



Manual de instrucciones



1. Consideraciones generales y preparación del dispositivo físico.

Botón SOS. El dispositivo cuenta con un botón SOS. El botón sirve tanto para solicitar ayuda por parte del operario como para encender y apagar el dispositivo. A continuación, se describen las secuencias para la solicitud de ayuda y para el encendido y apagado del dispositivo:

- **Ayuda (SOS):** Pulsación del botón durante 2 segundos seguidos. *(Una vez detectado los dos segundos, los leds se encenderán en color amarillo/naranja para indicar al usuario que se ha atendido la petición de SOS. Si se mantiene pulsado hasta los 8 segundos se anularía la llamada de SOS y entraría el proceso de apagado).*
- **Encendido y apagado:** El usuario puede desde cualquier estado poner el equipo en hibernación mediante la siguiente secuencia:
 - Pulsación del botón durante 8 segundos. Tras estos 8 segundos el equipo parpadeará con los leds rojo y verde a la vez durante 1 segundo.
 - Pulsación del botón durante 1 segundo. Tras este segundo el equipo parpadeará con los leds rojo y verde a la vez durante 1 segundo.
 - Pulsación del botón durante 3 segundos. Tras estos 3 segundos el equipo parpadeará con los leds rojo y verde a la vez durante 3 segundos a modo de confirmación.

Si el dispositivo queda encendido el dispositivo parpadeará dos veces con el led verde. Si el dispositivo queda apagado el dispositivo parpadeará dos veces con el led rojo.

Enganche del dispositivo a la eslinga. El dispositivo cuenta con una pinza en la parte trasera para ser enganchado a la eslinga del operario. Se debe tener en consideración si la eslinga a emplear es tubular/circular o plana. El dispositivo cuenta con 4 tornillos de apriete para asegurar el enganche a la eslinga.

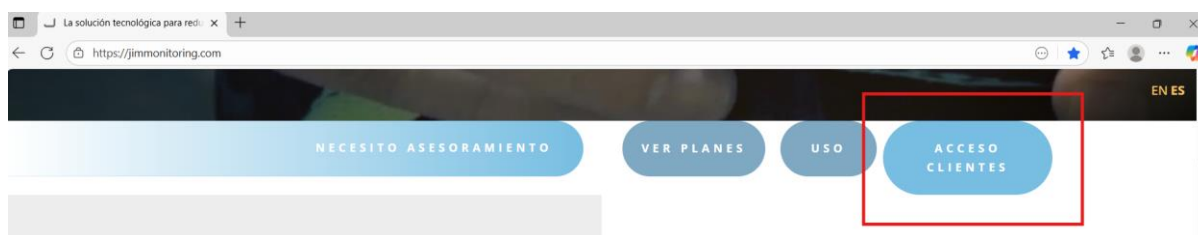
- Retirar los tornillos.
- Poner el dispositivo JIMM a un palmo del mosquetón de agarre a la línea de vida.
- Apretar los tornillos.

El dispositivo viene con una **batería integrada**. Se trata de una batería de polímero de litio (Li-Po), con voltaje nominal: 3.7V y capacidad: 9000mAh (UN3481). Se recomienda realizar la carga de la batería con un cargador de bajo voltaje (p.e. USB) y un cable de longitud inferior a 3m. Se recomienda extremar las precauciones y no exponer el dispositivo a condiciones extremas que puedan dañar la batería. Recomendaciones de seguridad:

- No almacenar cerca de fuentes magnéticas o equipos de alta frecuencia.
- Mantener alejada de líquidos o ambientes corrosivos.
- Operar en ambientes de presión atmosférica de entre 70 kPa a 110 kPa (0-3.000m aproximadamente).
- Operar en un rango de temperatura de -20°C a 60°C. La exposición prolongada a temperaturas superiores a 60°C puede causar hinchamiento o fuga.
- Realizar la carga en un rango de temperatura de 0°C a 45°C.

2. Acceso a la plataforma de usuario

El acceso a la plataforma de usuario se hará desde la página web <https://jimmonitoring.com/> en el apartado “Acceso Clientes”.



Una vez dentro, deben introducirse el correo electrónico facilitado para el acceso y la contraseña proporcionada desde el equipo de JIMM Monitoring. Posteriormente se recomienda actualizar la contraseña y no compartirla con nadie.

A login form titled 'Iniciar Sesión' is shown within a light blue border. It contains two input fields: the first for an email address, with the placeholder text 'nombre@ejemplo.com', and the second for a password, represented by a series of dots. Below these fields is a blue button labeled 'Iniciar Sesión'.

Una vez dentro del dashboard principal encontrará un menú desplegable con las siguientes opciones:

- Empresa – Datos de la empresa y persona de contacto (que recibirá las alarmas).
- Usuarios – Personas con acceso a la plataforma. Alta y modificación de credenciales.
- Trabajadores - Identificación de la plantilla usuaria de los dispositivos.
- Zonas - Creación de zonas de trabajo.
- Proyectos - Creación de proyectos de trabajo.
- Dispositivos – Dispositivos vinculados a la empresa y configuración de las particularidades de los dispositivos.
- C. Alarmas - Configuración general de alarmas.
- Facturación
- Reporte

3. Visualización y configuración del dispositivo

Cada dispositivo debe asignarse a un operario individual.

