



**MANUAL**



**FEELBOX**

Conexión por red 4G



**La Feelbox es una pasarela conectada diseñada para centralizar los datos de varios sensores a distancia mediante la red 4G.**

**Compacta, robusta y fácil de instalar, garantiza un seguimiento fiable y continuo, incluso en zonas aisladas o de difícil acceso.**

La FEELBOX, nuestra nueva pasarela 4G, asegura una cobertura de red óptima para sus sensores FEELBAT, apoyándose en los principales operadores como Bouygues, SFR y Orange.



**Compacta y resistente**

IP65



**Autónoma**

Sin cables ni paneles solares



**Plug & Play**

Fácil de usar e instalar



**Baterías**

3x 3,6 V - 17 Ah



**Conectada**

Cobertura de red ampliada

## Funciones

<b>Baterías 3,6 V - 17 Ah - Autonomía hasta 2 años*</b>	<b>Protección IP65</b>	<b>Permite modificar el intervalo de medición a distancia</b>
<b>Dimensiones 20 x 16 x 6 cm</b>	<b>Alcance 25-30 m en campo abierto</b>	<b>Hasta 10 sensores conectados</b>
<b>Peso 300 g</b>	Totalmente autónoma	Instalación rápida
<b>Tecnología SIM 4G multioperador</b>	<b>Cobertura de red ampliada</b>	<b>T° de funcionamiento -20°C a + 70°C</b>

\* Según el intervalo de medición elegido, la exposición de la FEELBOX y el modo de transmisión de datos (Bluetooth, LPWAN, etc.).



Fijación a pared



Sin fijación

# ÍNDICE

01

## Lista de embalaje

P03\_ Contenido de los packs

02

## Recomendaciones

P04\_ Para la fijación

03

## Puesta en marcha de la FEELBOX

P05\_ Conexión de las antenas

04

## La aplicación

P06\_ Descargar la aplicación

P07\_ Conectar su sensor

05

## FEELBOX / Aplicación

P08\_ Añadir su FEELBOX

P09\_ Asociar sus sensores

P10\_ Prueba de red

P11\_ Acciones programadas

06

## Instalar la FEELBOX

P13\_ Fijación mural

07

## Anexo: Nivel RSSI

P14\_ Tabla explicativa

08

## Webmonitoring

P15\_ Acceso al webmonitoring

P15\_ Conexión remota

09

## Información útil

P16\_ Garantía

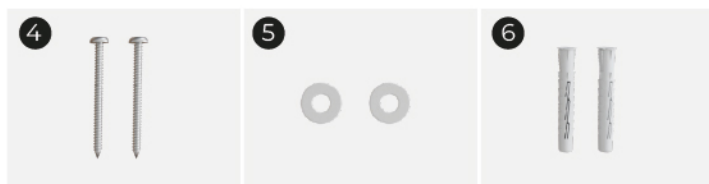
P16\_ FAQ



# 01 Lista de embalaje



## Fijaciones



4 2 tornillos para madera 5 × 60 mm

5 2 arandelas planas M5, INOX A2

6 2 tacos universales de nylon, 8 × 52

## 02 Recomendaciones



**Este manual de instalación está disponible en vídeo**

[Ver el vídeo de configuración](#)

### Consejos para la fijación

- Destornillador TORX T25
- Martillo
- Taladro con broca adaptada – perforación  $\varnothing$  8 mm para taco de nylon
- Lápiz de albañil



## 03 Puesta en marcha de la FEELBOX

### Step 1

Siga los números indicados en verde, corresponden a los elementos de la lista de contenido.



Para comenzar, **identifique la antena 4G (2) y la antena Bluetooth (3).**

⚠ La antena 4G tiene una pequeña marca visual en la parte superior y un conector macho.



Conecte primero la antena 4G (2) al puerto 4G (azul).

⚠ La antena 4G tiene una pequeña marca visual en la parte superior y un conector macho.



Luego, conecte la antena Bluetooth (3) al puerto (naranja).

⚠ La antena Bluetooth dispone de un conector hembra.



Su FEELBOX está lista para ser configurada.\*

Su FEELBOX ya está

✓ preparada

\* Gire las antenas de forma que las curvas queden orientadas hacia usted, para poder plegarlas posteriormente en la dirección adecuada según el análisis de red en sitio.

**Atención: no abra la tapa de la FEELBOX. La apertura anulará la garantía.**

## 04 Télécharger la application

Pour connecter votre capteur, vous devez installer l'application mobile FEELBAT.



