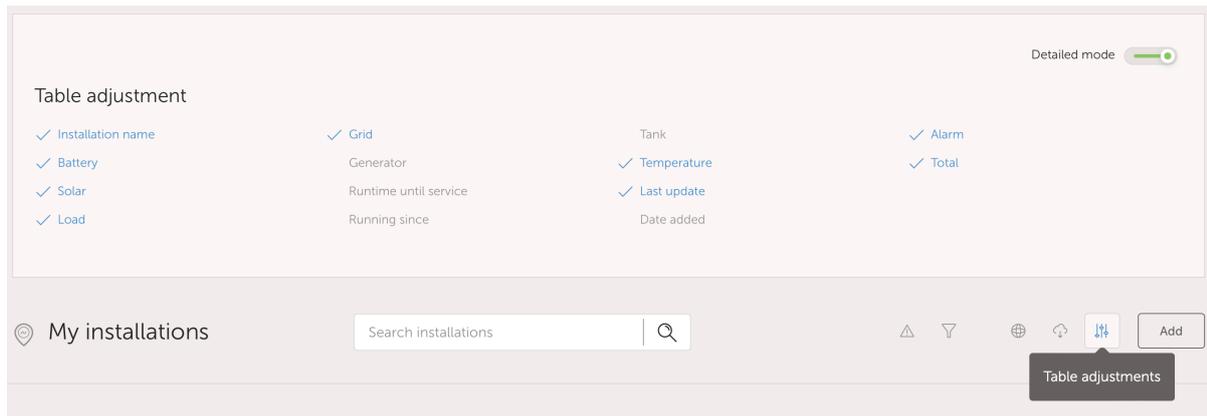
Possible causes and solutions:

1. This error often follows VE.Bus Error 1. Solution: solve the cause for VE.Bus Error 1. Note that when using an older CCGX (version before v1.40), it can be that the first error is not reported on the Alarm log on VRM. So even when it only lists VE.Bus Error 3, it can very well be that that error was preceded by VE.Bus Error 1.
2. The system is not properly configured: all VE.Bus devices connected to the VE.Bus network must be configured as one parallel, split-and/or three-phase system. Do not connect two separate VE.Bus systems together.
3. Communication cable error: Check the communication cables. Make sure to use commercial patch leads and not hand-crimped cables - VE.Bus cabling is very sensitive to physical wiring faults.
4. DC fuse blown of one or more units in the system: When mains is available all units seems to work correctly. But as soon as mains fails, or as soon as the system decides to switch to Island mode for any other reason, the units with the blown DC fuse will be without power and switched off - and thus be "missing" from the communication network.
5. When switching off so called "complex systems" where the switch-as-group VE.Bus configuration is disabled and not all phases have AC-in. In some Multi models like the MultiPlus-II the VE.Bus communication remains active when switched off through Venus OS as long as AC in is available. In this case other Multis in the system with no AC input do not communicate. Causing the Multi with AC input to raise error 3. Complex systems are not supported and tested during Venus OS development.

Recovery: auto-restart once the error is gone. Edit

13.1.2. Configuración del modo detallado y de las columnas

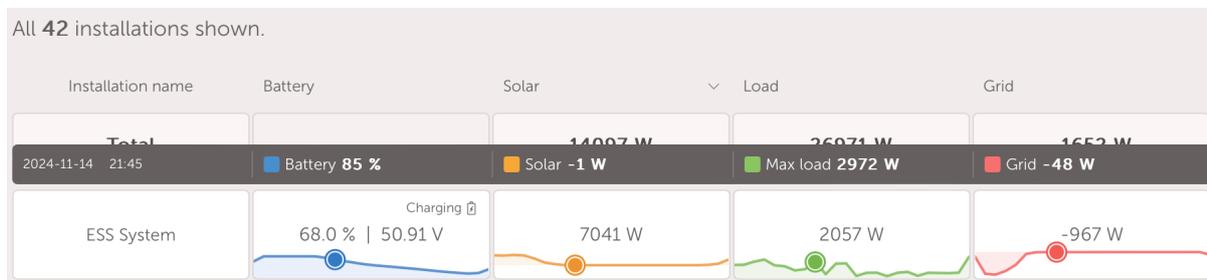
Al pulsar el botón de ajustes de la tabla de la parte superior derecha se puede elegir qué columnas mostrar y ocultar, y también habilitar y deshabilitar el modo detallado.



El modo detallado permite hacer minigráficos con información detallada sobre cargas, solar y rendimiento de la red de las últimas 24 horas de distintos sitios en su resumen sin necesidad de abrir cada uno de ellos por separado.

Esto puede ayudar a identificar problemas rápidamente y señalar picos de carga de forma temprana.

Al pasar el ratón por el minigráfico aparecerá una barra con el valor en ese momento. Tenga en cuenta que el último valor seguirá apareciendo en la celda principal.

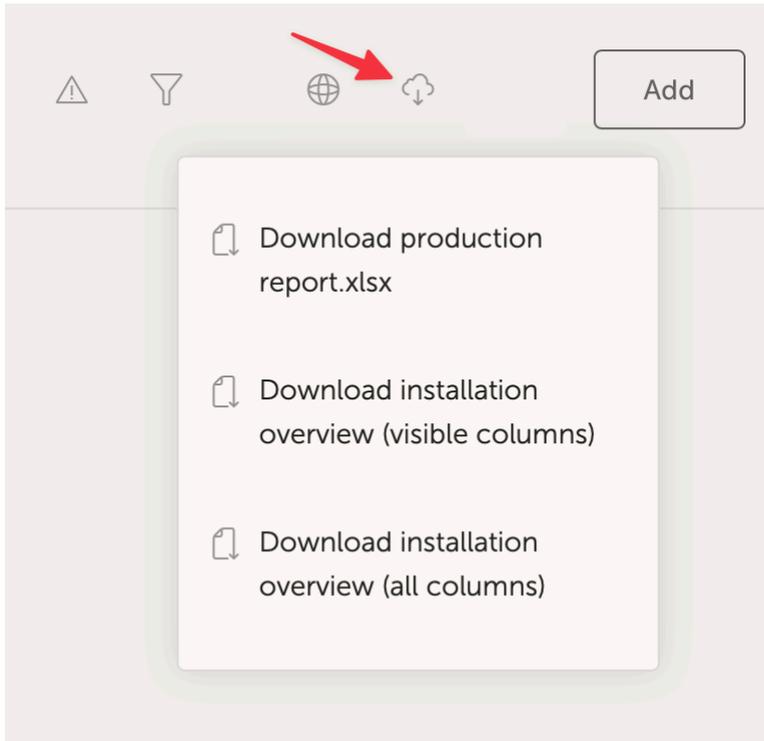


Según el número de sitios que tenga en su flota, es posible que el rendimiento mejore deshabilitando esta opción.

En algunas plataformas, por ejemplo, los teléfonos móviles, puede ser que esta opción no esté disponible, o solo en modo apaisado debido al pequeño tamaño de la pantalla.

13.1.3. Descargas

Hay una opción de descarga en la página de resumen de la instalación que permite exportar solo los sistemas mostrados (lista filtrada), todos los sistemas y un informe de producción.

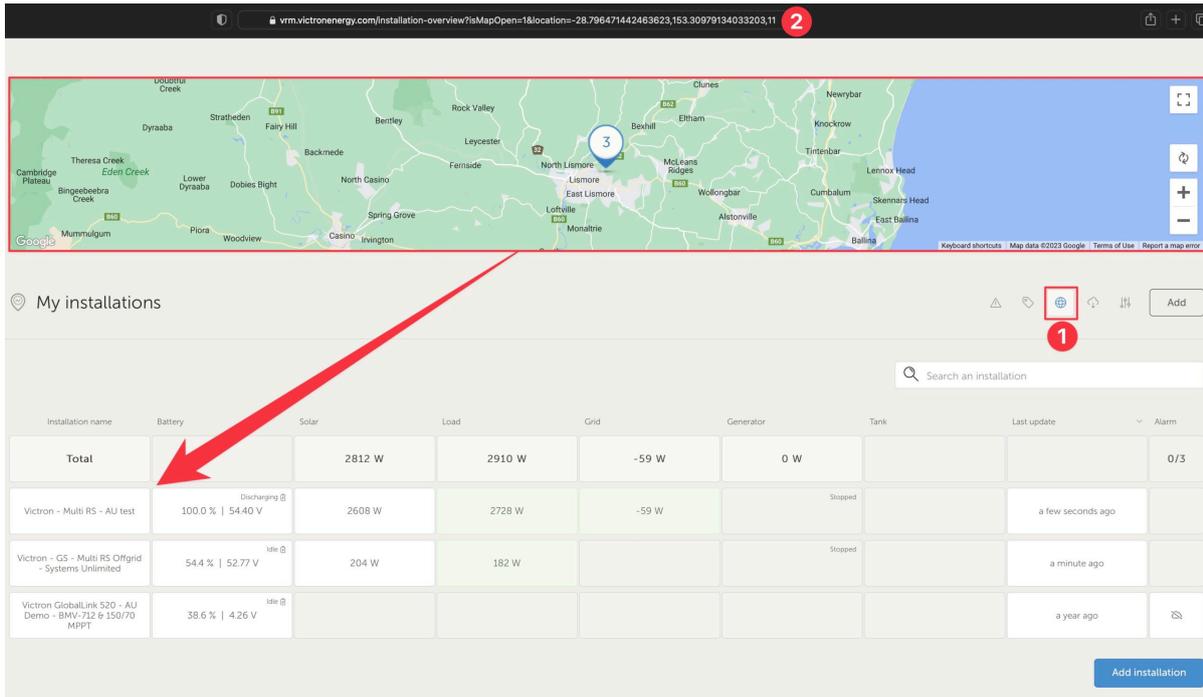


A continuación puede verse un ejemplo del informe de producción:

40 Installations	Power Production			Consumption			Battery		Gen Run hours	Average hours per day	Service interval (hours)	Service warning	Runtime until service (hours)	Run hours	Operational	
	Yield kWh	% Solar	% Grid	Total kWh	% Solar	% Grid	Chrg	Dischrg							Version	Last seen
	91.1	98.8	1.2	3.5	46.8	31.2	22.0	15.7	0.8						v3.40-5	2024-05-11 10:12:09
	44.8	99.7	0.3	23.8	82.2	0.5	17.2	4.6	4.7						v2.57	2020-08-13 10:23:44
	4.7	89.4	10.6	13.4	4.5	88.9	11.1	100.0	13.4		0.0	No			v3.30	2023-05-29 15:32:07
	47.7	96.1	3.9	67.5	55.9	2.8	41.3	7.8	28.3		0.0	No			v3.31	2024-05-11 10:12:13
	12.6	61.3		38.7	10.8	24.0	38.5	37.5	5.9	4.0	2.5	1.3		2.1	v2.20	2024-05-11 10:08:14
	48.9	100.0		23.3	71.4		28.6	12.2	6.7						v2.06	2022-08-18 06:58:59
	61.6	47.3	52.7	54.3	42.4	57.6	1.4	0.0			0.0	No			v3.30	2024-05-11 10:12:13
	0.1	100.0		1.7	100.0	1.8	98.2	0.0	1.6		10.0	No	10		v3.40-12	2024-05-11 10:11:27
	36.9	99.7	0.3	27.4	72.1	0.0	27.0	7.0	7.9		0.0	No			v3.40-13	2024-05-11 10:12:04
	294.7	100.0		182.8	47.3		52.7	208.2	96.3						v3.13	2024-05-11 10:12:07
	3.4	100.0		1.4	42.6		57.4	2.8	0.8						v3.13	2024-05-11 10:12:05
	61.5	97.4	2.6	15.0	52.5	10.7	36.8	4.6	5.7		0.0	No			v3.31	2024-05-07 16:01:33
	5.5	100.0		3.4	35.2		64.8	5.3	2.2		11.0	No		7.22	v3.40-13	2024-05-11 10:09:43
	0.7	87.9	12.1	4.3	16.1	7.7	76.3	1.7	3.3						v2.90-29	2020-07-11 09:48:03
	18.2	57.4	42.6	18.5	36.4	39.5	24.1	4.2	4.5		2.0	No	2		v3.31	2024-05-11 10:00:33
															v1.08	2019-12-05 22:58:45
															v1.10	2020-05-14 19:55:55
															v3.40-1	2024-05-11 10:11:40
															v2.23	2019-04-08 08:30:11
															v2.02	2023-04-28 15:06:46
															v2.30-16	2019-04-02 21:29:44
															v2.60-33	2020-07-17 10:16:19
															v2.05	2022-02-28 01:32:20
															v3.30-7	2024-05-11 10:11:43
															v2.80-44	2022-03-01 07:48:48
															v2.85	2024-05-11 10:11:43
															v3.10	2024-05-11 10:12:08

13.1.4. Mapa

Los sistemas visibles en el mapa filtran los sistemas visibles mostrados en la lista de instalaciones siguiente.



Las coordenadas del mapa visible aparecen en la barra URL de su navegador.

Esto significa que puede personalizar las vistas de su sistema según sus preferencias, y marcar la página en su navegador para acceder rápidamente.

Esta opción es aún más potente en sistemas con una ubicación dinámica fijada por un GPS. Por ejemplo, si opera una flota de vehículos con sistemas de Victron que tengan un dispositivo GX y un módulo GPS, puede crear una marca de ubicación y filtrar la vista para que muestre solo los sistemas que están en el taller de reparación.

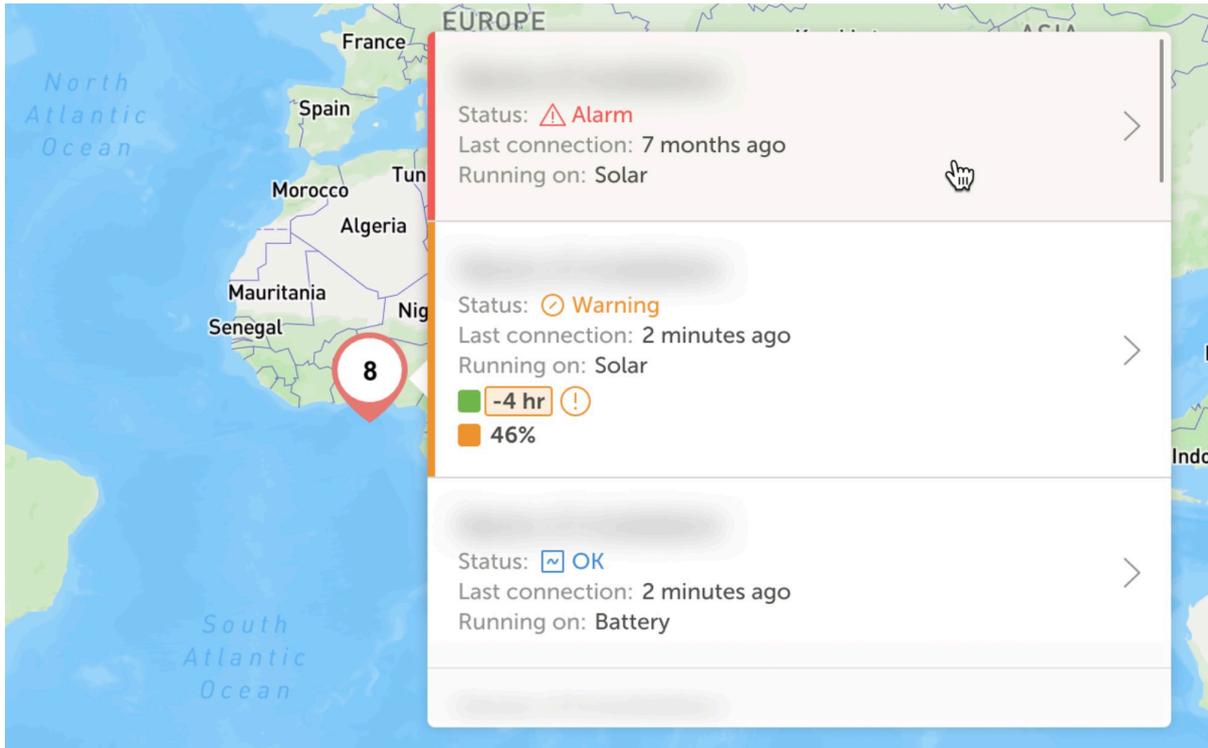
La visibilidad del filtro puede variar en función del ancho de la ventana del navegador. Diferentes dispositivos pueden mostrar distintas listas de sistemas del mismo vínculo si la resolución de la pantalla es diferente.

También puede pulsar para restablecer el grado de ampliación y ver todas sus instalaciones.

Abrir el mapa en pantalla completa permite ocultar elementos según el estado de la instalación, los niveles del depósito del generador y los momentos de mantenimiento.

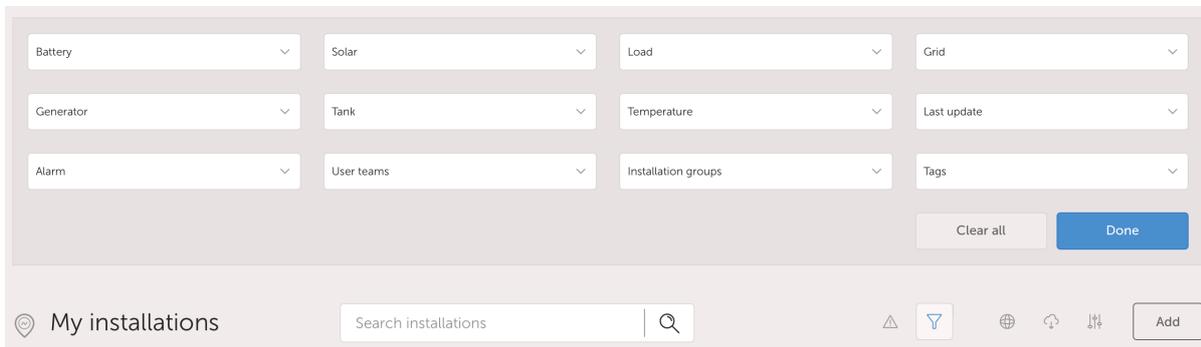


Si hay más de un sitio en la misma ubicación, al pulsar sobre ella aparecerán más detalles (en este ejemplo los nombres están difuminados).