Configuración:

Desde la pestaña de “Dispositivos” se debe seleccionar el dispositivo a configurar. Una vez dentro, la aplicación permite la modificación del proyecto, zona y trabajador asignado. Estos tres campos deben estar previamente definidos en las correspondientes pestañas: “Trabajadores”, “Zonas” y “Proyectos”. De esta manera cada dispositivo quedará asignado a una persona individual, que desempeña su trabajo en una zona específica y en un proyecto en concreto. No obstante, estos campos no son de obligatorio cumplimiento, pero ayudan a identificar la asignación de los dispositivos.

Desde el botón “Configuración” una vez seleccionado el dispositivo, se despliega un menú en el que se puede configurar parámetros de Tiempo de muestreo y Tiempo de envío:

- Tiempo de muestreo: Periodo tras el cual el dispositivo registrará la información del entorno recibida.
- Tiempo de envío: Periodo tras el cual el dispositivo enviará de manera automática toda la información registrada.

**Nota: El dispositivo enviará de manera automática la información cada vez que salte una alarma. Adicionalmente el dispositivo registrará la información de los cambios de estado (atado – desatado) independientemente del tiempo de muestreo.*

El responsable también podrá activar o desactivar el dispositivo desde esta pestaña de “Configuración”.

Visualización de la información:

La información registrada se actualizará en la plataforma con frecuencia de 60 segundos. Si el dispositivo no ha enviado información, no se verán dichos registros hasta que no se produzca el envío (fin del tiempo de envío o activación de una alarma).

La fecha y hora indica el momento del registro de la información en UTC+0.

El estado del dispositivo indica si el dispositivo está Activo (encendido), Alarma (en estado de alarma), o Hibernado (apagado).

El estado indica si la situación registrada: atado/desatado, parado/movimiento, caída, botón SOS, detección de UHF.

4. Configuración de alarmas

Cuando se da una situación de peligro el dispositivo envía de manera automática una señal de alarma. Las situaciones de peligro son las siguientes:

- El trabajador está desatado durante X tiempo.
- El trabajador se cae.
- El trabajador pulsa el botón SOS.

Se puede configurar quién recibirá las alarmas, en qué horario se enviarán las alarmas, y cuánto tiempo debe pasar un trabajador desatado para que se considere situación de peligro (tiempo de retención).

**Configuración global
de alarmas no críticas**

Días laborables

Hora desde
--:--

Hora hasta
--:--

Hora desde
--:--

Hora hasta
--:--

El tiempo de inicio debe ser anterior al tiempo de fin.

Tiempo de retención

Guardar

Se debe considerar que esto es una **configuración genérica** para todos los dispositivos asociados a la cuenta de la misma empresa y que estos parámetros no son configurables individualmente en cada dispositivo.

(Esta opción está deshabilitada para los prototipos iniciales).

5. Interpretación de las señales luminosas

Para que el usuario conozca el estado y subestado en el que se encuentra el dispositivo, este emitirá una señal luminosa mediante dos luces led.

- **Encendido/Apagado.** Durante el proceso de encendido y puesta en hibernación (definido en consideraciones generales) se especifica que tras cada pulsación del botón SOS las luces deben encenderse parpadeando para que el responsable suelte el botón y siga con la secuencia. Las luces se encenderán de color verde y roja. Si el dispositivo se apagara debido a un fallo en la batería, también debería parpadear con luces verde y roja durante 3 segundos.
- **Envío.** Cada vez que se envíe información al servidor y se establezca conexión de manera correcta, parpadeará un **led (derecho) en color amarillo/naranja dos veces**.
- **Conexión con el servidor.** Cuando el dispositivo esté intentando establecer conexión con el servidor se encenderá el **led derecho en color amarillo/naranja**. Si el dispositivo no es capaz de conectarse con el servidor, parpadeará con las dos luces (derecha e izquierda al mismo tiempo) de color amarillas/naranjas durante 2 segundos. Si es capaz de conectarse parpadea con el led derecho de color amarillo/naranja durante 2 segundos.
- **Atado.** Cuando el trabajador/trabajadora se ate a la línea de vida, el dispositivo encenderá las **dos luces de color verde durante 5 segundos de manera continuada** (sin parpadeo).
- **Desatado.** Cuando el trabajador/trabajadora se desate a la línea de vida, el dispositivo encenderá las **dos luces de color roja durante 5 segundos de manera continuada** (sin parpadeo).
- **Alarma.** Cuando el dispositivo entre en estado de alarma (por exceder el tiempo desatado o por caída o por pulsación del botón SOS), encenderá las **dos luces de color amarillo/naranja durante 5 segundos de manera continuada** (sin parpadeo).