**Descargue la application Feelbat** desde la tienda de su smartphone.

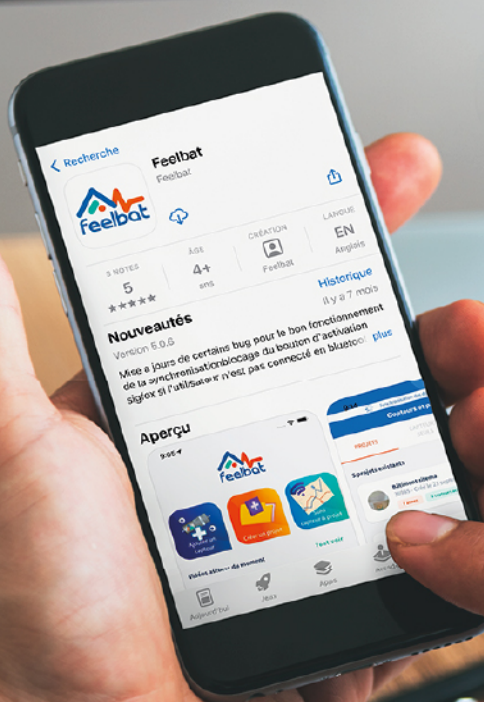


**Acepte todas las solicitudes de acceso** para utilizar la aplicación correctamente.



**Regístrese**, y luego recibirá un correo de confirmación.

Si vous rencontrez un problème contactez-nous sur : (peut apparaître dans vos spams)  
**SAV@feelbat.fr**



## 04 Conectar su sensor

Después de registrarse, **abra la aplicación FEELBAT**.  
Luego será guiado para añadir y configurar su primera FEELBOX.



### ¡Manténgase cerca!

Al conectar su FEELBOX, esta debe estar cerca de usted para captar el Bluetooth.

Colóquese a una distancia **máxima de 25-30 metros de la FEELBOX en campo abierto** (es decir, sin obstáculos entre usted y la FEELBOX).

**Sin un token de comunicación, no podrá recibir los datos a distancia.**

Si desea activar la conexión remota, debe disponer de al menos 10 créditos.  
Para ello, contacte con su asesor o escríbanos.

**Si no dispone de red 4G, la FEELBOX no funcionará.**



**No olvide activar el Bluetooth en su teléfono.**

**Si aún no ha activado su token de comunicación, ¡todavía está a tiempo!**

Desde la lista de sensores a asociar, puede activar los tokens directamente.

#### **Paso 4: Asociar sus sensores**

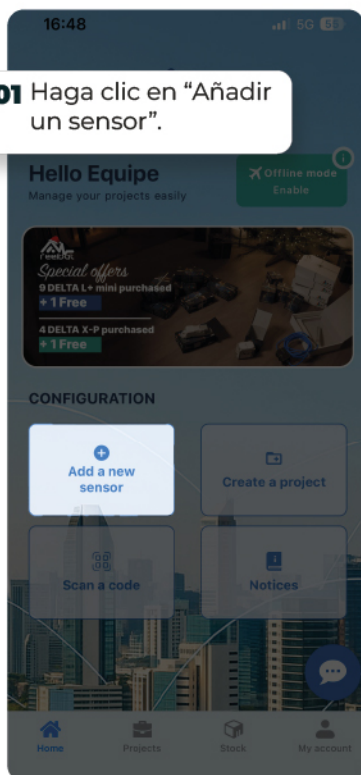
Una vez activado, el sensor se comunicará en unos segundos hasta algunas horas, según la exposición del sitio.  
Se recomienda activar el token 24 horas antes de la misión.



## 05 Añadir su FEELBOX a la aplicación

### Añadir una FEELBOX

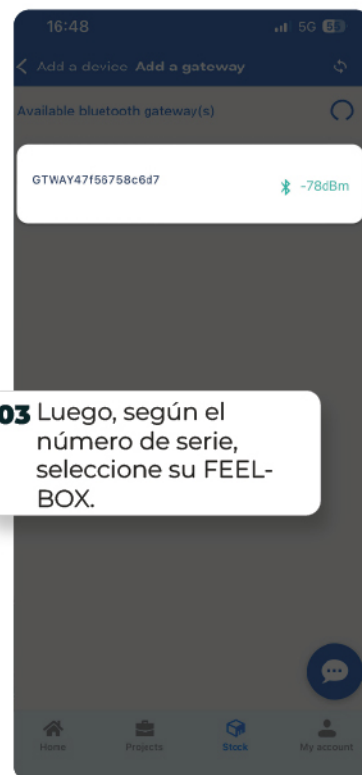
**01** Haga clic en "Añadir un sensor".



