

# Variador de frecuencia VDSUN para bombeo solar

- Instalación de la tarjeta SIM en módulo IOT/GPRS
- APP smartphome VDSUN
- APP smartphome VDSUN Wi-Fi



## Índice

<b>1. Instalación de la tarjeta SIM en el módulo IOT/GPRS</b> .....	3
1.1 Abrir el variador .....	3
1.2 Localización del módulo IOT/GPRS .....	3
1.3 Colocación de la tarjeta SIM.....	4
1.4 Colocación de las antenas WI-FI y GPRS .....	6
1.5 Finalizar la instalación .....	8
<b>2. APP Smartphone VDSUN</b> .....	9
2.1 Instalación APP VDSUN .....	9
2.2 Registro de usuario.....	9
2.3 Cómo monitorizar y controlar un variador .....	10
2.4 Localización del equipo .....	11
2.5 Modificación de parámetros .....	11
2.6 Visualización de grupos de parámetros .....	13
2.7 Visualización del histórico de datos .....	15
2.8 Visualización del histórico de fallos.....	15
<b>3. APP Smartphone VDSUN WIFI</b> .....	16
3.1 Instalación APP VDSUN WIFI .....	16
3.2 Registro de usuario .....	16
3.3 Configuración APP WIFI.....	17
<b>4 Datos de contacto de VMC</b> .....	22

## 1. Instalación de la tarjeta SIM en el módulo IOT/GPRS

### 1.1 Abrir el variador

Extraiga los 4 tornillos Allen para poder acceder al interior del variador:



### 1.2 Localización del módulo IOT/GPRS

#### 1.2.1. Ubicación del módulo IOT/GPRS en el interior del variador (cuando está preinstalado)



1.2.2. Colocación del módulo IOT/GPRS en el interior del variador (cuando no está preinstalado)

Localización de la ubicación para instalar el módulo IOT/GPRS:

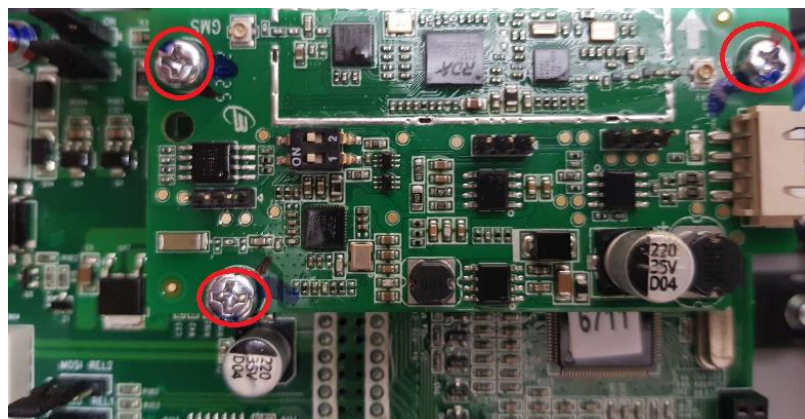


Colocación de los soportes de plástico del módulo IOT/GPRS:



1.3 Colocación de la tarjeta SIM

Para colocar la tarjeta SIM retire los 3 tornillos que sujetan el módulo IOT/GPRS



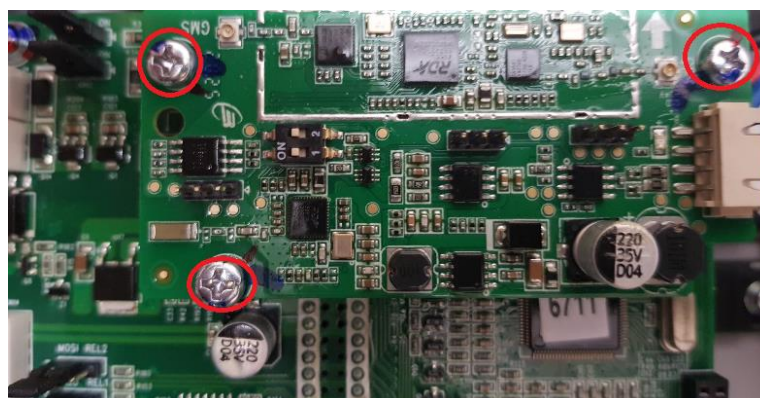
En la parte posterior del módulo se encuentra la base de alojamiento de la tarjeta SIM, que se abre desplazándolo unos milímetros hacia abajo



Una vez puesta la tarjeta SIM en la guía se cierra la compuerta y se desplaza hacia arriba para que la tarjeta quede fijada

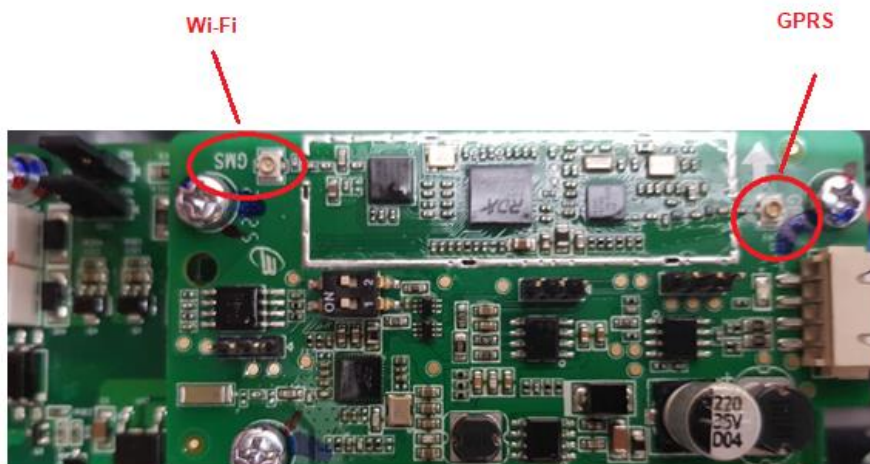


Volveremos a fijar la tarjeta IOT con los 3 tornillos de fijación



### 1.4 Colocación de las antenas WI-FI y GPRS

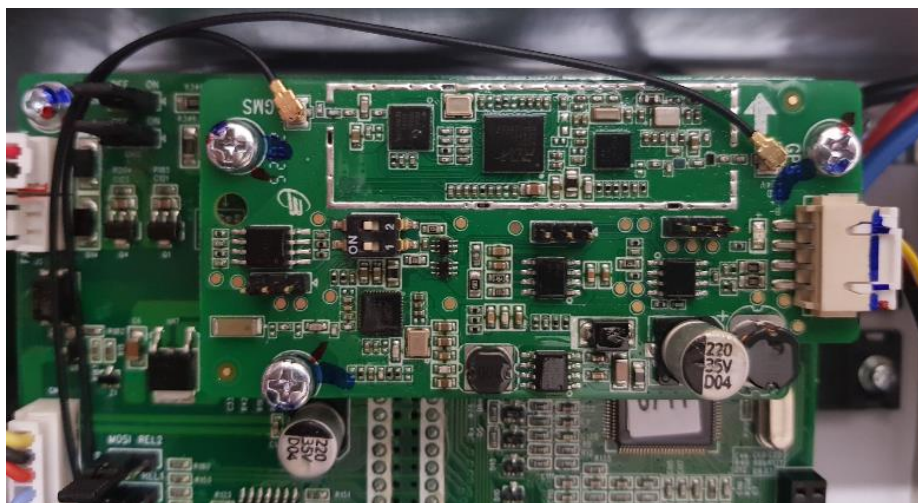
Conexiones de las antenas



Ejerciendo una presión con un dedo, se inserta el conector de cada antena en su base



Disposición del cableado de las antenas



Conexión del cable de conexión de tarjeta IOT a la antena



**IMPORTANTE:** sitúe las antenas en puntos donde pueda obtener la máxima señal

Antena WI-FI



Antena GPRS



### 1.5 Finalizar la instalación

Después de conectar la alimentación desde los paneles solares, conectar el motor y el conexionado de niveles si se necesitan, procedemos a cerrar la tapa del variador.