13.1.5. Filtrar

La barra del filtro le permite filtrar las instalaciones mostradas según distintos parámetros:



La barra de filtro almacena todos los filtros en la URL, de modo que pueda compartir rápidamente el resumen de instalaciones filtradas o marcarlo para sus comprobaciones periódicas.

Puede eliminar los filtros aplicados incluso si la barra de filtro está cerrada pulsando el botón de eliminar filtros que aparece en la parte superior derecha de la lista de instalaciones cuando se aplica un filtro.

13.1.6. Etiquetas

VRM genera automáticamente etiquetas para un sitio cuando se añade a un grupo de instalaciones y también cuando una instalación vinculada forma parte de un grupo de equipo.

VRM también aplica automáticamente etiquetas si un sitio tiene una alarma activa. Las etiquetas de alarmas tienen un código de color especial para mayor visibilidad.

Algunos instaladores también añaden múltiples etiquetas personalizadas para gestionar mejor sus flotas de miles de sistemas.

La visibilidad de las etiquetas puede activarse y desactivarse según el tipo para simplificar, y las etiquetas también se ordenan alfabéticamente.

Las etiquetas que usted haya seleccionado activamente podrán verse en la barra URL de su navegador. Esto le permite crear marcadores de sus grupos de etiquetas específicas en el navegador para ahorrar tiempo si hay algunas que quiere ver con regularidad o compartir con otro usuario que tenga acceso a las mismas instalaciones.

Las etiquetas son una herramienta indispensable para la gestión de grupos grandes de sistemas. Son flexibles y pueden usarse para filtrar sus instalaciones de la forma que usted prefiera.

Hay prácticamente infinitas maneras de usarlas que dependen únicamente de las necesidades de su equipo.

Algunos ejemplos de etiquetas que hemos visto:

- **Sitios con contratos de mantenimiento:** Es posible que aparezcan varios sistemas fuera de línea debido a problemas de red en el sitio, pero usted solo quiera filtrar aquellos en los que el cliente ha pagado una cantidad extra como parte de un contrato de mantenimiento con el instalador para una monitorización activa del sistema de alto nivel y resolución de ese tipo de fallo.
- **Distintos tipos de equipos:** Como un determinado tipo de generador o una batería de litio gestionada.
- **Clientes especiales con varios sitios:** Las etiquetas no tienen por qué ser simplemente un prefijo del nombre del sistema.
- **Un determinado tipo de instalación:** Bombas solares, distintos modelos de unidades de generadores híbridos o sistemas de contenedores.
- **Dimensiones del sistema:** Mostrar solo los sistemas con grupos de paneles solares de más de 10 kW.
- **Año de instalación:** Filtro para ver qué instalaciones pueden estar cerca del fin de su ciclo de vida o necesitan tareas de mantenimiento en ciertos momentos de forma periódica.

Hay miles de etiquetas de sistema que se usan activamente, de modo que esto es solo una parte de todas las posibilidades.

Tenga en cuenta que los usuarios seguirán pudiendo ver solo las instalaciones a las que tengan acceso. Por lo tanto, cuando comparta una vista de etiquetas, recuerde que las instalaciones mostradas pueden ser diferentes para cada uno de los usuarios.

13.1.7. Búsqueda avanzada

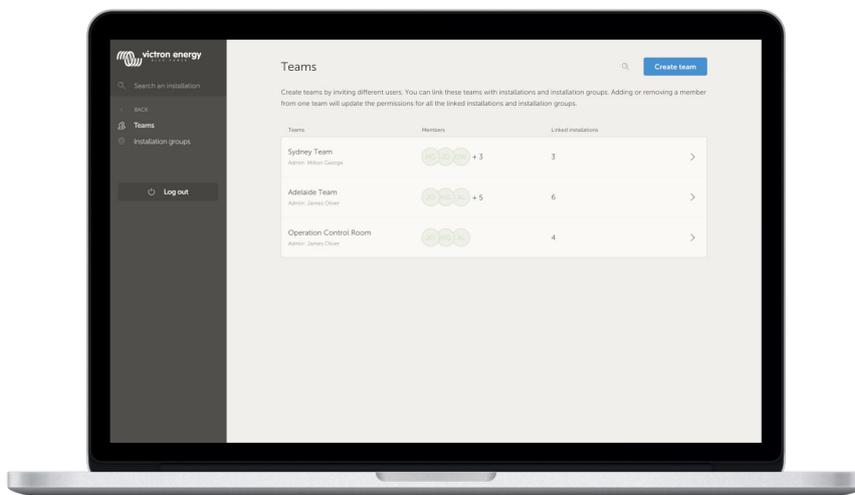
La barra de búsqueda de la parte superior del resumen de instalaciones le permite encontrar y filtrar rápidamente la lista de resumen de instalaciones.

Puede buscar por

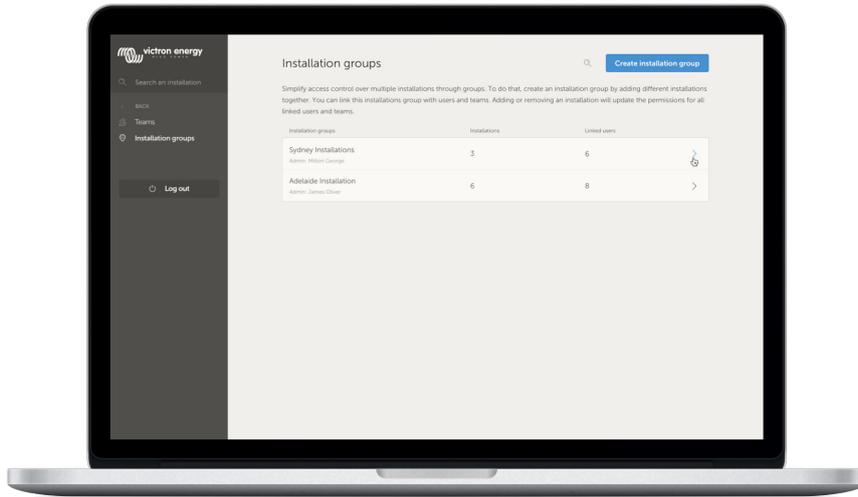
- Nombre de la instalación
- ID de la instalación
- ID del Portal VRM
- Dirección de correo electrónico del usuario
- Nombre de usuario
- Número de serie del dispositivo (para las piezas compatibles con Victron instaladas en el sistema)

13.2. Gestión de varias instalaciones con equipos de usuarios y grupos de instalaciones

Los equipos de usuarios le permiten poner a varios usuarios en un equipo y dar luego acceso al equipo a ciertas instalaciones. De este modo, es fácil añadir a un nuevo compañero así como retirar el acceso en caso de que alguien deje el equipo o la empresa.



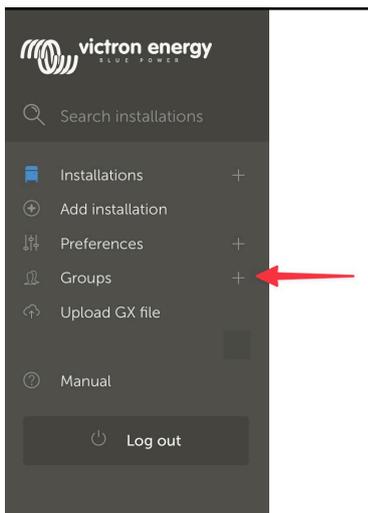
Los grupos de instalaciones son similares. Permiten agrupar varias instalaciones y luego manejar el acceso de los usuarios a nivel de grupo en vez de para cada una de las instalaciones.