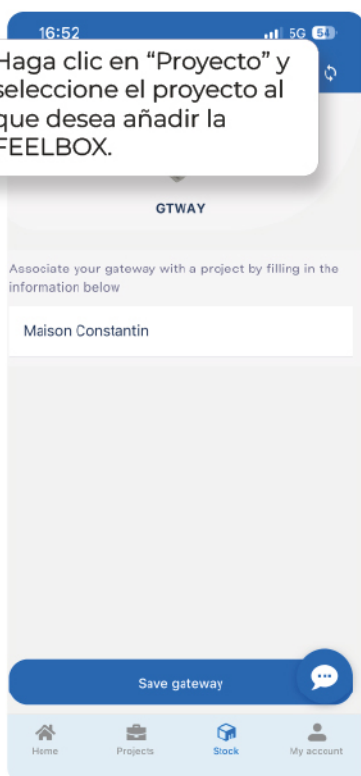
**02** Seleccione el tipo de FEELBOX.



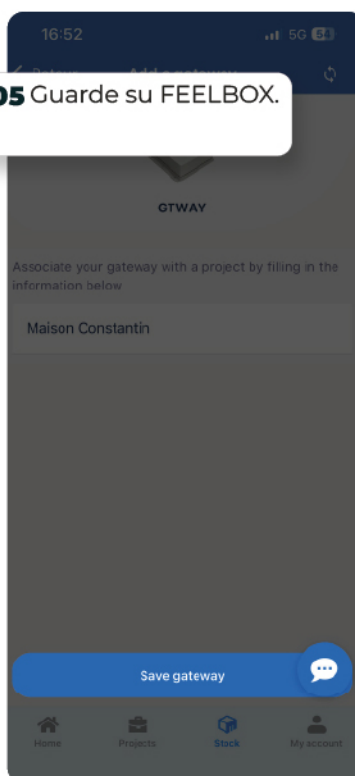
**03** Luego, según el número de serie, seleccione su FEELBOX.



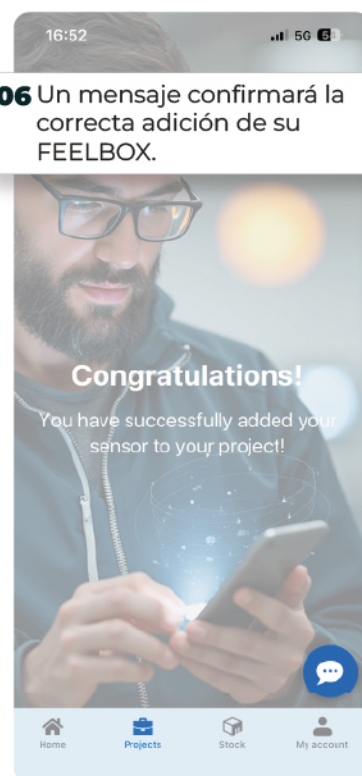
**04** Haga clic en "Proyecto" y seleccione el proyecto al que desea añadir la FEELBOX.



**05** Guarde su FEELBOX.



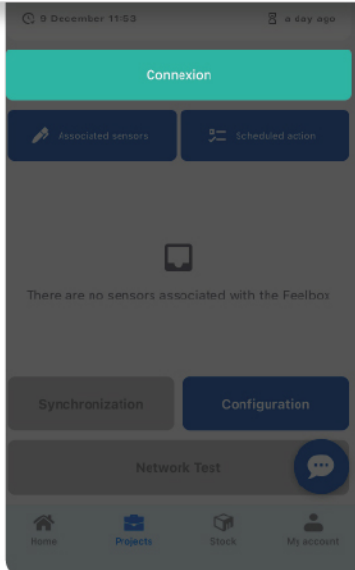
**06** Un mensaje confirmará la correcta adición de su FEELBOX.