## 2.APP Smartphone VDSUN (solo Android OS)

### 2.1 Instalación APP VDSUN

Instale la APP VDSUN en su móvil smartphone con este enlace:

<https://www.vmc.es/download/software/vdsun.apk>

o escaneando el código QR:



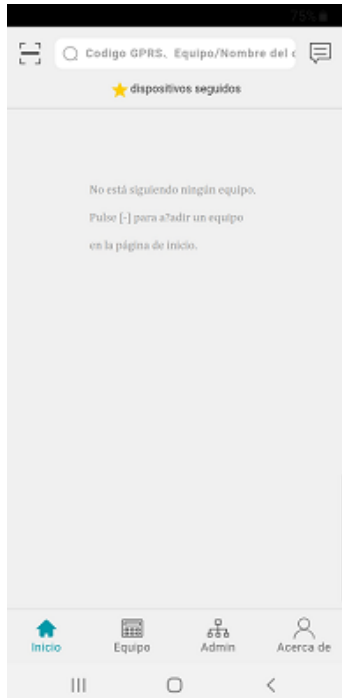
### 2.2 Registro de usuario

Abra la aplicación de móvil e introduzca nombre de usuario y password que le han facilitado

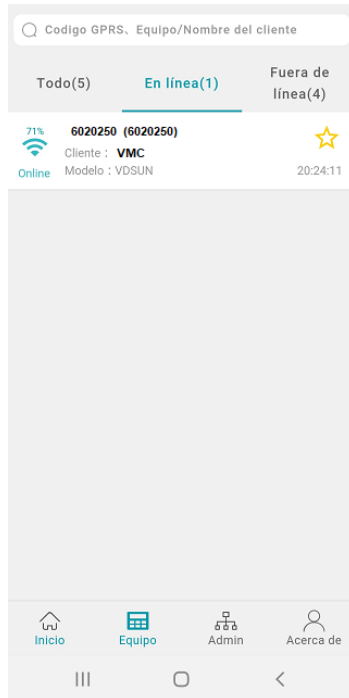


### 2.3 Cómo monitorizar y controlar un variador

Aparece esta pantalla inicial:



Pulse el icono de equipo:



Visualice el equipo en tiempo real:



Pulse los 3 puntos (...):



Elija qué hacer (p.ej.: Marcha):



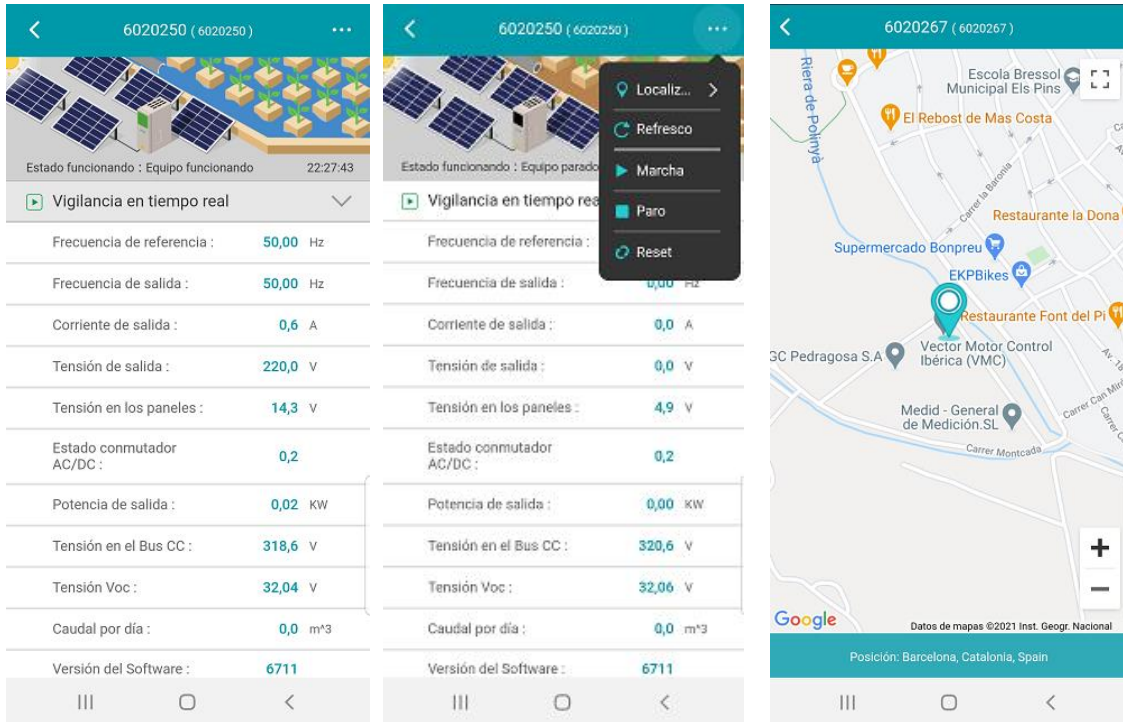
Introduzca valor 2405 (OK)



El variador se pone en marcha y puede visualizar los parámetros de funcionamiento en tiempo real.