Se puede vincular:

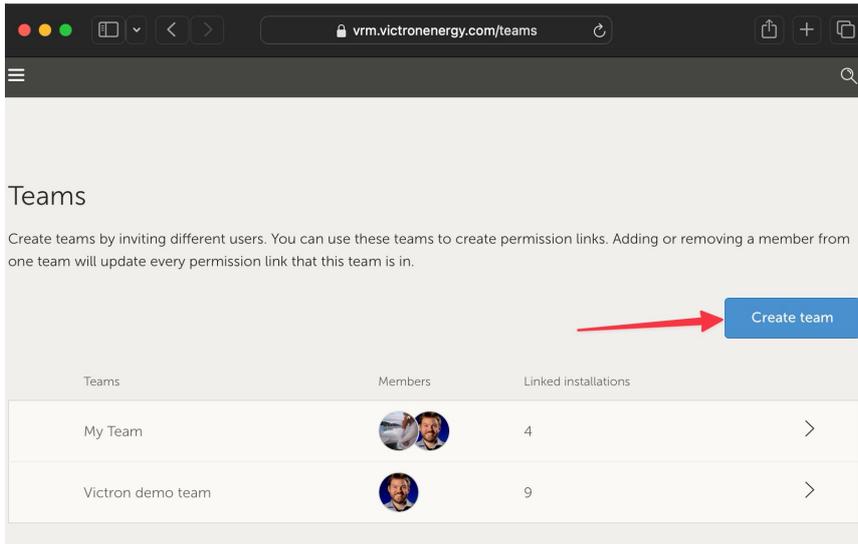
- Un usuario a una instalación
- Un grupo de usuarios, como equipo, a una instalación
- Un usuario a un grupo de instalaciones
- Un grupo de usuarios, como equipo, a una grupo de instalaciones

Se puede acceder a los ajustes de “Grupos” a través del menú de la parte superior de su cuenta VRM.



Crear un nuevo equipo

Puede crear un nuevo equipo abriendo el menú de Grupos y seleccionando Equipos y Crear equipo.



Al crear un nuevo equipo, usted pasa automáticamente a ser el Administrador del mismo.

El administrador del equipo puede poner nombre al equipo, invitar a otros usuarios de VRM y añadir usuarios de otro equipo existente.

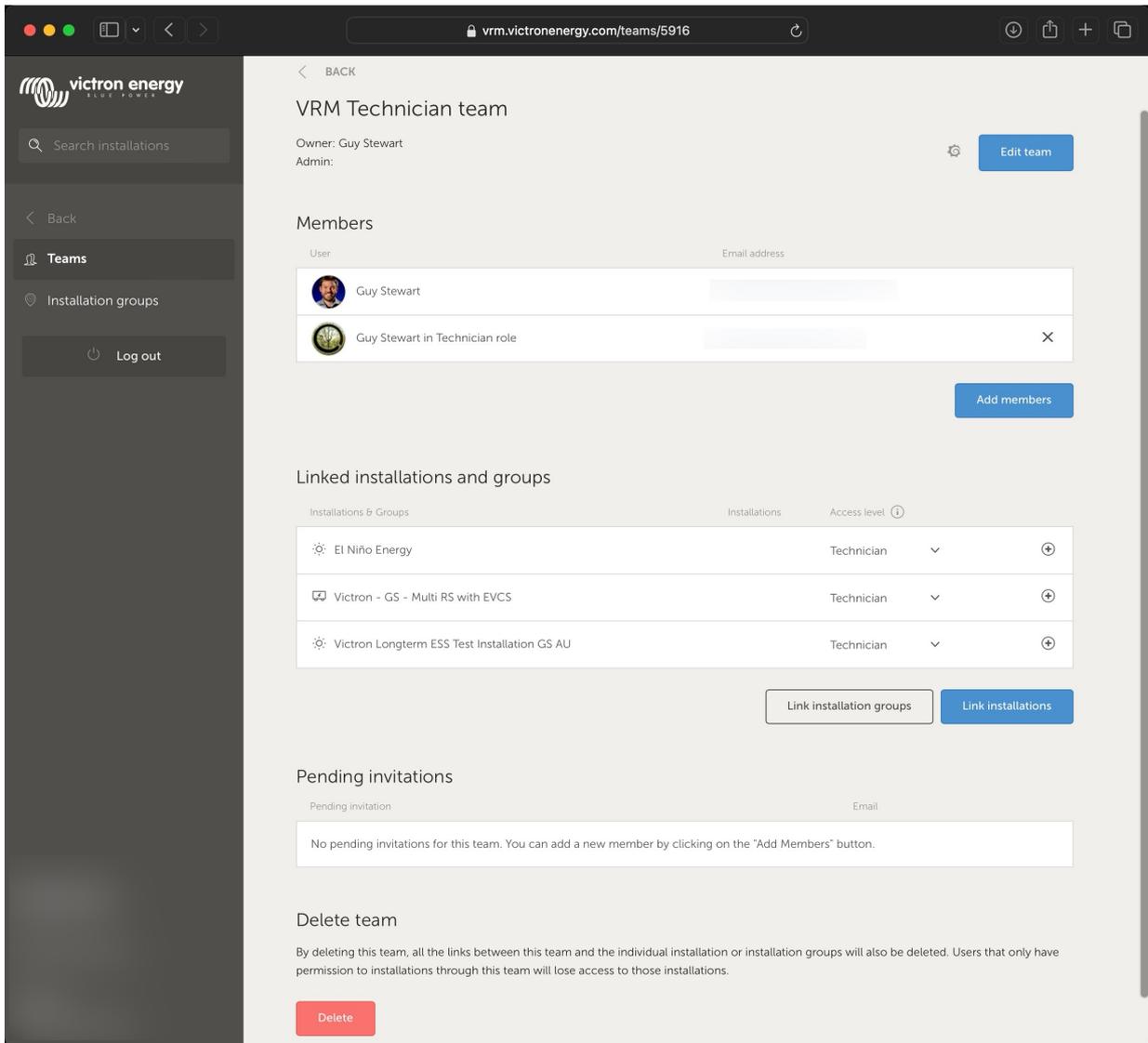
Si ya tiene un equipo grande, puede ahorrar tiempo añadiendo un equipo existente, y luego añadiendo o eliminado personas que no formen parte del nuevo grupo antes de guardar la selección.

Create a new team

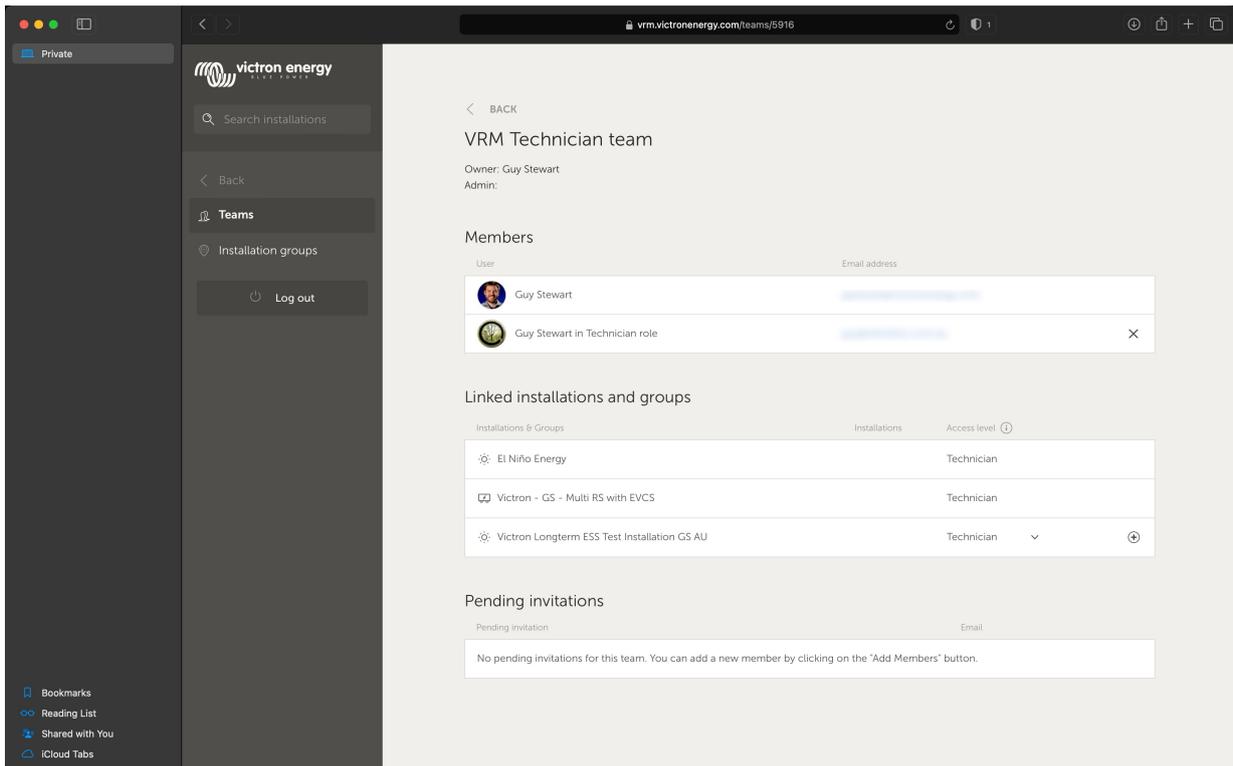
Una vez que haya creado el nuevo equipo y añadido los otros usuarios, el equipo aparecerá en la página de equipos. Desde allí, pulsando para abrir el equipo, podrá añadir usuarios adicionales y también vincular instalaciones específicas y grupos de instalaciones.