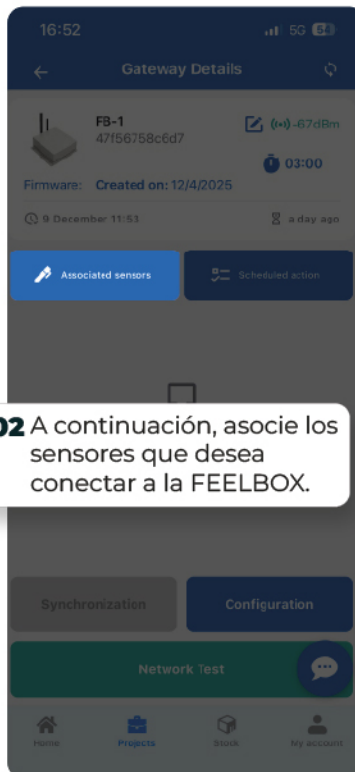
## Asociar sus sensores

**01** Haga clic en "Conexión" para conectarse por Bluetooth a su FEELBOX.

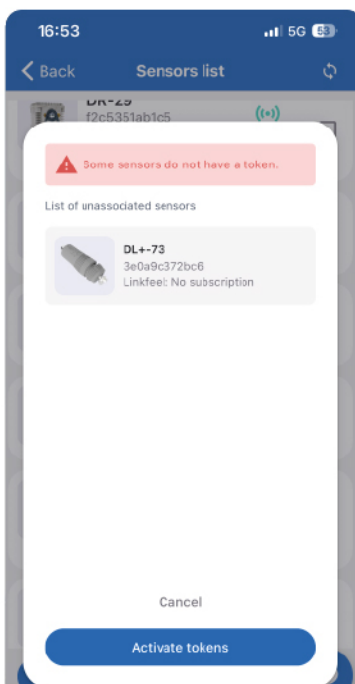
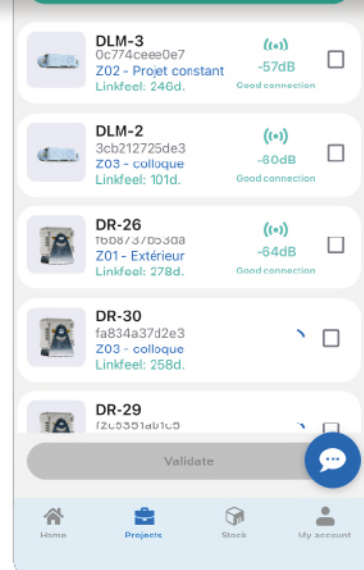
 Debe estar cerca de la FEELBOX.



**02** A continuación, asocie los sensores que desea conectar a la FEELBOX.



**03** Seleccione los sensores. NB: El nivel de RSSI indica si la FEELBOX detecta correctamente los sensores.\*\*  
**Ver anexo.**



**04** Todos los sensores deben disponer de un token de comunicación para poder vincularse a la FEELBOX. Si no es el caso, haga clic en "Activar los tokens": se activarán y asociarán automáticamente a la FEELBOX.

**05** Sus sensores asociados son visibles en la página de la FEELBOX.

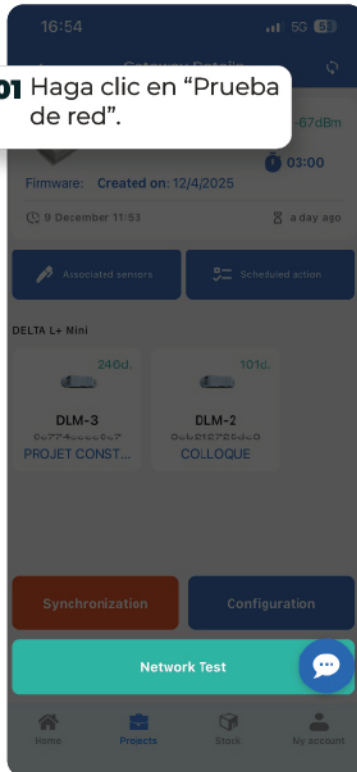


\*\*Este mapeo permite determinar la ubicación óptima de la FEELBOX en el sitio.

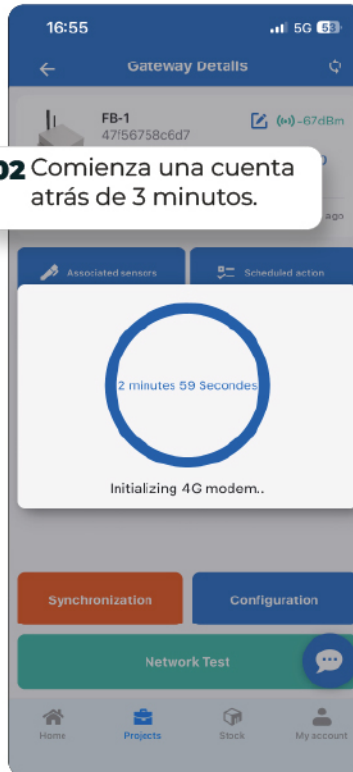
En función de los valores RSSI, desplácese por el terreno con la FEELBOX y actualice la página para refrescar los datos RSSI.

## Prueba de red obligatoria

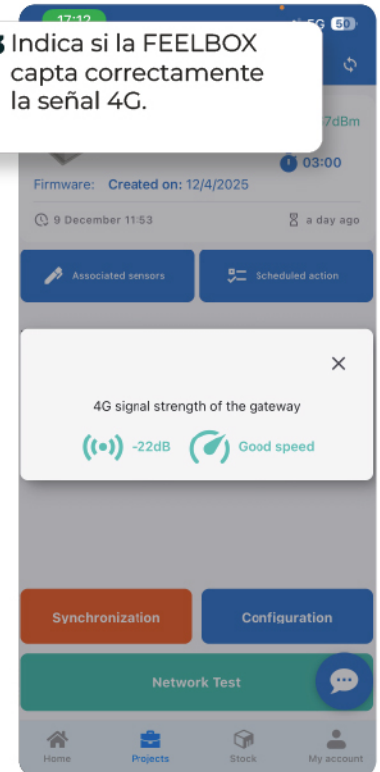
**01** Haga clic en “Prueba de red”.