### 2.4 Localización del equipo

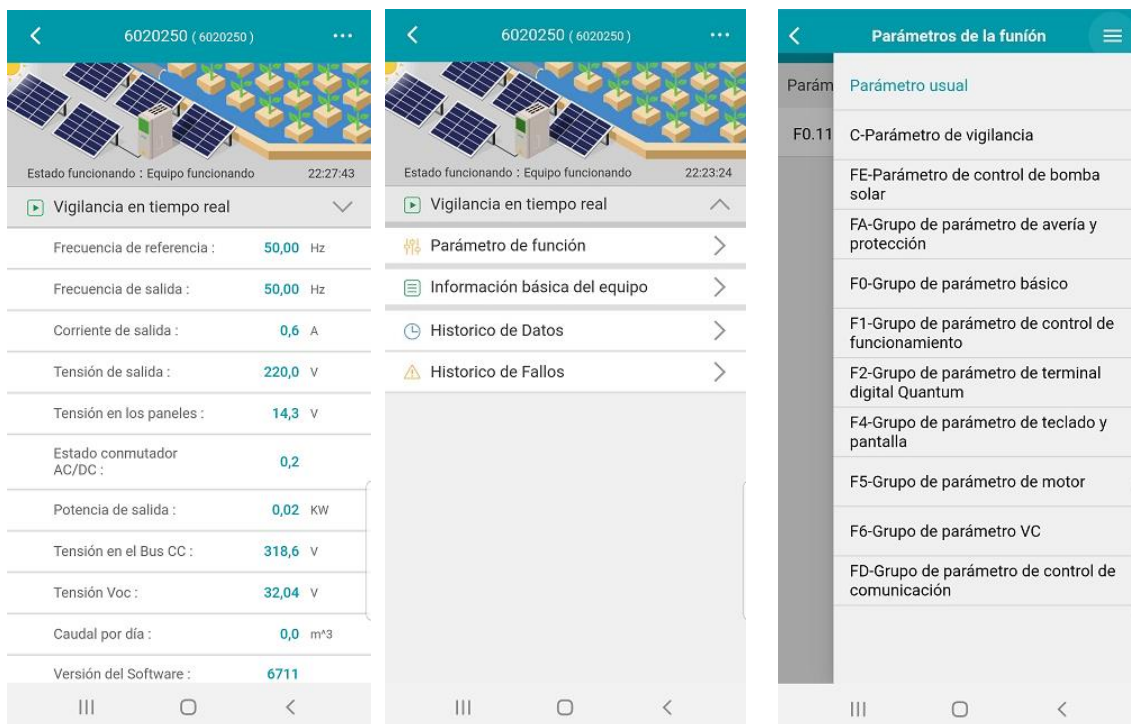
Si queremos visualizar la posición de nuestra instalación, pulsaremos **localización** y aparecerá la ubicación de nuestro equipo.



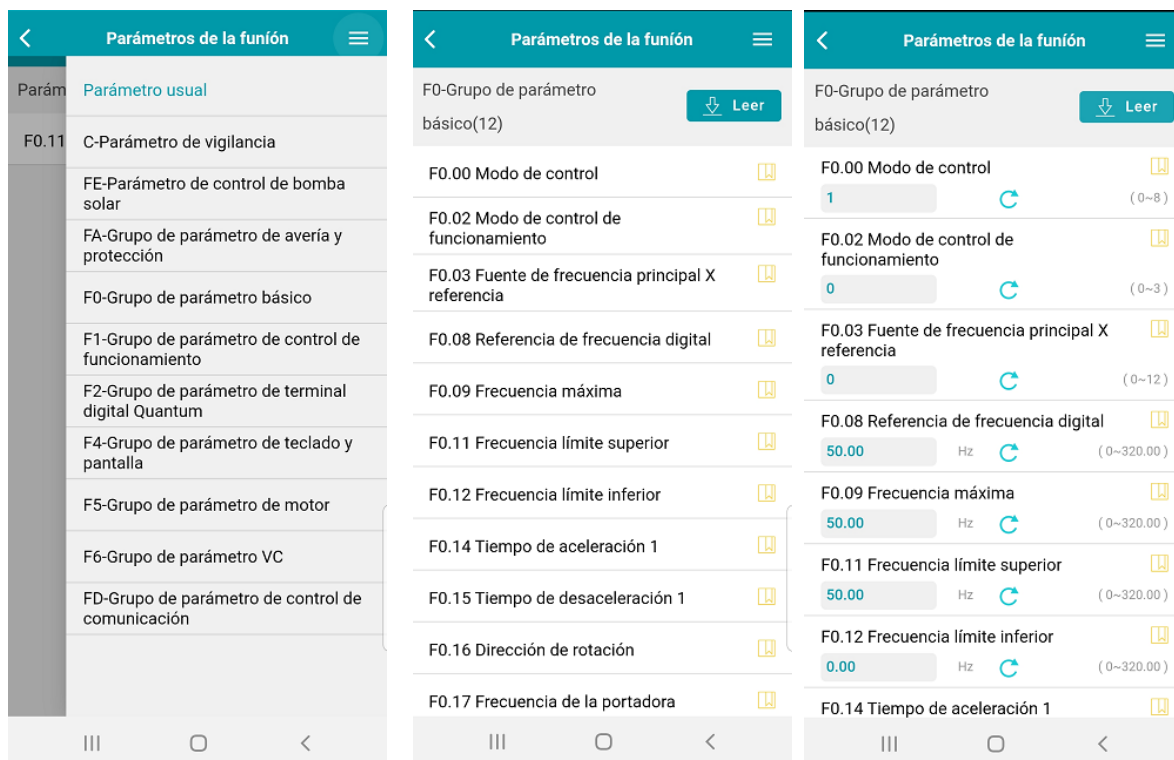
### 2.5 Modificación de parámetros

Para poder modificar parámetros en modo remoto, desde el menú principal pulse **la flecha hacia abajo** en vigilancia en tiempo real y aparecerá la siguiente pantalla.

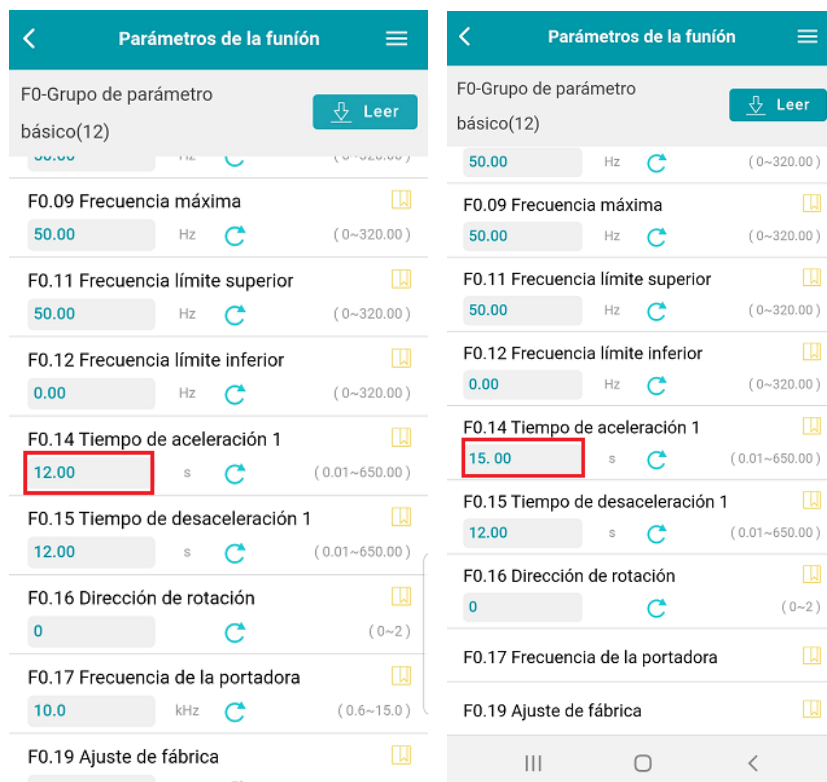
Pulse el símbolo de **3 rayas** y aparecerá la siguiente pantalla.