Si tiene control de administrador para una determinada instalación, puede compartir el control con el equipo. Si tiene acceso de Técnico o Usuario (solo lectura) no puede.

Según el nivel de acceso que tenga, las opciones mostradas serán diferentes.



Este es el menú de Equipo del Propietario o Administrador del equipo



Este es el menú de Equipo de un miembro del equipo

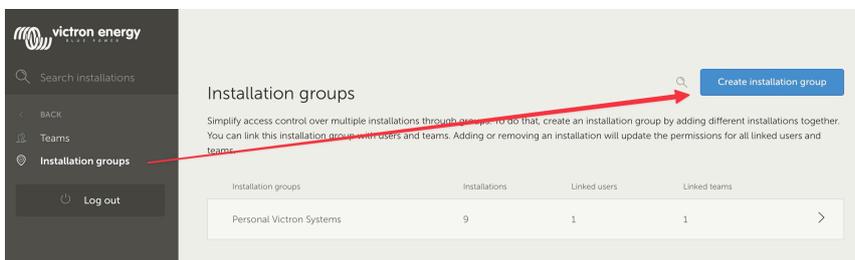
En este ejemplo, el miembro técnico de un equipo puede cambiar su nivel de acceso solo para aquella instalación en la que también es Administrador en VRM (ya sea individualmente o como parte de otro Equipo que le da acceso de Administrador).

Las personas que no forman parte del equipo no pueden ver los detalles de los miembros del equipo. Por ejemplo, si tiene un equipo de asistencia al que se le da acceso a instalaciones de usuario final, el usuario final podrá ver el nombre del equipo, el administrador y su nivel de acceso, pero no podrá ver los nombres ni las direcciones de correo electrónico de los miembros del equipo de asistencia.

Teams	Admin	Access level
Marina Yachts Support Team	Customer Support	Technician

Crear un nuevo grupo de instalaciones

Puede crear un nuevo grupo de instalaciones abriendo el menú de Grupos y seleccionando Grupos de instalaciones y Crear grupo de instalaciones.



Añada el nombre de un grupo de instalaciones, seleccione la instalación desde el menú desplegable o con la herramienta de búsqueda. Solo puede añadir instalaciones que ya estén vinculadas a su cuenta de usuario de VRM.

Create installation group

You can only create groups of sites you have full access to.

Installation group name *

Installations *

Select installation(s):

Victron Longterm ESS Test Installation GS AU ⊖

Victron - GS - Multi RS Offgrid - Systems Unlimited ⊖

Select installation ⊖

Cancel
Create installation group

Ejemplos de cuándo usar equipos y grupos de instalaciones

Una empresa que ofrece servicios de alquiler y mantenimiento de generadores híbridos por toda Australia.

También tienen equipos de técnicos que se ocupan de ellos, algunos en Gold Coast, otros cerca de Perth y también un equipo en los alrededores de Sídney y uno en Adelaide, entre otros.

En primer lugar, cree un grupo de instalaciones organizadas por ubicación. Por ejemplo, un grupo llamado Sídney, con todos los generadores híbridos alquilados desde la sucursal de Sídney. Otro llamado Adelaide, y así sucesivamente.

A continuación haga equipos de usuarios para cada una de las zonas. Y vincule esos grupos de instalaciones con los equipos de usuarios, asignando a los equipos acceso a los grupos de instalaciones de su zona.

Por último, si hay un punto de control que opera a nivel nacional, cree otro equipo para esos usuarios, asignándoles el acceso necesario (Administrador, Técnico o Usuario (solo lectura) a todos los grupos de instalación.

Con todo esto configurado, añadir un generador híbrido recién puesto en marcha es muy sencillo: solo tiene que añadirlo a VRM y luego al grupo de instalaciones correspondiente. Todos los usuarios de ese grupo tendrán acceso automáticamente.

Lo mismo con los nuevos técnicos, solo es necesario añadirlos al grupo correspondiente. Y cuando un técnico se va, un administrador del grupo puede eliminar su acceso a todos los sistemas fácilmente.

En lugar de tener solo unas credenciales de usuario de VRM compartidas por varias personas, este método proporciona mejores condiciones de seguridad, control y gestión.

14. Sustitución de un dispositivo GX de Victron en VRM

Sustituir un dispositivo GX de Victron en VRM supone la sustitución física y cambios en el software del dispositivo GX y en la configuración de VRM para conservar los datos.

Tendrá que reconfigurar manualmente los ajustes en el nuevo dispositivo GX. Esta guía de sustitución es solo para los datos de VRM, y no incluye la transferencia de la configuración del propio dispositivo GX.

Sustitución física

- Apague el sistema de forma segura, desconecte y retire el dispositivo GX antiguo, e instale y conecte el nuevo.
- Asegúrese de que el nuevo dispositivo está encendido y conectado a Internet por Wi-Fi o Ethernet.
- Antes de seguir, compruebe en el menú de VRM del dispositivo GX que se ha conectado a VRM.
- Haga otros cambios necesarios en los ajustes del software (como establecer correctamente la ubicación de un inversor FV CA, un contador de energía, o una estación de carga de vehículos eléctricos de Victron).

Configuración de VRM

1. Realice este paso lo antes posible después de la sustitución física. Habrá una laguna en los datos entre el momento en el que el dispositivo GX original dejó de comunicarse y el momento en el que el dispositivo de sustitución se configure en VRM.
2. Anote la identificación del Portal VRM del dispositivo GX de sustitución, que aparece en el menú de VRM del dispositivo GX o en un adhesivo pegado en la unidad.
3. En VRM, pulse “Añadir instalación” y seleccione “Sustituir dispositivo GX”. La misma opción sirve independientemente del modelo que se sustituya.

Replace an existing GX device

Use this option in case the GX device in an existing installation is replaced by a new one and you wish to maintain the historical data.



Enter the VRM portal ID from the new replacement GX device below.

Please make sure that your replacement device has been, or is, connected to the internet.

If your replacement device has **never connected** to the internet: [upload your GX file](#)

Where can I find the VRM Portal ID?

The VRM Portal ID (for example be300d83fff4) can be found **on the sticker** on your new GX Device, or on the GX device under Menu > Settings > VRM online portal.

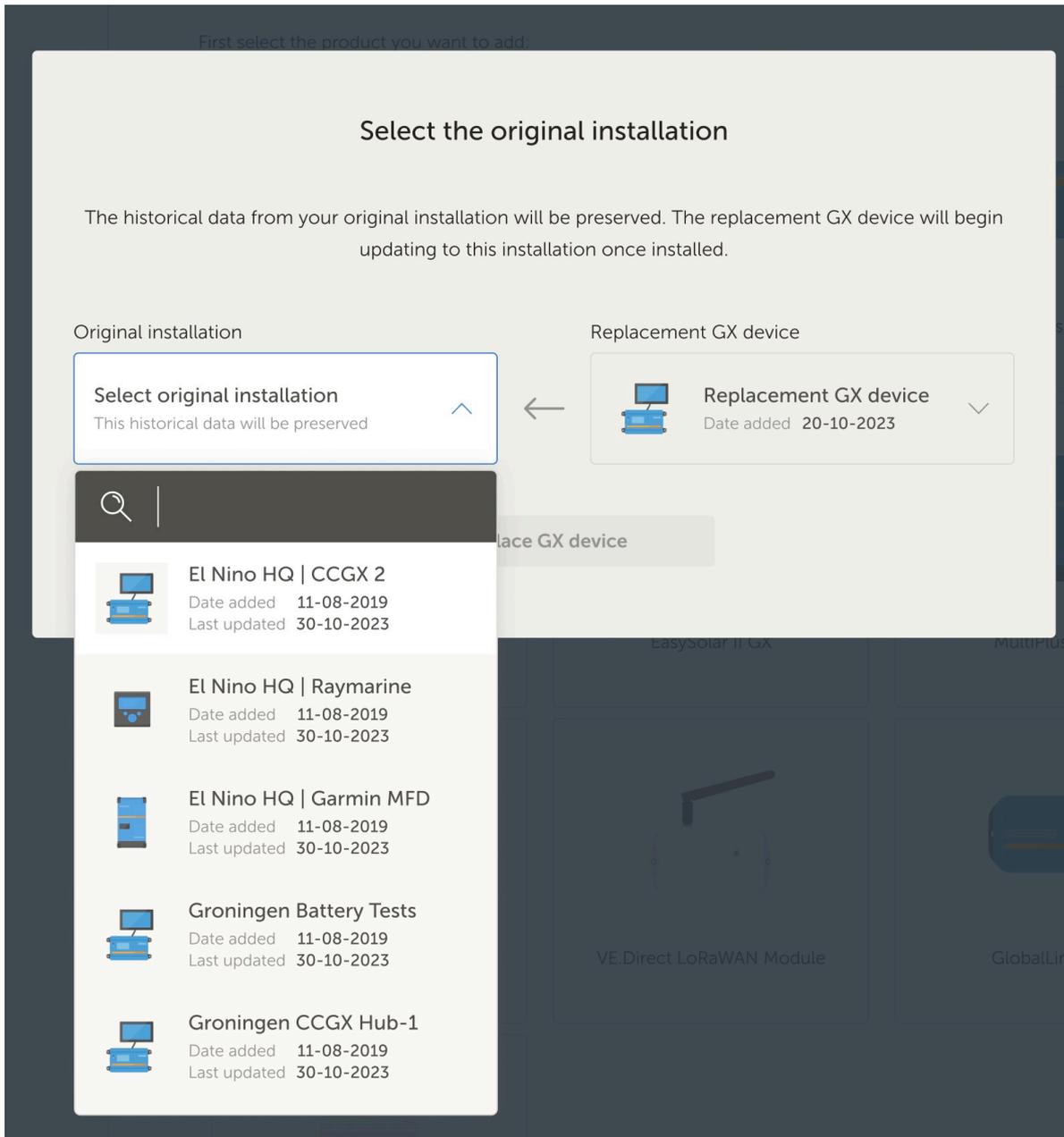
VRM Portal ID of replacement device

The replacement device will be named as:

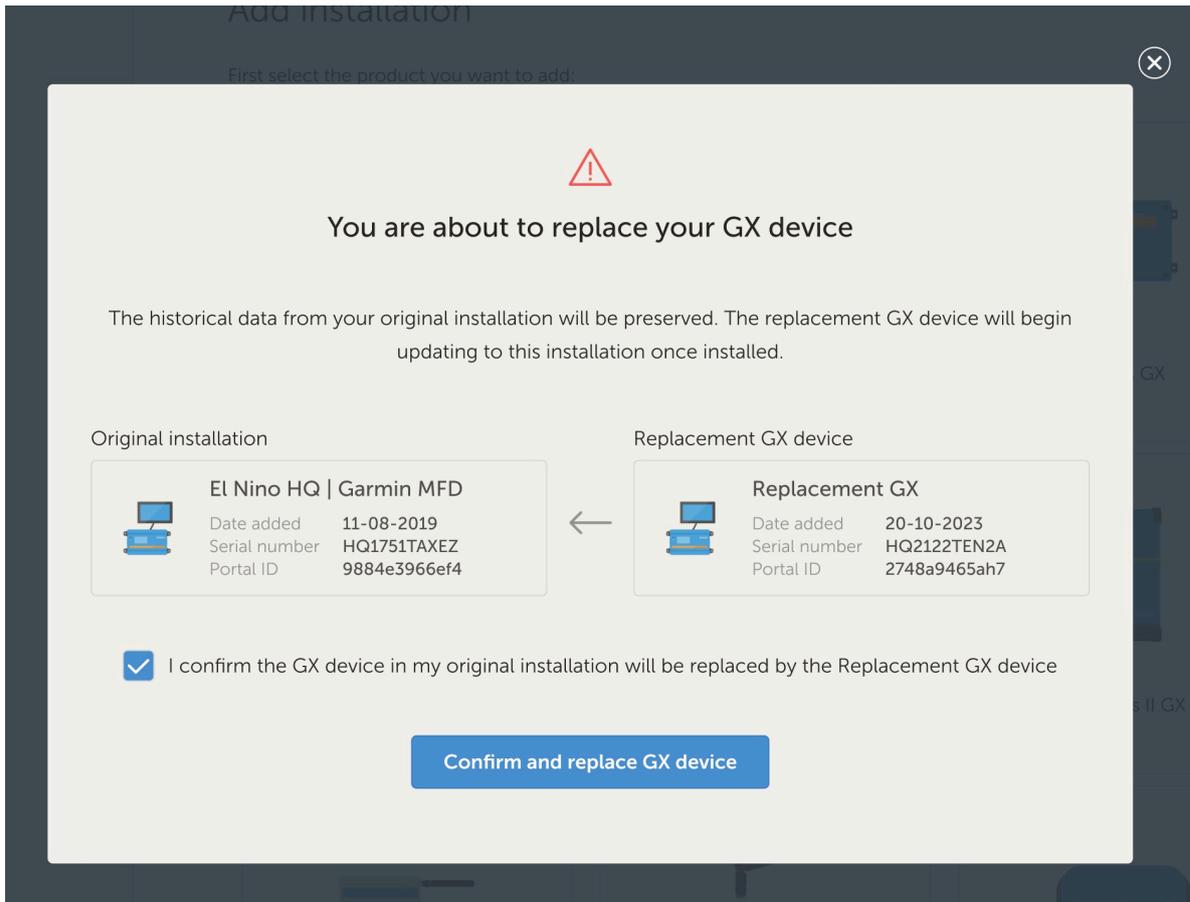
4.

Introduzca la identificación del Portal VRM del nuevo dispositivo GX de sustitución y pulse “Añadir GX”

5. Seleccione la instalación original que contiene los datos históricos que desea conservar.



6. Revise detenidamente la pantalla de confirmación. Preste especial atención a las fechas, los números de serie y la identificación del portal y confirme que coinciden con lo esperado.
7. Una vez que haya confirmado que todos los detalles son correctos, marque la casilla de confirmación y continúe.



8. Como paso final, tendrá que reiniciar manualmente su dispositivo GX de sustitución. El sistema no se actualizará ni grabará datos con precisión hasta que se reinicie el dispositivo GX.

Verificación y limpieza

1. Pruebe el sistema para asegurarse de que todos los componentes (inversores, cargadores solares, baterías) están correctamente monitorizados y controlados por el nuevo dispositivo GX.
2. Verifique el acceso a distancia a través de VRM, incluidas las funciones de consola remota y VictronConnect-Remote.
3. Como parte de este proceso de sustitución, habrá un sitio adicional "huérfano" en su lista de instalaciones de VRM. Tras confirmar que todo funciona y que no se van a perder datos importantes, puede eliminar esta instalación de VRM. Suele contener una pequeña laguna correspondiente a los datos recogidos entre la conexión física del dispositivo GX y la ejecución del procedimiento de sustitución en VRM que lo vincula a los datos históricos.

15. Preguntas más frecuentes

15.1. En sistemas con un BMV, el estado de carga del VE.Bus está oculto. ¿Por qué?

- Si hay un BMV en el sistema, el estado de carga VE.Bus no se guarda en la base de datos de VRM.
- Cuando hay un BMV en el sistema junto con un Multi o un Quattro, se calculan dos estados de carga para la misma batería. Puesto que los algoritmos son diferentes (véase la siguiente pregunta para más información), casi nunca mostrarán el mismo porcentaje y presentar los dos datos genera confusión y preguntas.

15.2. ¿Qué diferencia hay entre BMV SoC y VE.Bus SoC?

SoC son las siglas en inglés de estado de carga. El BMV SoC es el estado de carga medido por el monitor de baterías BMV. Calcula este valor a partir de mediciones tomadas por el shunt. Y, suponiendo que el shunt está instalado en el lugar correcto, tiene en cuenta todas las cargas y cargadores.

El estado de carga tomado del VE.Bus es calculado por nuestros Multi y Quattro. Para ello, solo usan las corrientes de carga y descarga medidas internamente. Por este motivo, solo puede usarse para ciertos tipos de sistemas, puede ver [aquí](#) cuáles. La capacidad de la batería puede configurarse con VEConfigure.

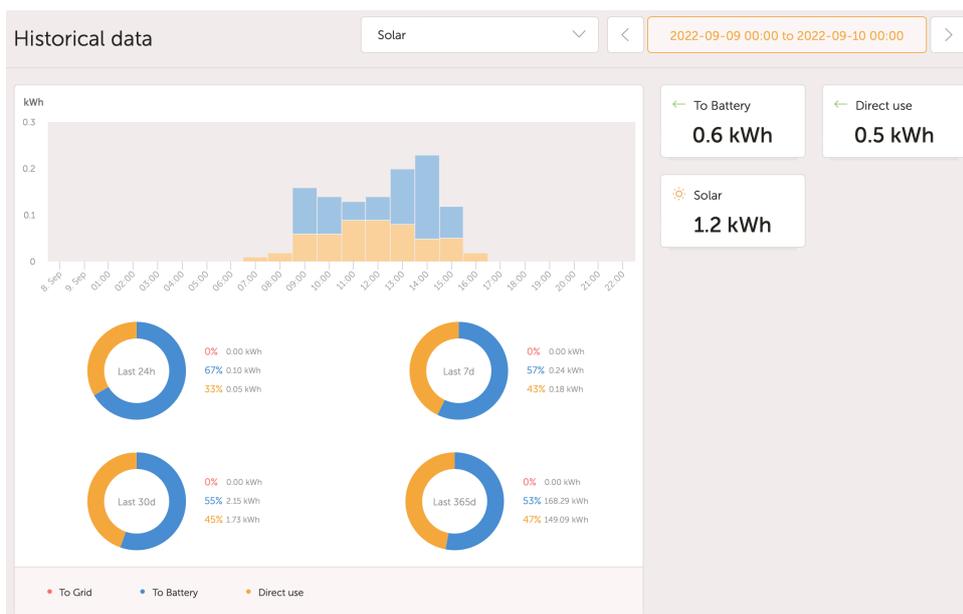
Diferencias entre el algoritmo del estado de carga del BMV y el del VE.Bus

El BMV tiene la ventaja en sus cálculos de que ve todas las corrientes CC. Esto incluye corrientes del cargador solar MPPT, cargas CC (habituales en aplicaciones náuticas y de automoción, por ejemplo, alternadores, luces y bombas) y otros cargadores CC. El Multi y el Quattro tienen la ventaja de que saben cuándo ha terminado la fase de carga inicial y pueden sincronizar entonces el estado de carga VE.Bus al 80 %. Al contrario del BMV, que tiene que esperar hasta que la batería esté realmente llena (se cumplen los parámetros de sincronización) y solo entonces se sincronizará al 100 %. Véase también [Estado de carga de la batería \(SoC\)](#) en el manual del dispositivo GX.