**02** Comienza una cuenta atrás de 3 minutos.

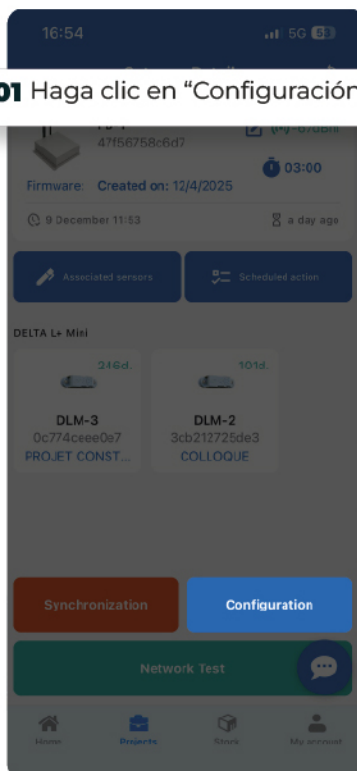


**03** Indica si la FEELBOX capta correctamente la señal 4G.

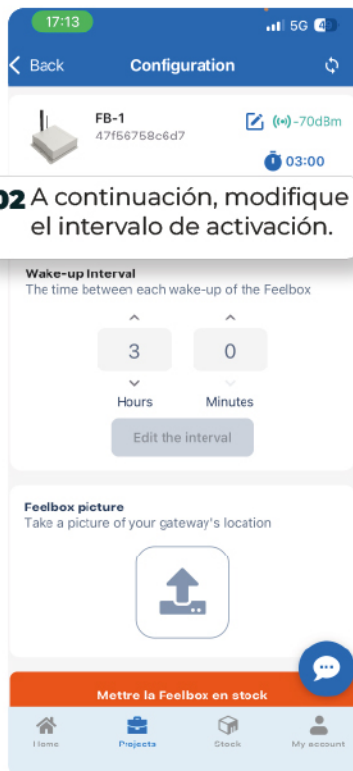


## Configuración del intervalo de medición de la FEELBOX

**01** Haga clic en “Configuración”.



**02** A continuación, modifique el intervalo de activación.



El intervalo de activación define la frecuencia a la que la FEELBOX se pone en funcionamiento.

Las acciones y transmisiones de datos se realizan en función de este intervalo.

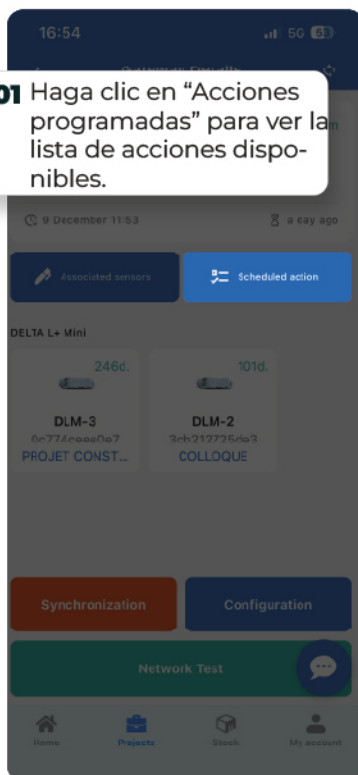
Cada sensor registra las mediciones en su memoria interna y, gracias a los tokens de comunicación, envía los datos por Bluetooth a la FEELBOX según esta frecuencia de medición.

➔ También es posible modificar este intervalo de medición a distancia (sin estar conectado por Bluetooth a la FEELBOX).

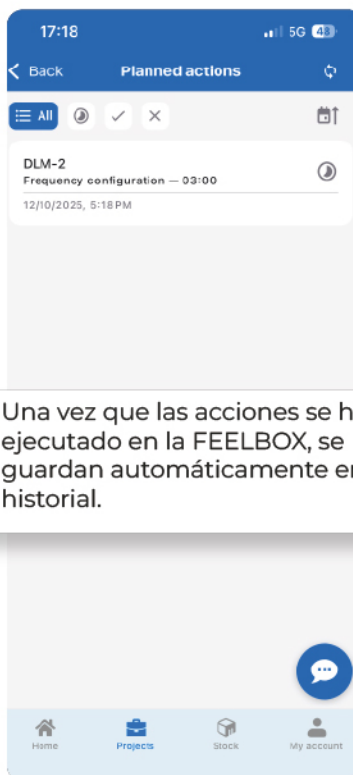
El intervalo de medición de la FEELBOX no es igual al intervalo de medición de los sensores.

