

# GUÍA RÁPIDA RETROFIT MONOFÁSICO CON BATERÍAS MS-7K-U Y BACKUP MU100-S ATMOCE

## 1. Introducción

Objetivo: dar una guía operativa y simplificada para facilitar la comprensión general de la instalación, puesta en marcha y configuración de un sistema ATMOCE de batería AC-coupled y backup en una instalación FV existente monofásica.

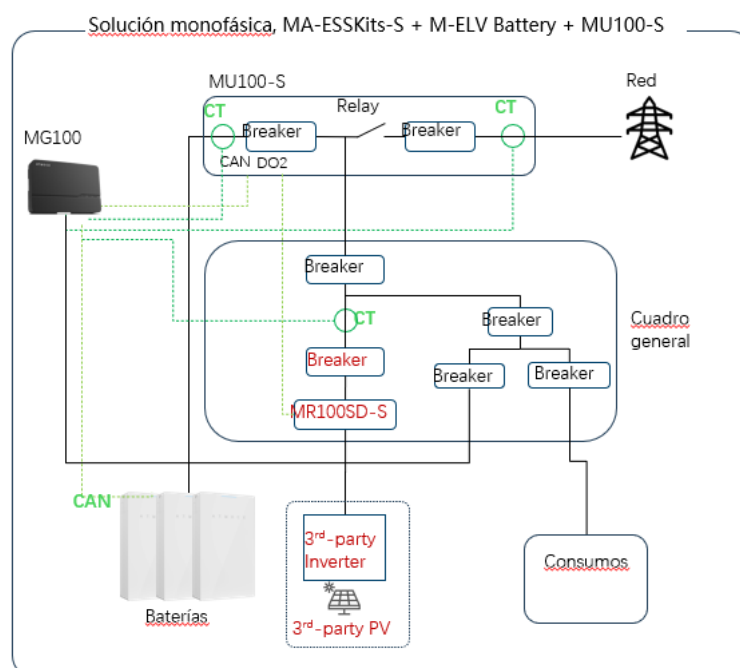
Esta guía ha sido elaborada a partir de las guías rápidas [MA-ESSKits-S Quick Installation Guide-ES](#), [MS-7K-U-Guía de instalación rápida-SP](#) y [MU100-S-Single-phase M-Backup-Quick Installation Guide-ES](#).

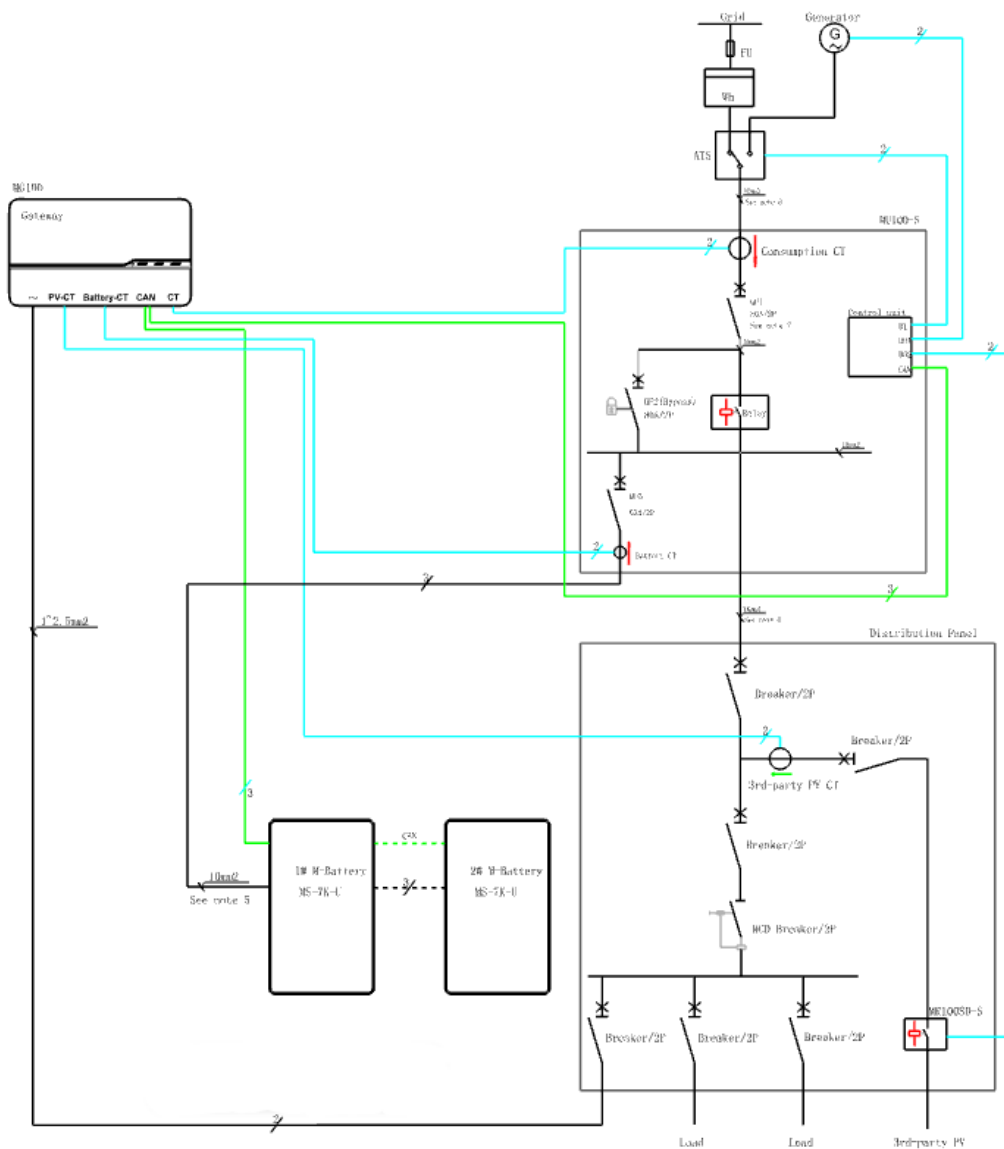
Nota importante: esta guía no sustituye a los manuales y guías completos. Se recomienda volver a las guías y manuales oficiales para un entendimiento completo y contactar con el soporte técnico para cuestiones no tratadas en esta guía.