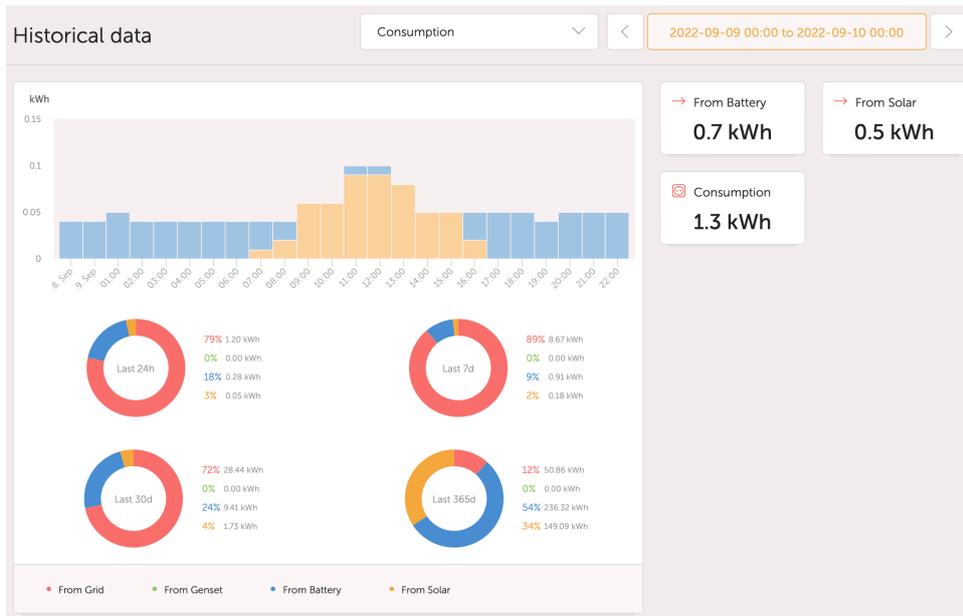
15.3. ¿Cuáles son los requisitos de la pestaña Rendimiento solar y consumo?

Estas son las pestañas de Rendimiento solar y de Consumo del Portal VRM:

• Solar:



• Consumo:



Estos gráficos emplean información calculada por el dispositivo GX, en función de los valores del contador leídos por los dispositivos conectados.

Requisitos generales

- Dispositivo GX, como un [Cerbo GX](#) con la última versión de firmware
- Multi o Quattro con un hardware 26 o 27: el número de firmware de siete cifras tiene que empezar por 26 o 27. Si empieza por 19 o 20, el producto tiene hardware antiguo. Para que las pestañas de consumo y rendimiento solar funcionen para estos productos, es necesario sustituir el producto o actualizar el panel de control.
- El firmware del Multi o Quattro también tiene que ser reciente:
 - Firmware 1xx (interruptor virtual), tiene que ser xxxx159 o posterior
 - Firmware 2xx (asistentes gen1), tiene que ser xxxx209 o posterior
 - Firmware 3xx (asistentes gen2), tiene que ser xxxx306 o posterior
 - Firmware 4xx: funciona con todas las versiones
- Más información: [Explicación de las versiones de firmware VE.Bus](#)

Requisitos adicionales para sistemas con FV acoplada a CA (es decir, un inversor conectado a la red en la salida), por ejemplo ESS

- Es necesario medir la potencia y la energía del inversor FV. Por ejemplo una [conexión Fronius directa](#) o con nuestro [sensor de corriente CA](#).
- Hay un problema cuando se usa un solo contador trifásico EM24 para medir la potencia de la red y FV (la red en sus terminales de la fase 1 y FV en la fase 2). En este caso el valor de solar a red es incorrecto. La solución es usar un ET340 o ET112. Véase [Contadores de energía](#) para más información.
- Si usa un sensor de corriente CA, asegúrese de usar la última versión del asistente, la de octubre de 2014. Véase el [asistente del sensor de corriente](#).

Limitaciones relativas al ajuste "Tiene sistema CC" del dispositivo GX

"Tiene sistema CC" es una opción de un dispositivo GX. Cuando ese interruptor de configuración está habilitado, aparece un nuevo cuadro llamado "Potencia CC" en la pantalla del GX. Su valor se calcula a partir del diferencial entre la potencia medida por el BMS o el monitor de baterías y el flujo de potencia medido por el inversor/cargador y otras fuentes activamente monitorizadas por el GX. Su uso habitual es en aplicaciones náuticas y de automoción, ya que tienen alternadores y luces, frigoríficos y muchas otras cargas CC. Para más información, consulte el manual del dispositivo GX.

- Si esta opción está habilitada y el monitor de baterías usado es un BMV 700 o 712, entonces la versión de firmware BMV mínima necesaria para que los paneles de control de VRM Energy funcionen correctamente es v3.08.

- El GX no usa de ninguna forma el valor calculado de “Potencia CC” más que para mostrarlo en la pantalla. En concreto, no se registra en el Portal VRM, ni se incluye en los cálculos del sistema ni aparece como parte del rendimiento solar registrado.

Otras limitaciones

- Se admite un sistema con varios MPPT, incluso una combinación de VE.Can y VE.Direct: el algoritmo sumará todos los contadores, siempre que todos cuenten con monitorización activa.
- También se admiten varios sensores de corriente CA midiendo varios inversores FV.
- Estos resúmenes funcionan correctamente cuando se usan cargadores solares de Victron. Si se usa algún cargador solar que no sea de Victron, el sistema no podrá leer su rendimiento energético y, por lo tanto, los resúmenes resultantes serán incorrectos y poco fiables.
- El VGR, VGR2 y VER no proporcionan ningún dato de energía.
- Se acepta la combinación de cargadores solares MPPT e inversores FV en un sistema.

Tenga en cuenta que los datos usados en estos gráficos también se pueden descargar. Véase la pestaña Avanzada de VRM y el icono de descarga de la esquina superior derecha.

15.4. ¿Cómo funciona el salvapantallas? ¿Cómo se determina el estado que se muestra?

El salvapantallas está deshabilitado por defecto, pero puede configurarse en los ajustes de su perfil para que aparezca automáticamente tras un periodo de inactividad. También puede abrir el salvapantallas directamente pulsando la tecla “s” dos veces.

El salvapantallas muestra con qué fuente de energía está funcionando su instalación en ese momento. Esto se determina mirando qué fuente de energía (siendo las opciones: solar, generador batería y red) está proporcionando la mayor cantidad de energía a los consumidores eléctricos (dispositivos conectados localmente que están usando energía). Si ningún consumidor está usando energía, mira qué fuente está proporcionando la mayor cantidad de energía a la batería. Si no hay ninguna batería conectada o no se está cargando, mira qué fuente está proporcionando la mayor cantidad de energía de vuelta a la red. Si en este punto aún no se ha determinado la fuente, aparentemente no se está produciendo ni usando energía en ningún sitio, y el estado pasa por defecto a “en la red”.

15.5. Quiero analizar los datos en una hoja de cálculo ¿cómo lo hago?

1. Abra la pestaña Avanzada.
2. Elija un rango de fechas.
3. Pulse el botón de descarga  de la esquina superior derecha. Se le enviará a su dirección de correo electrónico un enlace para descargar la hoja de cálculo (seleccione entre CSV o XLS).

15.6. ¿Cómo puedo eliminar una instalación de mi cuenta?

1. Vaya a la pestaña Configuración → General.
2. Desplácese hasta el final de esa página.
3. Pulse sobre el botón Desvincular . Con esto se desvinculará la instalación de su cuenta.

15.7. ¿Cómo puedo pasar el historial de una instalación de un dispositivo GX a otro?

1. Conecte el nuevo dispositivo GX a Internet y regístrelo. Anote la identificación del Portal VRM.
2. Abra el sitio antiguo en VRM y vaya a Configuración → General.