Si selecciona F0-Grupo de parámetros básico, aparecerá la siguiente pantalla.  
Si pulsa la tecla **Leer**, en unos segundos aparece los valores de las funciones FO

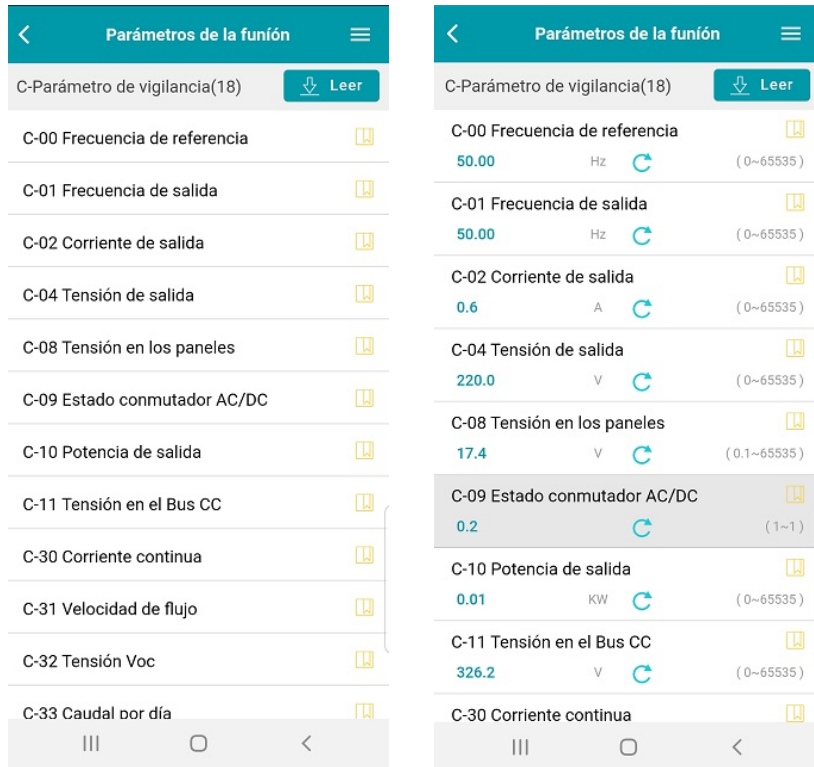


Si quiere cambiar el tiempo de aceleración en **F0.14** haga click en el número, cambie el valor deseado y valide.



## 2.6 Visualización de grupos de parámetros

Puede visualizar los diferentes grupos de funciones como el de vigilancia, que también se puede visualizar en la consola de 7 segmentos.

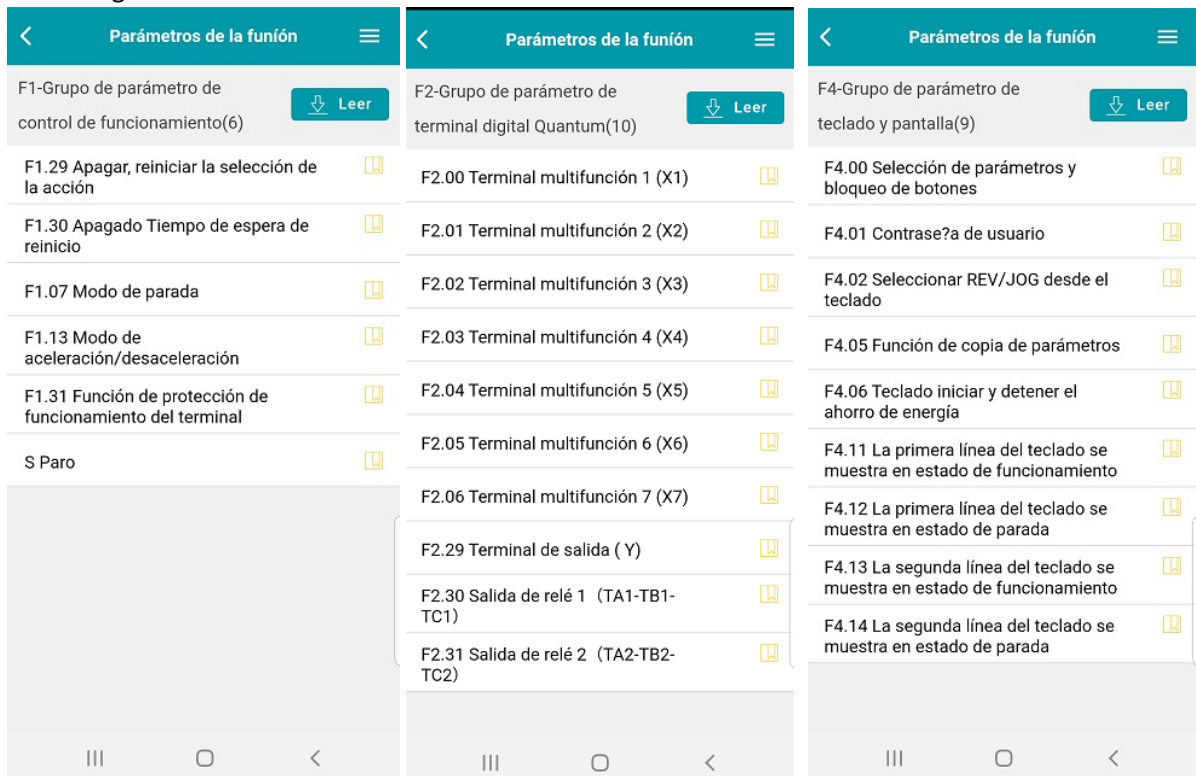


### Grupos de parámetros de función

**F1** Control de funcionamiento

**F2** Configuración entradas digitales

**F4** Configuración de modos de funcionamiento consola



**F5** Parámetros del motor

**F6** Grupo parámetros motor PM

**FA** Grupo de parámetros de protección

Parámetros de la función	Parámetros de la función	Parámetros de la función
F5-Grupo de parámetro de motor(21)	F6-Grupo de parámetro VC(26)	FA-Grupo de parámetro de avería y protección(25)
F5.00 Tipo de motor	F6.00 ASR(Bucle de velocidad) ganancia proporcional 1	FA.10 Punto de protección baja tensión en Bus CC
F5.01 Número de polos del motor	F6.01 ASR(Bucle de velocidad) tiempo integral 1	FA.19 Protección contra la pérdida de fase
F5.02 Potencia nominal del motor	F6.02 ASR (bucle de velocidad) tiempo de derivación 1	FA.22 Tiempo de auto-recuperación de fallos
F5.03 Frecuencia nominal del motor	F6.03 Tiempo del filtro ASR1	FA.23 Intervalo de auto-recuperación de fallos
F5.04 Velocidad nominal del motor	F6.04 Frecuencia de conmutación ASR 1	FA.24 Información sobre el diagnóstico de fallos
F5.05 Tensión nominal del motor	F6.05 ASR(Bucle de velocidad) ganancia proporcional 2	FA.25 Tipo de fallo anterior
F5.06 Corriente nominal del motor	F6.06 ASR(Bucle de velocidad) tiempo integral 2	FA.26 Frecuencia de funcionamiento del ultimo fallo
F5.07 Corriente sin carga del motor	F6.07 ASR (bucle de velocidad) tiempo de derivación 2	FA.27 Fallo de tensión de salida
F5.08 Resistencia del estator del motor	F6.08 Tiempo del filtro ASR 2	FA.28 Fallo de tensión de salida
F5.09 Resistencia del rotor del motor	F6.09 Frecuencia de conmutación ASR 2	FA.29 Fallo en la tensión del bus CC
F5.10 Estator y rotor Inductancia del motor	F6.45 Ganancia proporcional del estabilizador	FA.30 La temperatura del módulo