## 2. Componentes principales

- MS-7K-U (batería), batería de ATMOCE acoplada en AC, de 7kWh y 5kW de descarga máxima.
- MA-ESSKits-S: Kit compuesto por M-Gateway (MG100) (dispositivo de comunicación, monitorización y gestión del sistema) + 3 CT split-core 80A + adaptadores de cable de CT (toroidales para las medidas de producción FV, consumo y baterías).
- MU100-S, caja backup con 80A de capacidad máxima y conmutación automática en menos de 10ms.

## 3. Esquema unifilar general





#### 4. Conexiones de los dispositivos

Las conexiones de los distintos dispositivos pueden realizarse en el orden que se considere más conveniente según la instalación.

##### 4.1. Conexiones batería

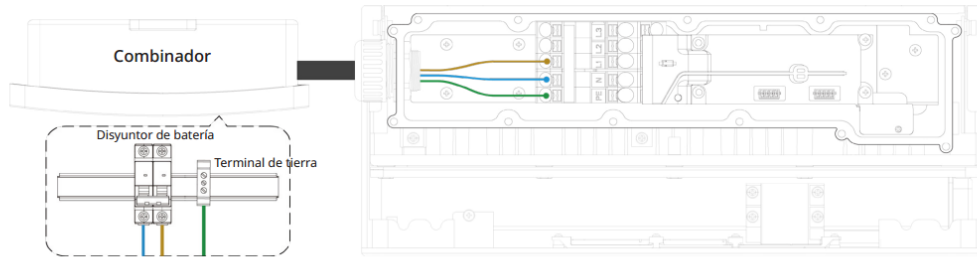
La batería puede instalarse tanto en suelo como en pared (para más detalles ver la guía rápida).

##### Conexión eléctrica:

Conectar alimentación eléctrica de la batería según siguiente esquema.

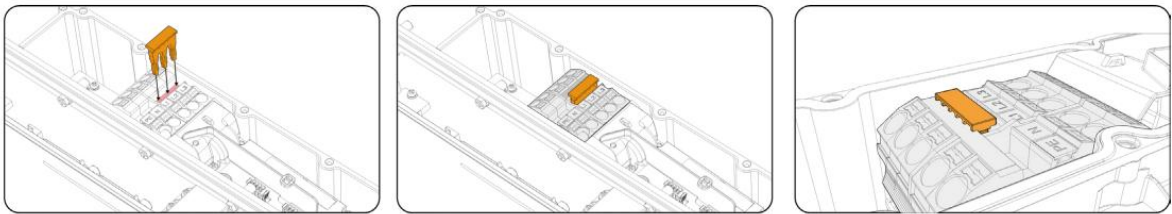
## Aplicación monofásica

— L — N — PE



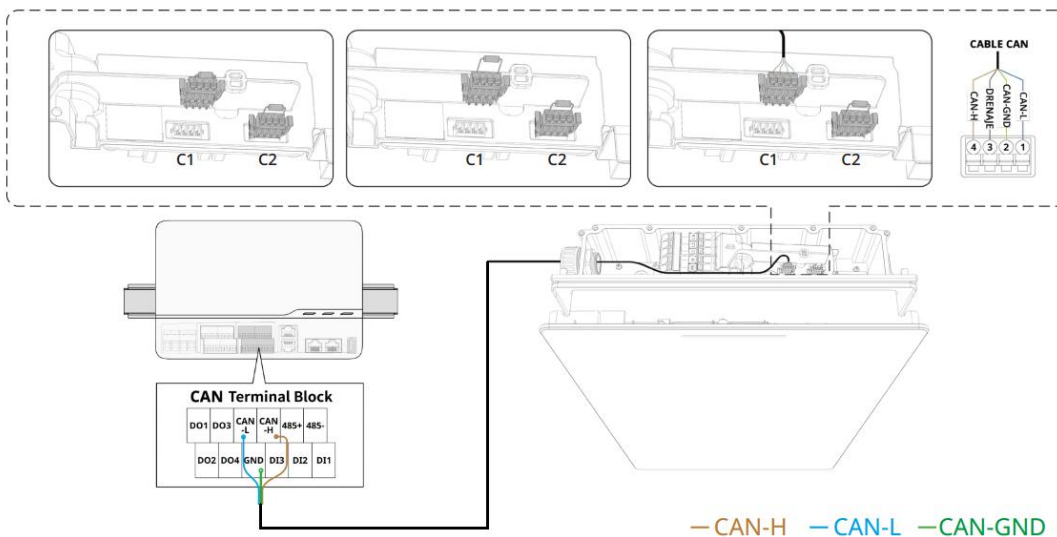
\*La batería puede ser conectada al disyuntor de batería del cuadro backup MU100-S o a un cuadro de distribución de la instalación.