## Acciones programadas

**01** Haga clic en "Acciones programadas" para ver la lista de acciones disponibles.



**02** Una vez que las acciones se han ejecutado en la FEELBOX, se guardan automáticamente en el historial.

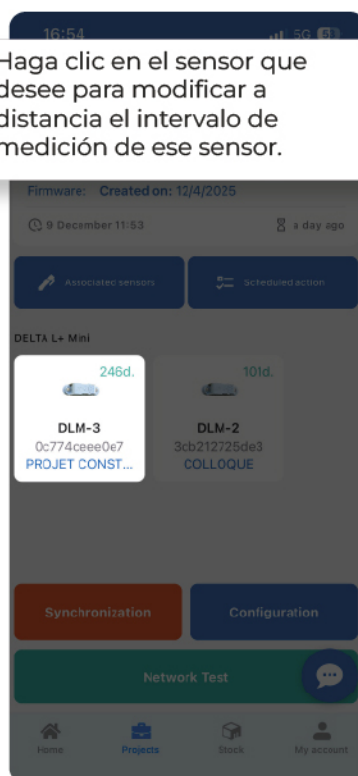


¿Para qué sirven las acciones programadas?

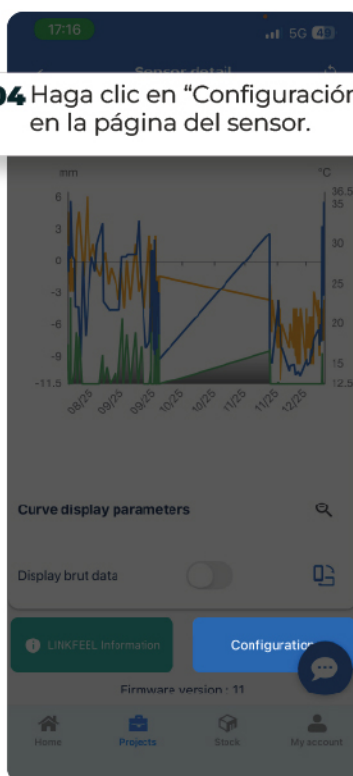
Las acciones programadas permiten realizar diferentes operaciones a distancia, como:

- Modificación del intervalo de medición de uno o varios sensores (aplicado en el próximo despertar de la FEELBOX)
- Resincronización de datos a distancia
- Modificación del intervalo de medición de la FEELBOX
- Generación de un informe de errores

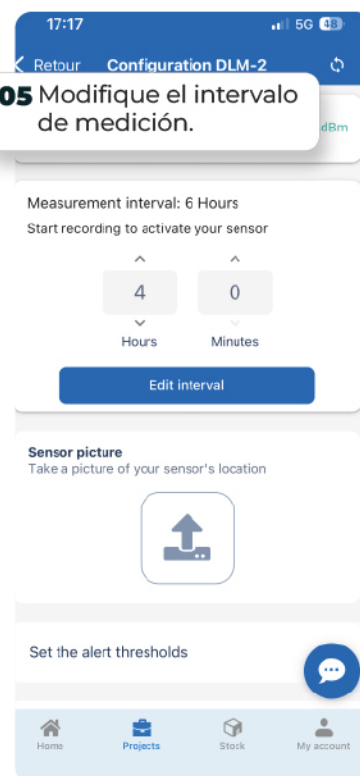
**03** Haga clic en el sensor que desee para modificar a distancia el intervalo de medición de ese sensor.