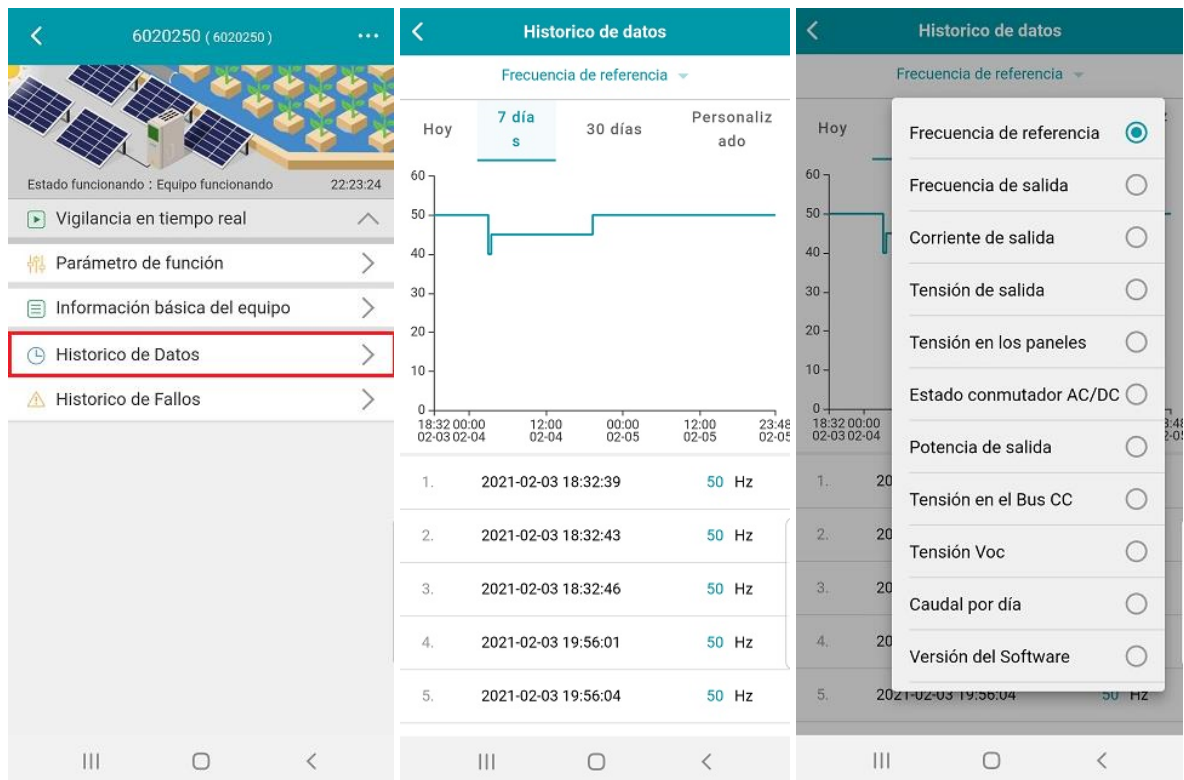
**FE** Parámetros control aplicación solar

**FD** Parámetros de comunicación

Parámetros de la función	Parámetros de la función
FE-Parámetro de control de bomba solar(56)	FD-Grupo de parámetro de control de comunicación(3)
FE.00 Modo de control de la bomba solar	FD.00 Selección Maestro-esclavo (485 &CAN)
FE.01 Modo de control de funcionamiento	FD.02 Selección de la velocidad de transmisión de la comunicación
FE.02 Tensión VOC	FD.10 Protocolo de comunicación RS485
FE.03 Tensión objetivo de la CVT	
FE.04 Límite superior del voltaje MPPT	
FE.05 Límite inferior del voltaje MPPT	
FE.06 Ganancia de ajuste de frecuencia	
FE.07 Intervalo de búsqueda del MPPT	
FE.08 Ganancia regulación MPPT	
FE.09 Ganancia de frecuencia de caída rápida	
FE.10 Tiempo del filtro de ajuste de	

## 2.7 Visualización del histórico de datos

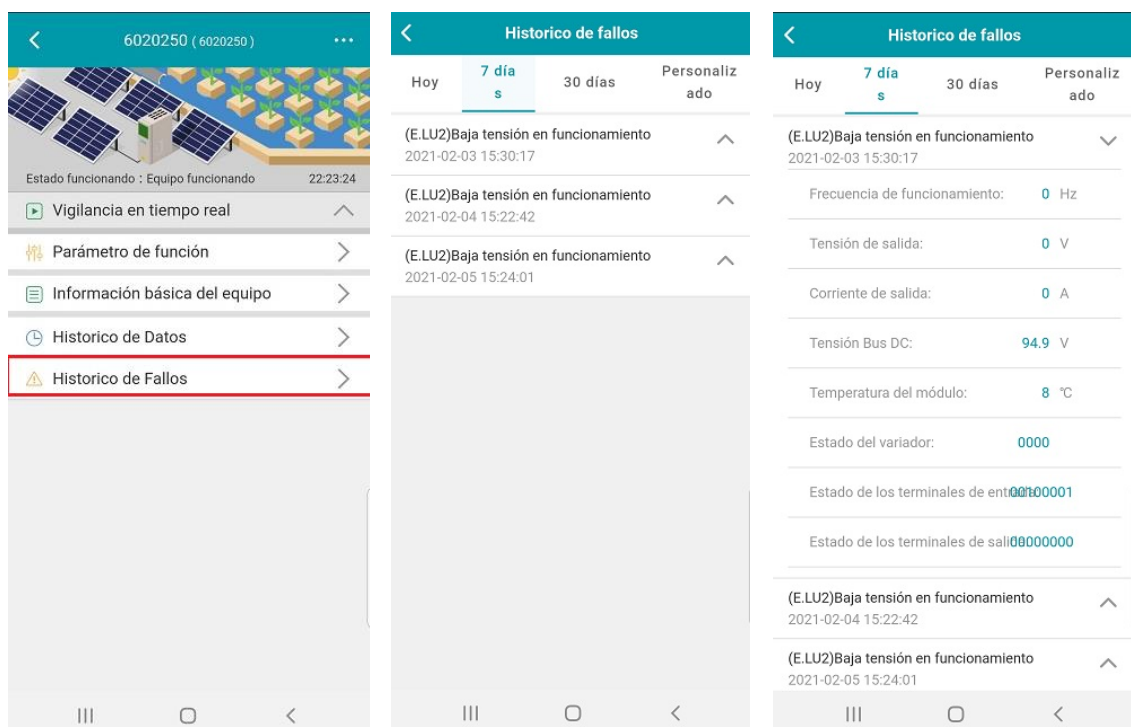
Visualización de diferentes valores de proceso seleccionable