Es necesario conectar el puente enchufable según la siguiente imagen y comprobar que no quede suelto.



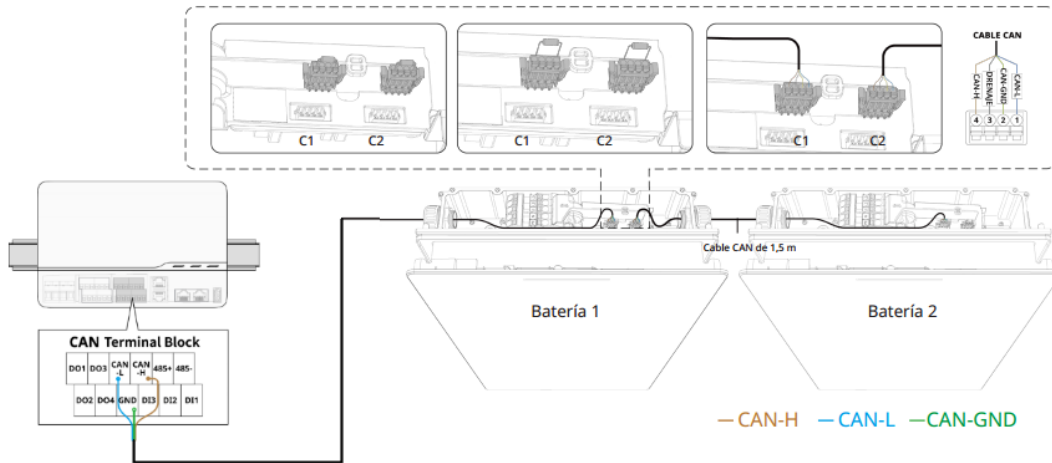
## Conexión de comunicación:

Conectar el cable CAN entre el puerto C1 de la batería (retirando la resistencia) y el puerto CAN del MG100 según se muestra en la imagen.



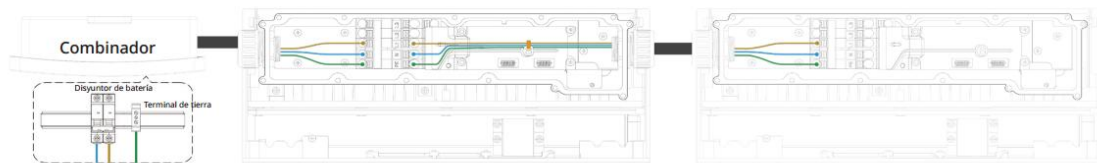
## Conexiones de baterías en paralelo (opcional)

En caso de instalar 2 o más baterías puede hacer las conexiones eléctricas y de comunicación según las siguientes imágenes.



Aplicación monofásica

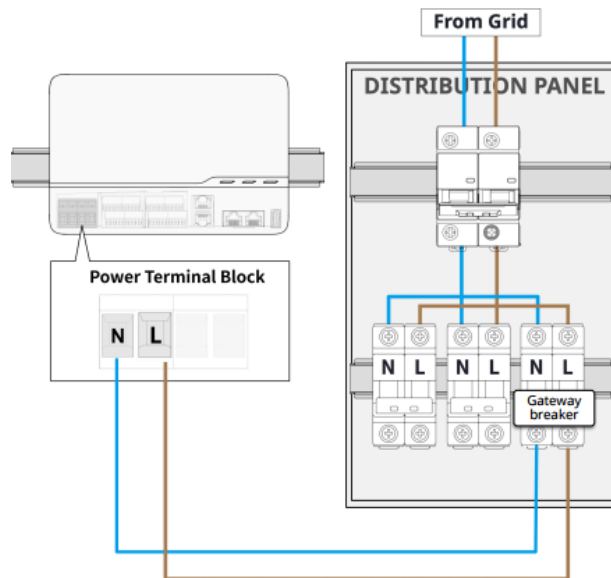
- L - N - PE



\*En sistemas monofásicos hay que conectar el puente enchufable en todas las baterías.