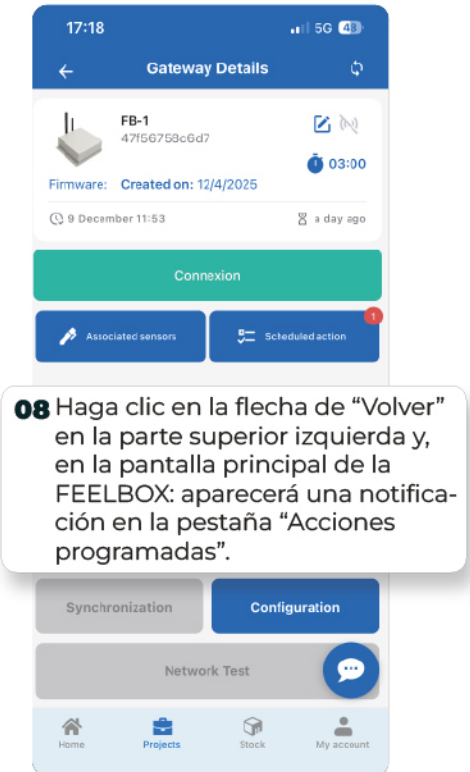
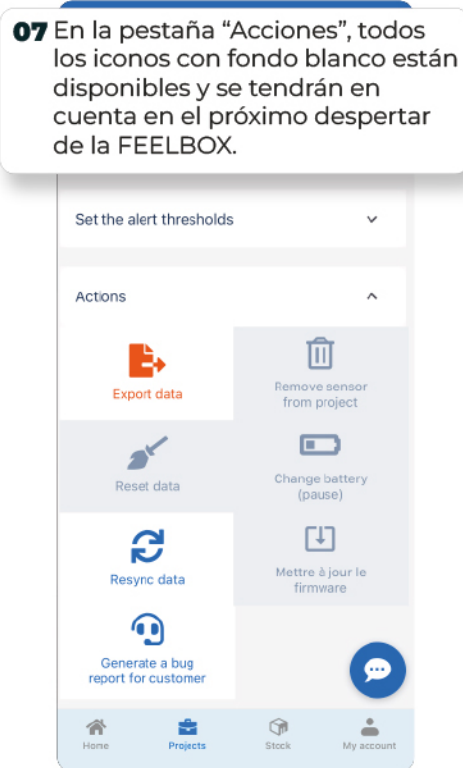
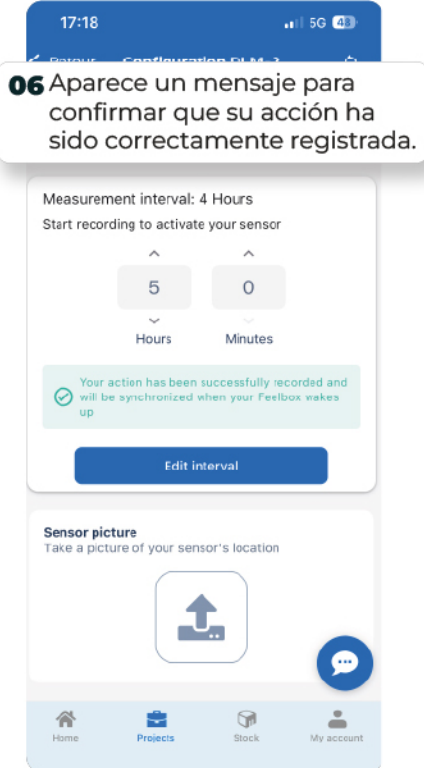


**04** Haga clic en "Configuración" en la página del sensor.



**05** Modifique el intervalo de medición.





## 06 Instale su FEELBOX



01

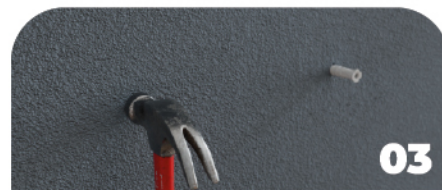
Marque los puntos de referencia utilizando la FEELBOX.



02

Con un taladro percutor y una broca de **8 mm adaptada al material, perfora en las marcas** (≈ 6 cm de profundidad).

⚠ Recuerde retirar el polvo con una pera de aire.



03

**Coloque los tacos (6)** suministrados y golpéelos con un martillo.



04

Luego inserte las arandelas (4) y los tornillos (5) para fijar la FEELBOX.



05

Después, con un destornillador T25, apriete los tornillos. (5)



06

Su FEELBOX ya está fijada en la pared.



07

**Para una mejor recepción,** oriente las antenas (de 0° a 90°) y verifique el nivel de señal de sus sensores desde la ventana «Asociar mis sensores».

**El paso 07 es esencial para garantizar la ubicación ideal de su FEELBOX.**

Su FEELBOX está ahora:

- ✓ conectada
- ✓ configurada
- ✓ preparada
- ✓ instalada

**Si aún no ha activado su token de comunicación, ¡todavía está a tiempo!**

En la lista de sensores a asociar, puede activar los tokens directamente.

**Paso 4: Asociar sus sensores**

Una vez activado, el sensor comenzará a comunicarse en unos pocos segundos hasta 4 horas según la exposición del sitio. Se recomienda activar el token 24 horas antes de la misión.

## 07 Anexo: RSSI

Recepción Bluetooth entre la FEELBOX y el sensor

Valor de RSSI	Indicador	Interpretación Conexión Bluetooth con el sensor
40 a 85 dBm	Excelente	Buena conexión
85 a 95 dBm	Bueno	Conexión media
+95	Limitada	Mala conexión Riesgo de recepción intermitente

## 07 Anexo: velocidad 4G

Recepción 4G de la FEELBOX

Valor de señal	Indicador	Interpretación
- 90 dB	Bueno	Buena conexión
+ 90	Malo	Mala conexión Riesgo de recepción intermitente
/	KO	Sin señal Recepción imposible