## 2.8 Visualización del histórico de fallos

Selección de los días a visualizar o personalizado

Visualización del estado y valores cuando se produjo el fallo



### 3. APP Smartphone VDSUN WIFI (solo Android OS)

#### 3.1 Instalación APP VDSUN WIFI

Instale la APP VDSUN Wi-fi en su móvil smartphone con este enlace:

o escaneando el código QR:



#### 3.2 Registro de usuario

Abra la aplicación de móvil e introduzca nombre de usuario y password que le han facilitado



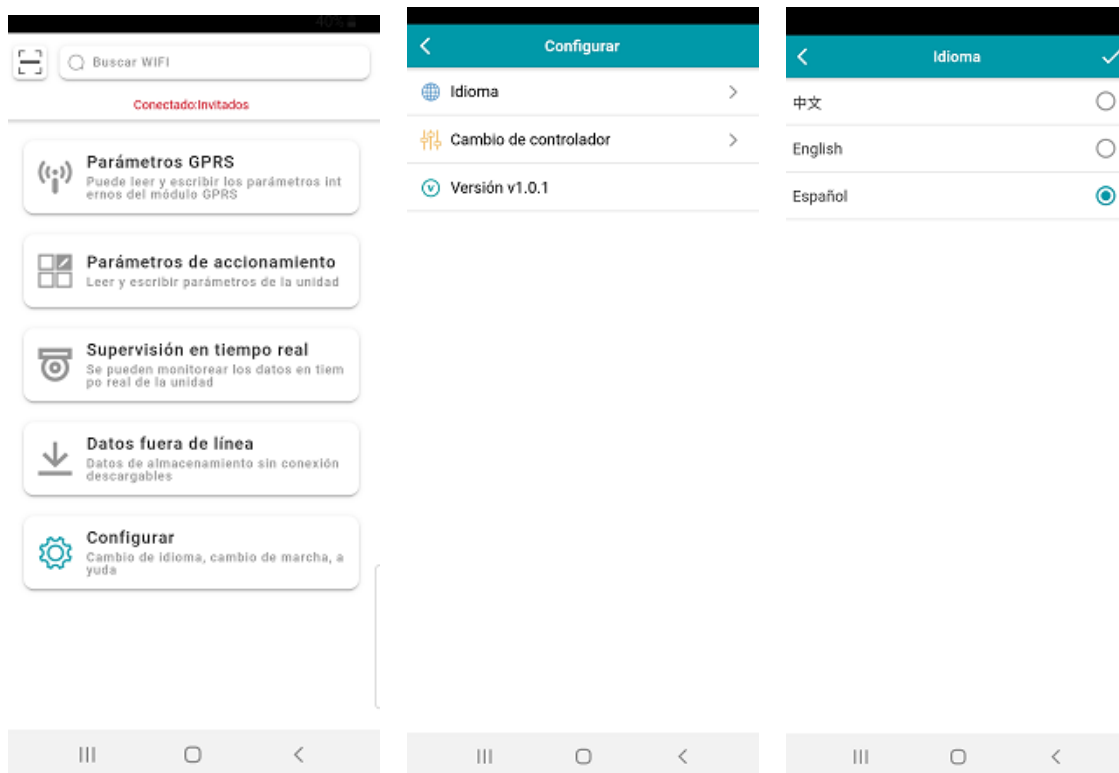


### 3.3 Configuración APP WIFI

Al abrir la aplicación nos mostrará esta información.

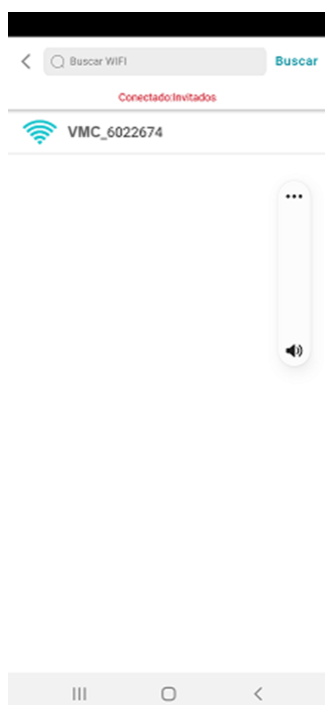
#### 3.3.1 Configuración de idioma:

Pulse en menú Inicio > Configurar > Idioma y aparecerá el menú de idioma. Seleccione “Español”.



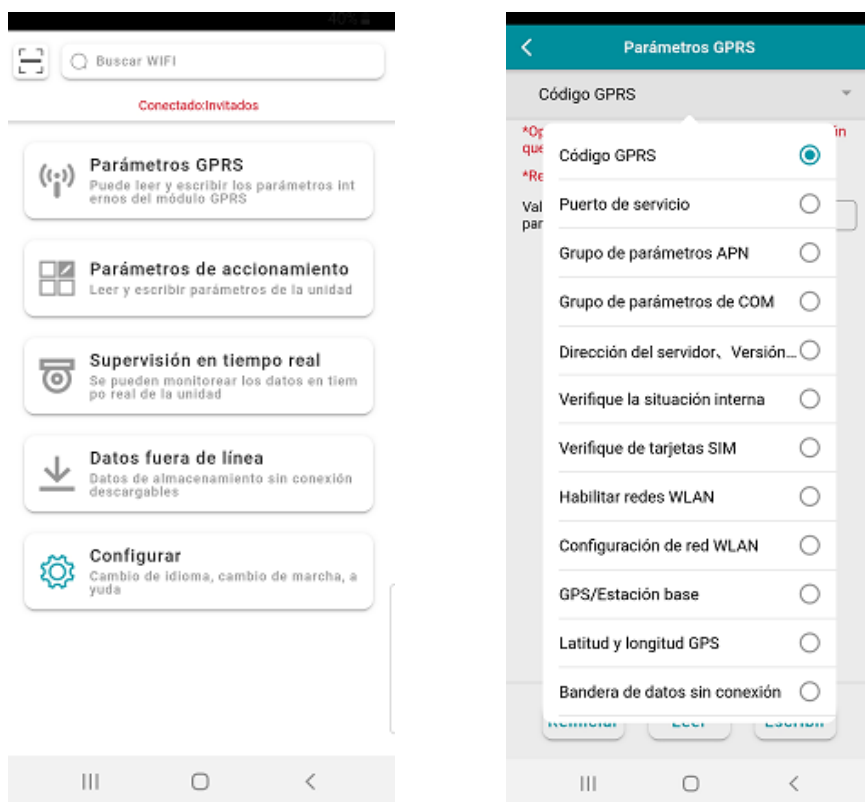
#### 3.3.2 Conexión a la señal WiFi del variador

Configure la opción WiFi de su teléfono para conectarse a la señal WiFi del variador VDSUN