#### 4.2. Conexiones MA-ESSKits-S

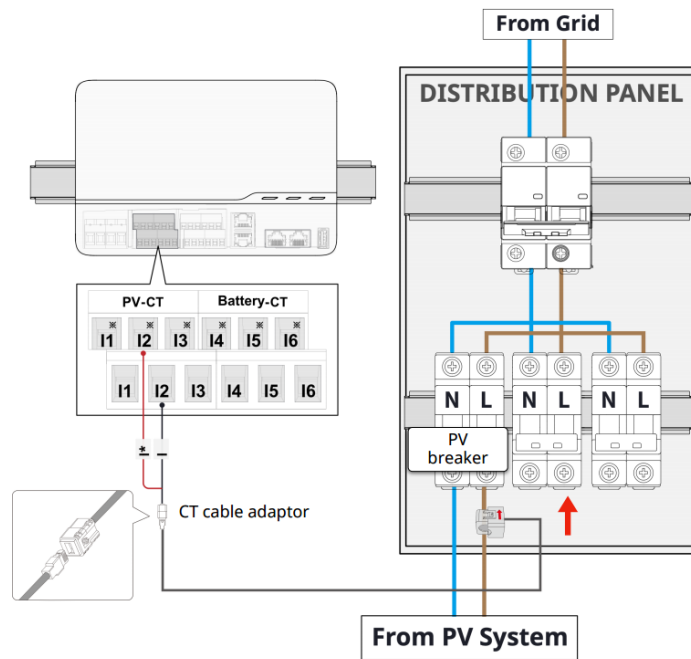
Conexión eléctrica:



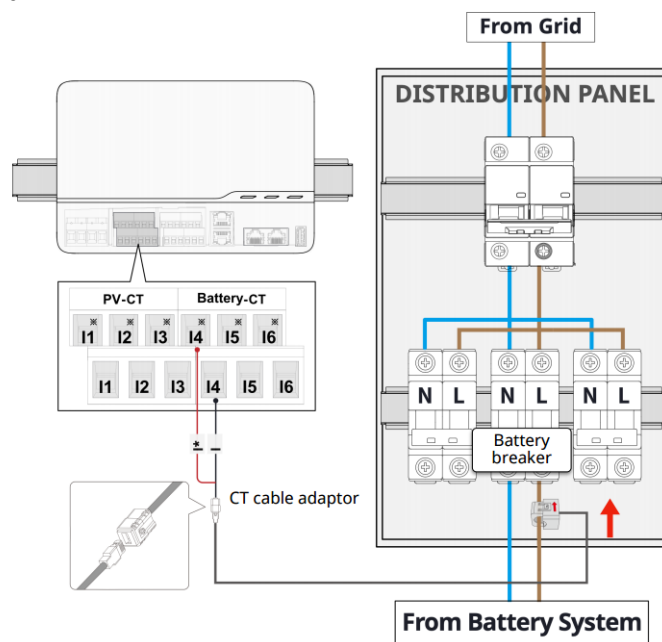
\*Se recomienda utilizar un automático de 10A.

Conexiones de los toroidales:

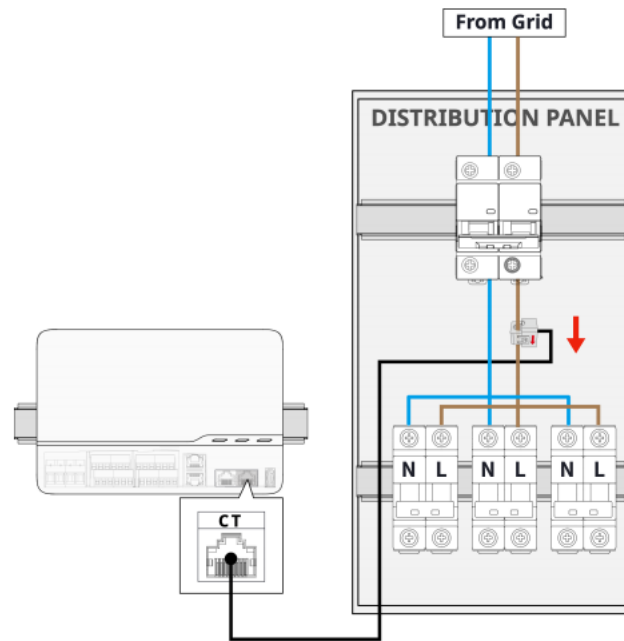
- Toroidal FV (medición producción del inversor existente):



- Toroidal batería:



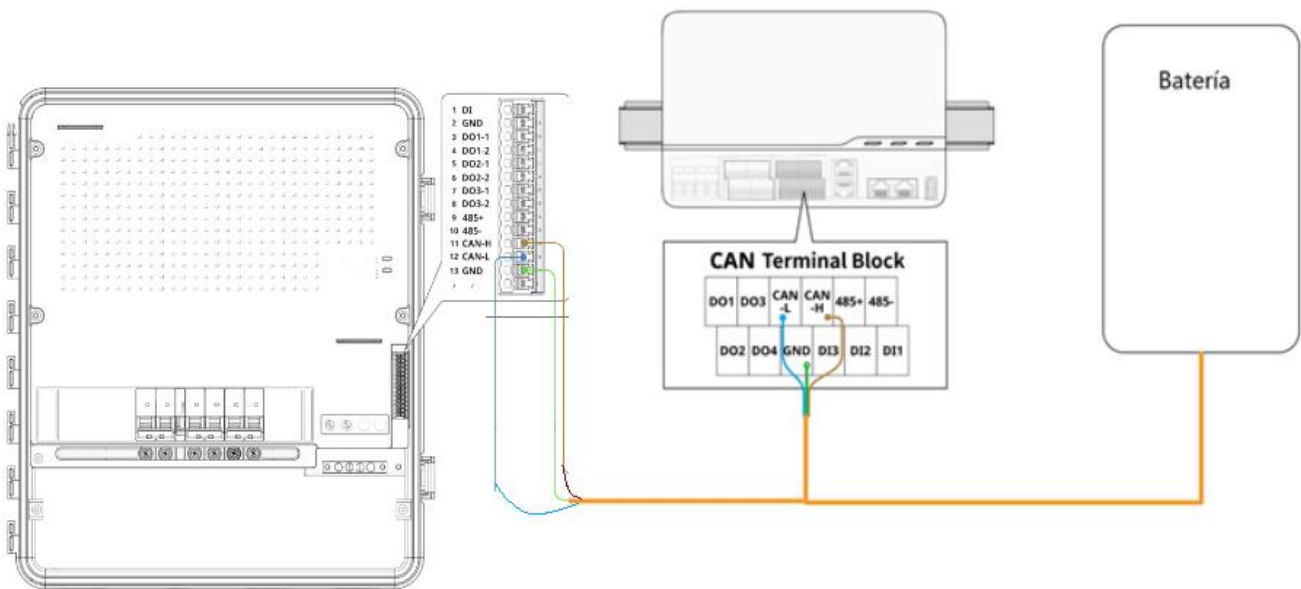
- Toroidal consumo (punto de frontera):



\*En caso de que toda la instalación se conecte al MU100-S, el toroidal de consumos se podría conectar dentro de la MU100-S.

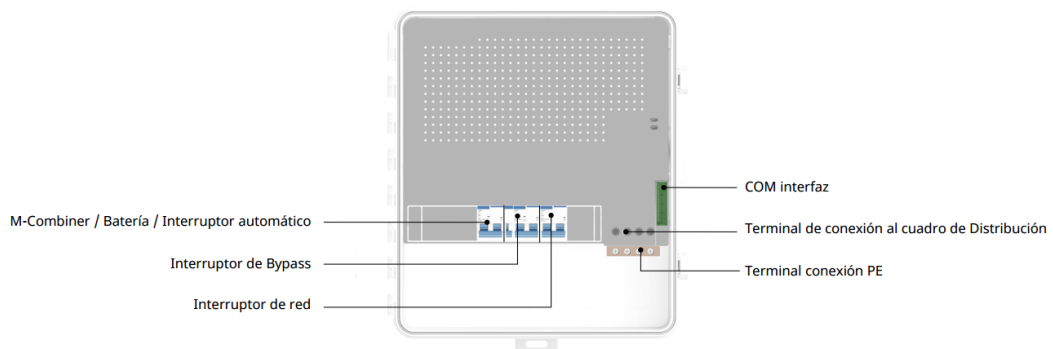
**Conexiones de comunicación:**

Conectar la comunicación del backup MU100-S y de la batería en paralelo en el puerto CAN del MG100:

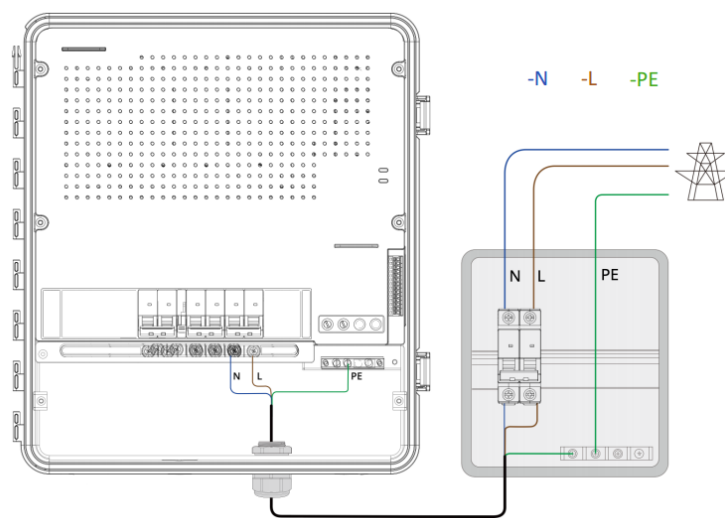


**4.3. Conexiones backup MU100-S**

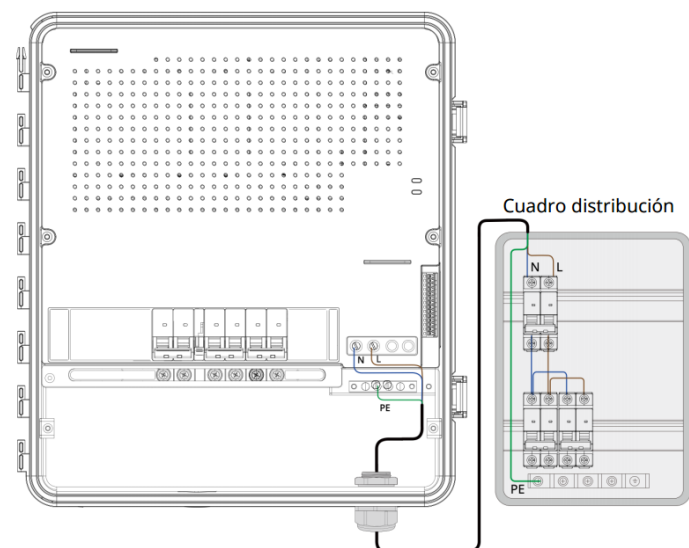
El MU100-S está compuesto por los siguientes elementos:



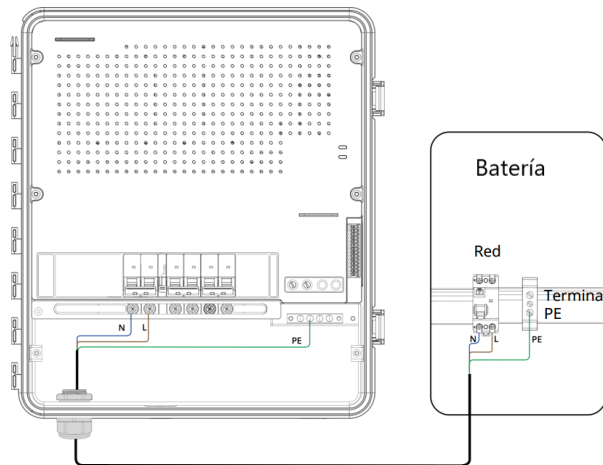
**Conexión de la acometida al Interruptor de red:**



**Conexión de los consumos o cargas críticas:**



### Conexión de la batería:



\*La batería podría estar también conectada al cuadro de distribución de la instalación.

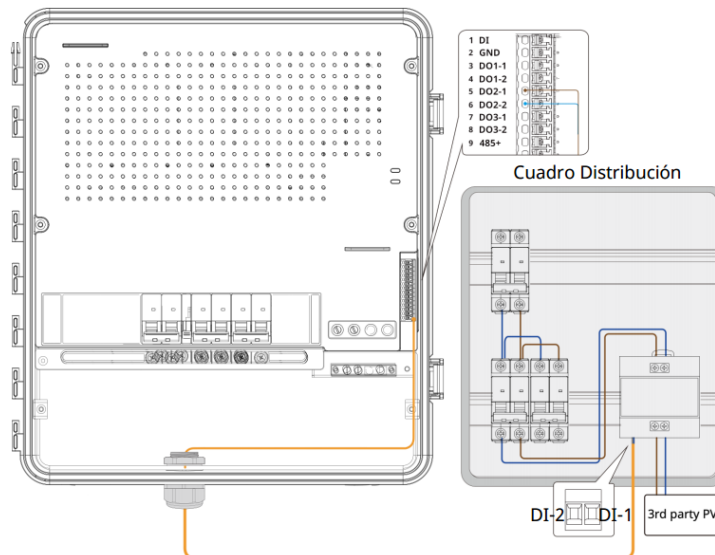
### Conexión del inversor de terceros:

En instalaciones con inversores de terceros con batería y backup de ATMOCE es necesario instalar el relé MR100SD-S para controlar el inversor de terceros en el modo backup.

El MR100SD-S está incluido en el MU100-S.

Hay dos opciones para conectar el relé MR100SD-S a la salida del inversor de terceros, ambas son igualmente de válidas.

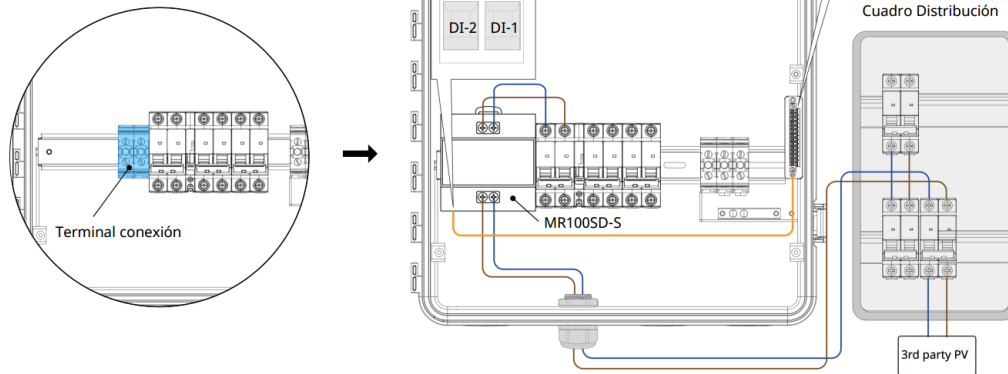
**Opción 1.** Conectar el relé en el cuadro de protecciones del inversor de terceros.