- Baje hasta "Sustituir el dispositivo GX de esta instalación". El resto del procedimiento se explica allí.

15.8. ¿Por qué aparecen algunos valores en rojo?

Si los datos son muy antiguos, es decir, más antiguos de lo que cabría esperar conforme al intervalo de registro configurado, el valor aparecerá en rojo. Compruebe en la página de resumen del sistema si hay productos que ya no están conectados. Un caso habitual en el que esto puede ocurrir:

- El sistema ha estado conectado a un sistema trifásico y ahora está conectado a un sistema monofásico, pero los datos de L2 y L3 aún aparecen en rojo. Reinicie la pasarela (normalmente un dispositivo GX) para resetear los datos.

15.9. ¿Durante cuánto tiempo se guarda la información?

- Los datos avanzados que aparecen en la pestaña Avanzada se guardan durante al menos seis meses, salvo el estado de carga de la batería.
- Los datos del panel de control usados para mostrar la información sobre el rendimiento solar y el consumo (datos en kWh) se guardan por un mínimo de cinco años.

15.10. ¿Cómo puedo alejar la imagen de los gráficos?

- Puede alejar la imagen de los gráficos hasta su nivel original pulsando el icono del engranaje  de la esquina superior derecha del gráfico y luego sobre "Restablecer zoom" o pulsando "Restablecer zoom" en el mismo gráfico.

15.11. ¿Por qué obtengo un valor alto tan raro de la entrada de CA cuando un inversor FV está inyectando energía a la red a través del Multi?

Desde la versión de firmware VE.Bus xxxx205, los Multi y Quattro informan de la dirección de la corriente de entrada CA. Las versiones de VE.Bus anteriores solo indicaban el valor absoluto: no se podía ver si la energía se estaba inyectando a la red o tomándose de la red.

- Los VGR, VGR2 y VER no interpretan este valor correctamente. Muestran unos 650 amperios en vez de -5 amperios.
- Si realmente quiere ver los datos correctos, sustituya el VGR/VGR2/VER por un [Cerbo GX](#).

15.12. ¿Para qué es la columna de compensación de hora de registro del XLS/CSV descargado?

- Sirve para ver la calidad de la conexión a Internet.

Estos valores están relacionados con el retraso del registro. Normalmente la columna está vacía o tiene una serie de filas con una compensación decreciente de la hora de registro. Una vez que se llega a cero, las celdas vuelven a estar vacías. Esta serie significa que ha habido un problema con la conexión a Internet. Y el valor mostrado es el número de segundos de retraso de una determinada fila de datos.

15.13. ¿Cómo puedo cambiar mi dirección de correo electrónico o añadir nuevos usuarios adicionales?

Añadir nuevos usuarios adicionales:

- Inicie sesión en VRM con la cuenta existente.
- Vaya a Configuración → Usuarios.
- Bajo el elemento de Invitaciones pendientes de la derecha, pulse Invitar usuario. Véase este [vídeo de ejemplo](#).
- Si el nuevo usuario va a ser Administrador, tendrá que habilitar el control completo.

Se enviará un correo electrónico de confirmación al nuevo usuario para que acepte la invitación.

Cambiar su propia dirección de correo electrónico:

1. Desde el Resumen de instalaciones, pulse "BACK" (volver) en la parte superior izquierda
2. Pulse "Preferencias"
3. Pulse "Perfil"
4. Introduzca la nueva dirección de correo electrónico y pulse el botón azul "Guardar"

Eso es todo. Se le enviará un correo electrónico a la nueva dirección y puede usarlo para iniciar sesión. No se perderán datos durante este proceso.

No hay posibilidad de borrar la cuenta antigua, aunque puede eliminarse de una instalación determinada.

15.14. ¿Cómo puedo cargar archivos de bases de datos muy grandes en VRM con un límite de carga de 200 MB?

- El Portal VRM acepta cargas de 200 MB de archivos de datos de dispositivos GX. El portal admite archivos gzip, de modo que puede comprimir el archivo de la base de datos sql y cargar la versión comprimida. Un archivo comprimido de 200 MB puede tener varios años de datos.

15.15. Acabo de conectar mi dispositivo GX tras haber estado fuera de línea mucho tiempo ¿por qué no se está actualizando?

- Lo primero que hay que comprobar es el menú de VRM para confirmar que VRM está conectado y tiene comunicación. De lo contrario, consulte la [resolución de problemas](#)
- Si ve que el dispositivo GX se está conectando a VRM, es posible que se necesiten varias horas para que se sincronicen los datos en VRM y se muestren las actualizaciones dependiendo de cuántos datos haya atrasados.
- Si aún no se ha actualizado transcurridas 24 horas de conexión, intente pedir más ayuda en [Victron Community](#),

15.16. ¿Por qué no puedo recibir notificaciones de inserción en mi navegador Google Chrome en un ordenador Mac de Apple?

Hay dos posibles razones por las que no recibe las notificaciones:

1. Google Chrome no tiene permiso para mostrar notificaciones en macOS
2. Google Chrome tiene las notificaciones deshabilitadas en los ajustes de la aplicación

Permita que Chrome envíe notificaciones al centro de notificaciones de macOS abriendo Preferencias del sistema → Notificaciones en macOS. A continuación baje hasta Google Chrome y active "Permitir notificaciones".

Asegúrese también de que las notificaciones están habilitadas en los ajustes de la aplicación Chrome (en la aplicación Chrome, vaya a Ajustes → Contenido → Notificaciones) y de que el dominio VRM tiene permiso para enviar notificaciones. Consulte [esta publicación de la comunidad](#) en la que se explica el proceso con más detalle.

15.17. Al intentar añadir una nueva instalación aparece un mensaje emergente diciendo que se ha informado por correo electrónico a todos los administradores de la instalación ¿por qué?

Info 

All administrators of the installation have been notified by email. It will be accessible for you after one of them approves the request.

Hay dos posibles razones por las que esto aparece:

1. Usted ha adquirido una instalación de segunda mano con el dispositivo GX mientras que el sistema (y con él la identificación del Portal VRM del dispositivo GX) sigue registrado a nombre del propietario anterior.
2. El instalador profesional que instaló su sistema solo le ha registrado como usuario sin derechos de administrador.

La solución más sencilla es ponerse en contacto con el punto de compra y pedirles que aprueben la solicitud de su correo electrónico. Este correo electrónico se envía de forma automática.

Si no le responden ellos directamente, y quiere cambiar el administrador del sitio VRM, tendrá que ponerse en contacto con el vendedor al que se le compró el artículo.

Envíe un correo electrónico o llame al vendedor y presente una "Solicitud de cambio de administrador en VRM de Victron", junto con la identificación del Portal VRM y la prueba de compra o de titularidad del dispositivo.

Si la cadena de instalador, vendedor, distribuidor ya no está disponible o no se conoce tendrá que abrir un ticket de asistencia aquí: <https://professional.victronenergy.com/support/>

15.18. ¿Cómo puedo obtener información de diagnóstico más detallada de un sitio VRM?

Hay una página especial avanzada de técnicos que permite buscar rápidamente muchos de los atributos de datos recibidos más recientemente por VRM.

Puede acceder a esta información añadiendo el sufijo /diagnostics a la URL del sitio en la barra de ubicación de su navegador, por ej.: <https://vrm.victronenergy.com/installation/1234/diagnostics>



No toda la información disponible en la página de diagnóstico está documentada. Le rogamos que se dirija al [espacio de modificaciones de Victron Community](#) para cualquier pregunta.

16. Códigos de error de VRM

En esta sección se proporciona una relación exhaustiva de códigos de error de VRM, sus causas y sus posibles soluciones.

Tabla 1. Códigos de error de VRM

Código	API HTTP	Clave del mensaje de error	Texto del mensaje de error (EN)
1429 - Velocidad limitada	429	core.rate_limiting_error	Ha enviado demasiadas peticiones. Vuelva a intentarlo en unos minutos.
1403 - Prohibido	403	Cadena back-end	No tiene derechos suficientes para realizar esta acción.
1422 - Error de validación	422	Cadena back-end	{validation_error_from_API}
1500 - Error interno del servidor sin estado	500	core.backend_unavailable	El back-end del servidor no está disponible en estos momentos, inténtelo de nuevo en unos minutos.
1510 - Error interno del servidor con estado	500	Variable: error.statusText	
1511 - error_with_data_message	200	Variable: error.data.message	Se ha producido un error, vuelva a intentarlo más tarde.
1520 - unknown_error	504	core.unknown_error	Error desconocido, vuelva a intentarlo en unos minutos.
1504 - Tiempo de la pasarela agotado		core.request_timed_out	Se ha agotado el tiempo de una de las peticiones. Es posible que algunos elementos no se carguen correctamente. Inténtelo de nuevo más tarde.
RTT > 200		general.installation_overloaded_disabling_mqtt	Conexión en tiempo real deshabilitada por sobrecarga del dispositivo GX.