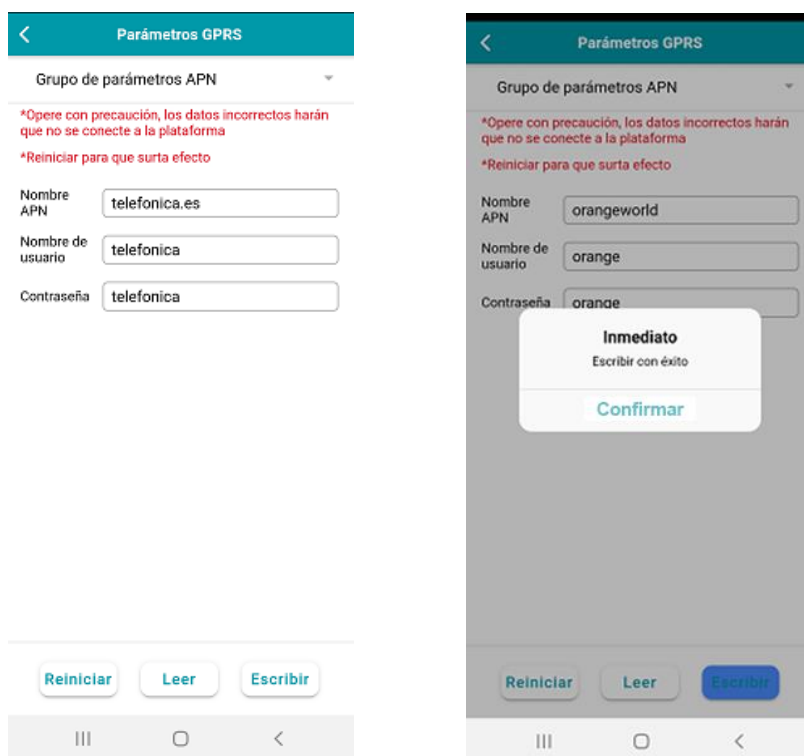


### 3.3.3 Configuración parámetros APN

Menú Inicio > Parámetros GPRS > Grupo de parámetros APN



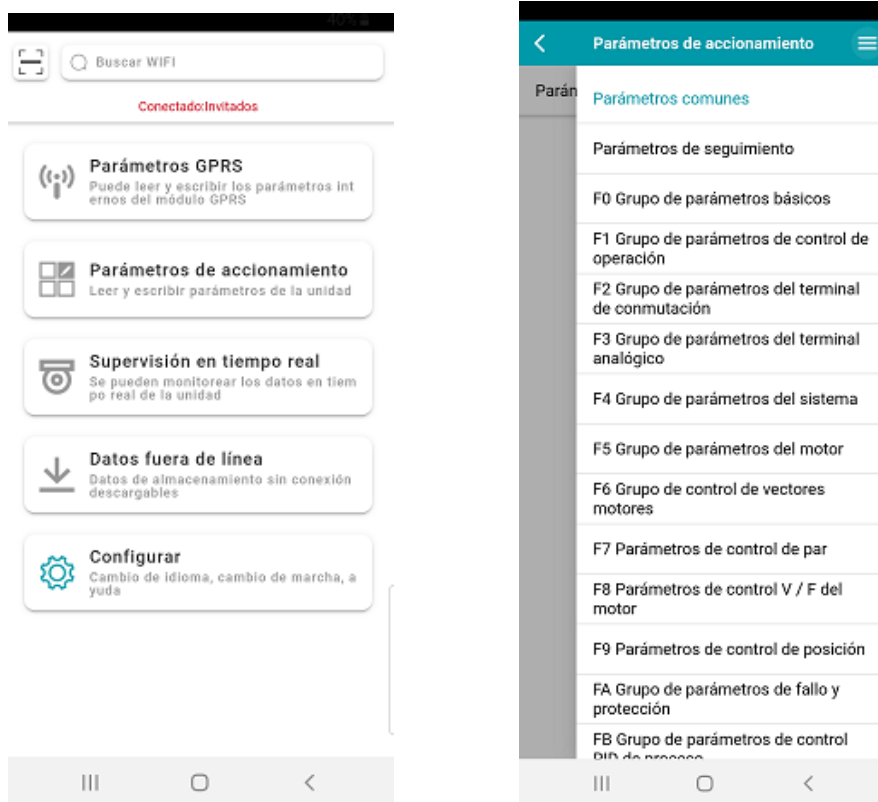
A continuación, introduzca los datos de la operadora de telefonía que vaya a utilizar, pulse el botón de escribir y confirme.



### 3.3.4 Configuración parámetros de accionamiento

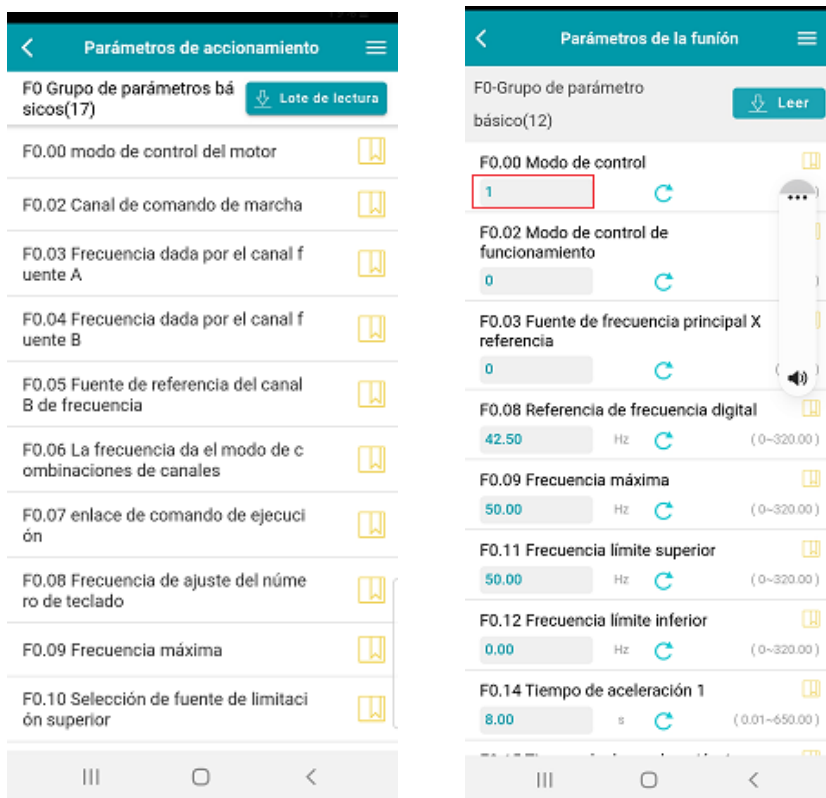
Menú Inicio > Parámetros de accionamiento