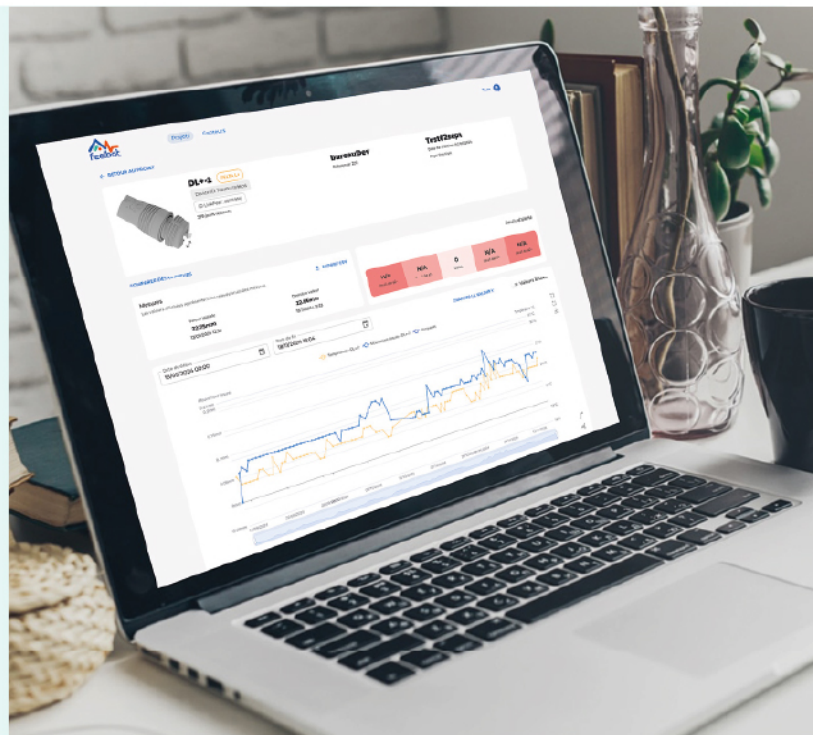
## 08 Web monitoring

### ¡Para ir más allá!

Todas las funcionalidades disponibles en la aplicación también son accesibles a través de la web, para facilitar el análisis y la comparación de gráficos.

- ✓ GESTIÓN DE PROYECTOS SIMPLIFICADA
- ✓ VISUALIZACIÓN DE ZONAS
- ✓ ANÁLISIS DE CURVAS
- ✓ GÉNÉRATION DE RAPPORTS PDF

Acceder a la aplicación web



#### Botón de prueba

El botón de prueba permite verificar la cobertura Sigfox cuando la dirección o ubicación exacta de los sensores aún no está definida, asegurando así el correcto funcionamiento del dispositivo.

### Soluciones para ampliar su red y garantizar la recuperación de los datos de sus sensores



#### La FEELBOX

La FEELBOX es una pasarela 4G que asegura la transmisión de los datos de sus sensores FEELBAT cuando la cobertura SIGFOX es insuficiente.

Dondequiera que haya conexión 4G disponible, sus sensores pueden comunicar sus mediciones.



#### El repetidor

El repetidor amplía el alcance de los sensores en zonas con baja cobertura Sigfox.

Puede retransmitir hasta 15 sensores (140 mensajes/día) y funciona con batería, con una autonomía de 1 a 7 años según el uso. Se incluye una suscripción de un año, renovable con un token



#### Microestación SIGFOX

La microestación Sigfox extiende la cobertura Sigfox en interiores o en zonas con poca cobertura.

Funciona con 220 V con conexión Ethernet o 3G/4G (opcional). Se recomienda una caja IP65 para uso exterior. Claves 3G/4G disponibles opcionalmente (tarjeta SIM no incluida).

Si vous avez des questions, contactez-nous  
SAV@feelbat.fr

## 09 Información útil

**Los productos FEELBAT están cubiertos por la garantía legal de conformidad**, que cubre los defectos de conformidad respecto al contrato de venta, que aparezcan dentro de los dos años a partir de la entrega del producto, y por la garantía de vicios ocultos, que cubre los defectos no aparentes en el momento de la venta que hagan que el producto sea impropio para su uso o que reduzcan significativamente su uso.

**En este sentido, la garantía no se aplica en los siguientes casos:**



El sensor se ha caído.



La carcasa está dañada (golpes, fisuras, marcas).



Le capteur est utilisé pour un usage non prévu



El sensor ha sido sumergido en agua.



El sensor se almacena o utiliza fuera del rango de temperatura (-25°C a



Los soportes impiden el funcionamiento lineal del sensor.



El sensor se somete a condiciones fuera de su rango de medición.



El sensor tiene más de 2 años desde la compra.



### ¿Tiene alguna pregunta?

Consulte nuestra FAQ: agrupa las respuestas a las preguntas más frecuentes y le guía paso a paso en el uso de nuestras soluciones.

[Acceder a la FAQ](#)




# Si tienes fisuras tienes FEELBAT

Descubre nuestros tutoriales  
en video

Ver los videos de ayuda

  
info@feelbat.fr  
**04 123 800 90**

  
4 rue Louis Breguet  
JACOU 34830 FRANCE  
Siège social 20 rue Maxime Riviere  
97490 SAINT-DENIS

  
www.feelbat.fr  
in f o