**Opción 2.** Conectar el relé dentro del MU100-S.

**NOTA:**

- Sustituya la regleta de bornes original del Backup Box por la del M1R10DS-S.



## 5. Puesta en marcha

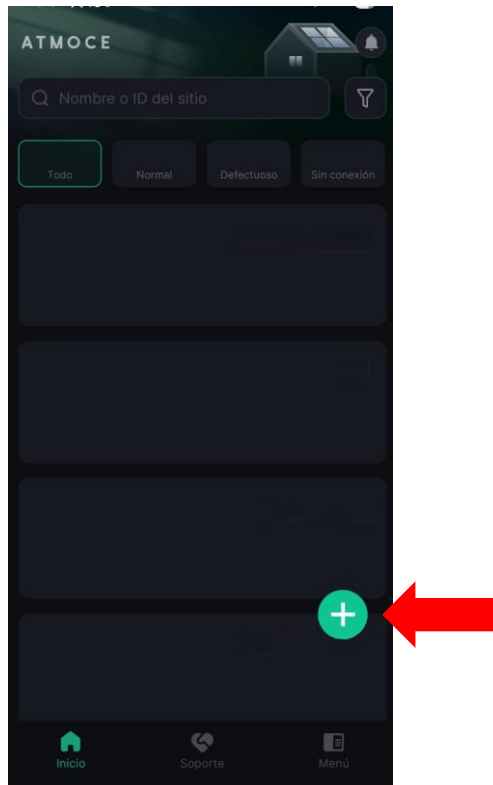
Antes de empezar con la puesta en marcha compruebe que las conexiones están hechas según las guías y manuales, que la tensión de red está dentro de rango y secuencia de fases es correcta.

Si es así alimentar dispositivos para empezar con la puesta en marcha.

Es necesario descargar ATMOZEN APP y crear una cuenta.



Desde ATMOZEN APP pulse en el botón de “+” para iniciar la puesta en marcha.

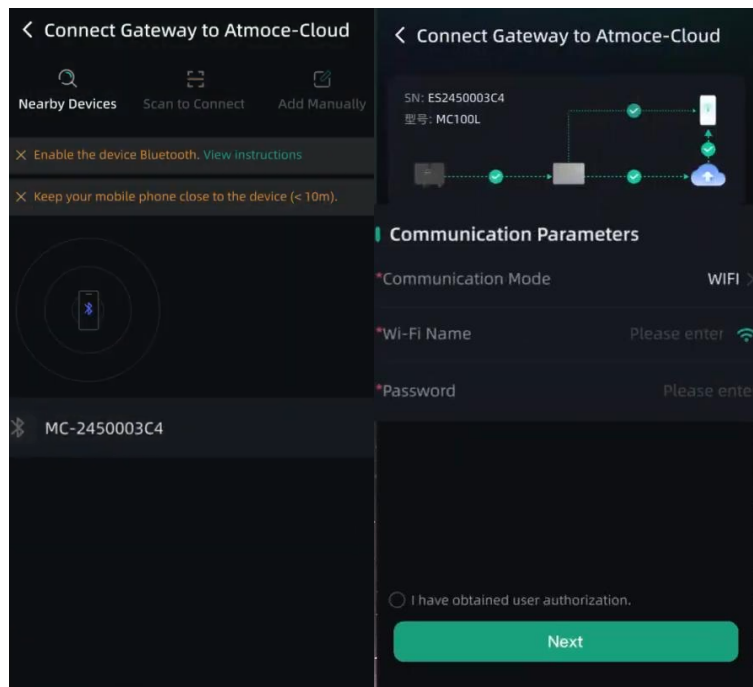


### Paso 1. Introduzca detalles de la instalación y del cliente final

### Paso 2. Conectar sistema a Atmoce Cloud

Por bluetooth se detectará automáticamente el dispositivo MG100.

Seleccionar el dispositivo una vez detectado y configurar la red Wi-Fi:

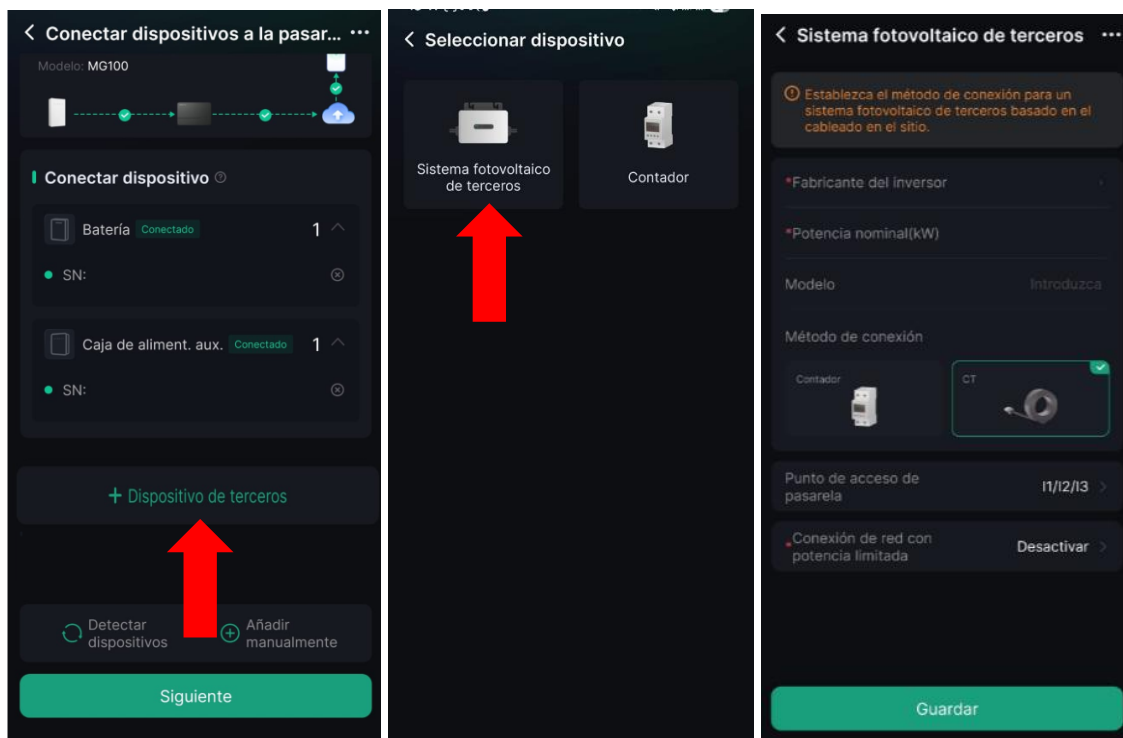


\*También es posible conectar el MG100 al router a través de cable Ethernet.

### Paso 3. Conectar dispositivos

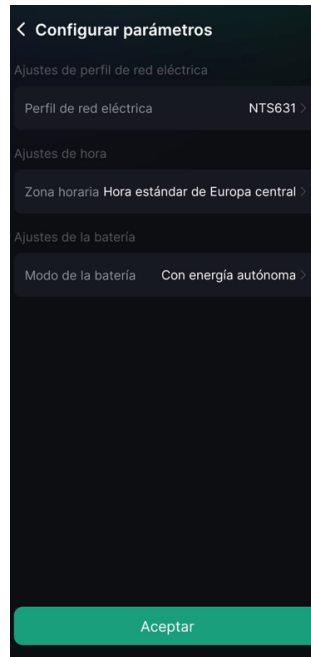
La batería y el backup son detectados automáticamente. Revisar las comunicaciones si la batería o el backup no aparecen.

Añadir manualmente el inversor de terceros.



#### Paso 4. Configurar parámetros

Configurar código de red, hora y modo de la batería.



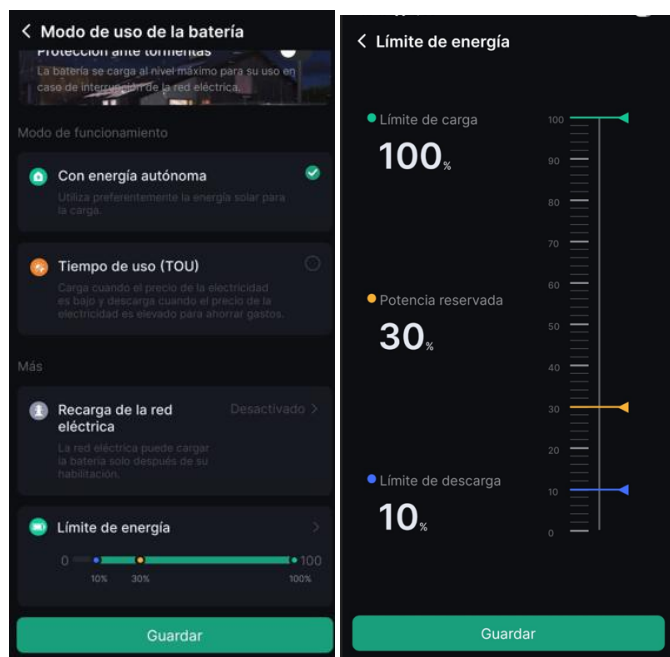
#### Configurar modo de la batería:

El modo con energía autónoma (modo autoconsumo) es el modo de funcionamiento automático que carga y descarga la batería según la producción y el consumo de la instalación.

El modo de tiempo de uso (TOU) permite una configuración periódica de la batería.

\*En caso de configurar los precios eléctricos (integrables con OMIE) se puede elegir el Modo IA.

El límite de energía se recomienda configurar con al menos un 30% de límite de Potencia reservada y un 10% del límite de descarga. De esta forma se asegura tener al menos un 20% de energía en caso de apagón.



### Paso 5. Comprobar instalación

Tras la comprobación automática la puesta en marcha habrá sido concluida