**Atención:** Si no está conectado a la WiFi del variador no podrá acceder a muchos de los menús.



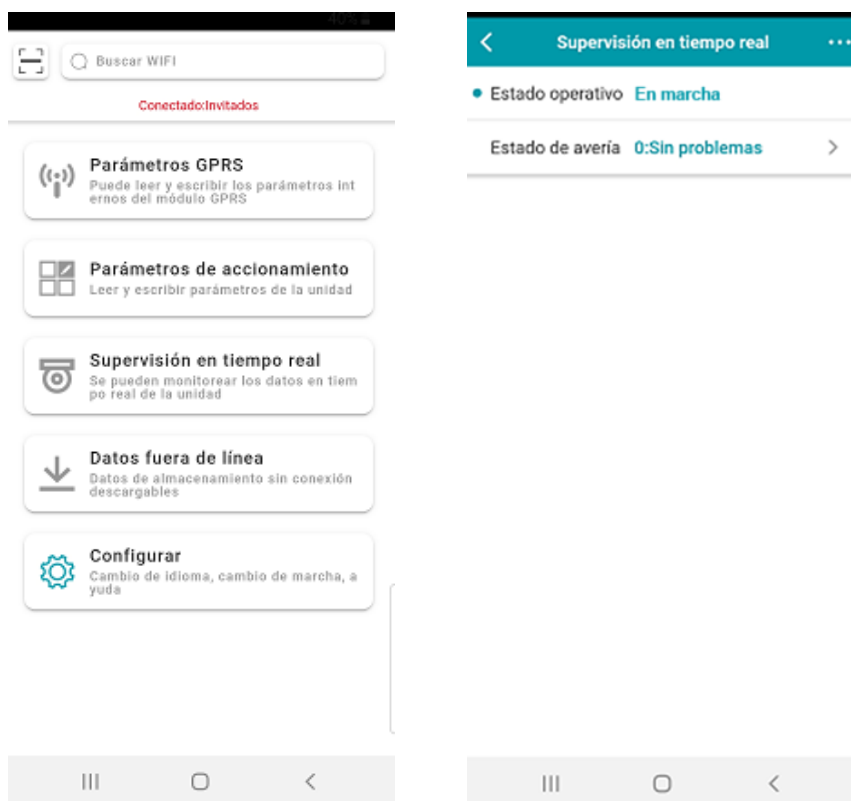
#### Ejemplo: Configuración menú F0 Grupo de parámetros básicos

Pulse el botón “Leer” y aparecerán los valores de cada parámetro



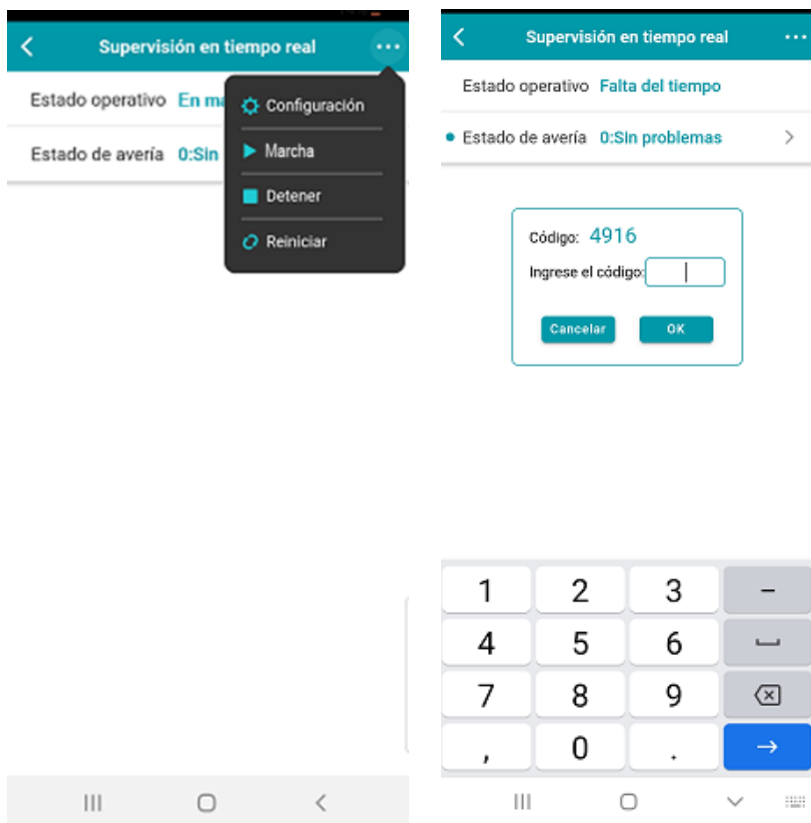
### 3.3.5 Supervisión en tiempo real

Menú Inicio > Supervisión en tiempo real

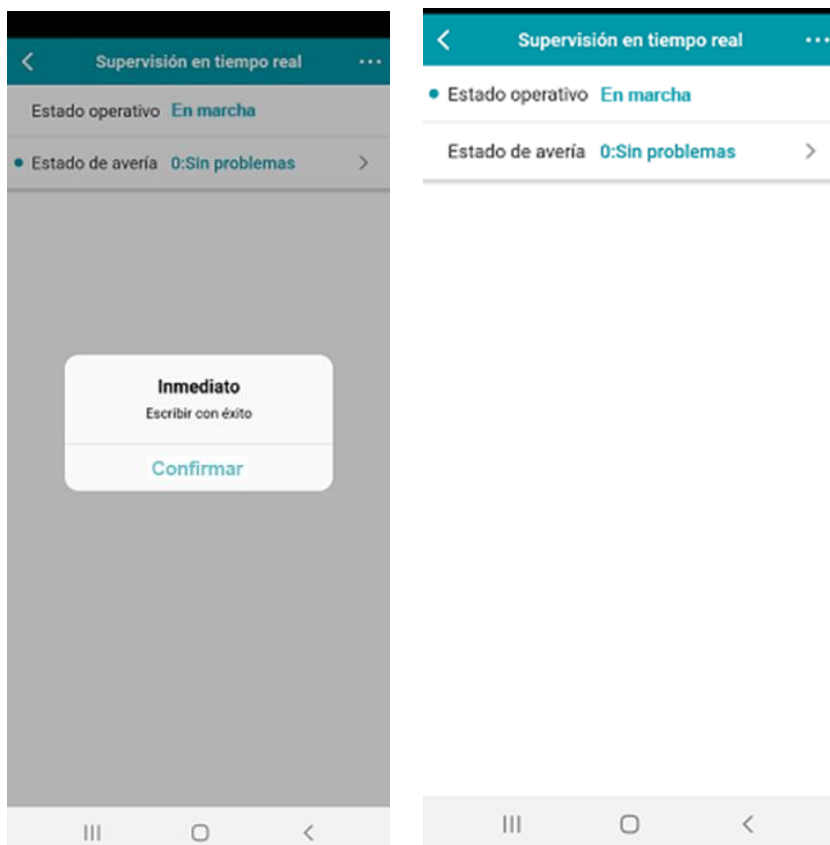


Al pulsar los tres puntos [...] en la parte superior derecha aparece un nuevo menú.

Seleccione la opción deseada (Marcha) y le solicitará confirmar el código.



Una vez confirmado correctamente, aparecerá la siguiente información en pantalla.



## 4 Datos de contacto de VMC

Para más información contacte con:

**VECTOR MOTOR CONTROL IBÉRICA, SL**

C/Montcada, 7 – Pol. Ind. Les Pereres

08130 Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA) España

Tel. (+34) 935 748 206

E-mail: [info@vmc.es](mailto:info@vmc.es)

Web: [www.vmc.es](http://www.vmc.es)



**VECTOR MOTOR CONTROL IBÉRICA, SL**

C/Montcada, 7 – Pol. Ind. Les Pereres

08130 Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA) España

Tel. (+34) 935 748 206

E-mail: [info@vmc.es](mailto:info@vmc.es)

Web: [www.vmc.es](http://www.vmc.es)

MVDSUNIOT (06.2021)