

**Oferta OV22\_41 COVAP IBERICOS**  
**Trazabilidad OPERARIOS SAFETY**

Madrid a 28 de febrero de 2022



**SUIGÉNERIS**  
S M A R T • S U P P O R T



## Intelligent Maintenance

Artificial Intelligent Based and Machine Learning Models



Solución para monitorización de alertas de socorro de trabajadores, por situaciones de emergencia y aviso a responsables, mediante dispositivo de IoT con geolocalización outdoor e indoor, por señales de:

- Pulsación de Botón de petición de SOCORRO
- Impacto o caída.
- Hombre Muerto.

Posibilidad de configurar alertas por Geovalla, horarias, pérdida de conectividad, actividades de 3 botones, etc...



## ISUI\_LOC0300

### HARDWARE

Technology GSM, GPRS, GNSS, BLUETOOTH (4.0 + LE)

GNSS GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS

Tracking sensitivity -165 dBm

GNSS accuracy < 3 m

Cellular technology GSM

2G bands Quad-band 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz

Charging voltage 5V DC with over-voltage protection

Battery 1050 mAh Li-Ion battery

Interface 5 Configurable buttons, GNSS antenna (Internal High Gain), Cellular antenna (Internal High Gain), 2.0 Micro-USB, 3 LED indicators, Micro-SIM, e-SIM possibility, 128 MB internal flash memory

Device operating temperature -20 °C to +60°C

Ingress Protection Rating IP30

Sensors Accelerometer

### SOFTWARE

Alarm button, Man-Down Detection, Home Zone, Proximity Detection, Amber Alert, Inside Tracking, Movement/No Movement Events, 50 Manual Geofence zones, Over Speeding, Action On Call feature, Real Time tracking, Smart Algorithm of GPRS data sending for GPRS traffic saving, Asset Tracking, Power On/Off event, Event on a Pressed Button, On Demand tracking via button press, Beacon On Demand tracking, Xiaomi Mi Band 2 heart rate measurement and heart rate range exit alerts, Race Mode

Sleep modes GPS Sleep, Online Deep Sleep, Deep Sleep, Ultra Deep Sleep, Low Power Mode

Configuration and firmware update FOTA Web, FOTA, FMB Configurator (USB, Blue-tooth)

SMS Configuration, Events, Debug

GPRS commands Configuration, Debug

Time Synchronization GNSS, NITZ, NTP

### PHYSICAL SPECIFICATIONS

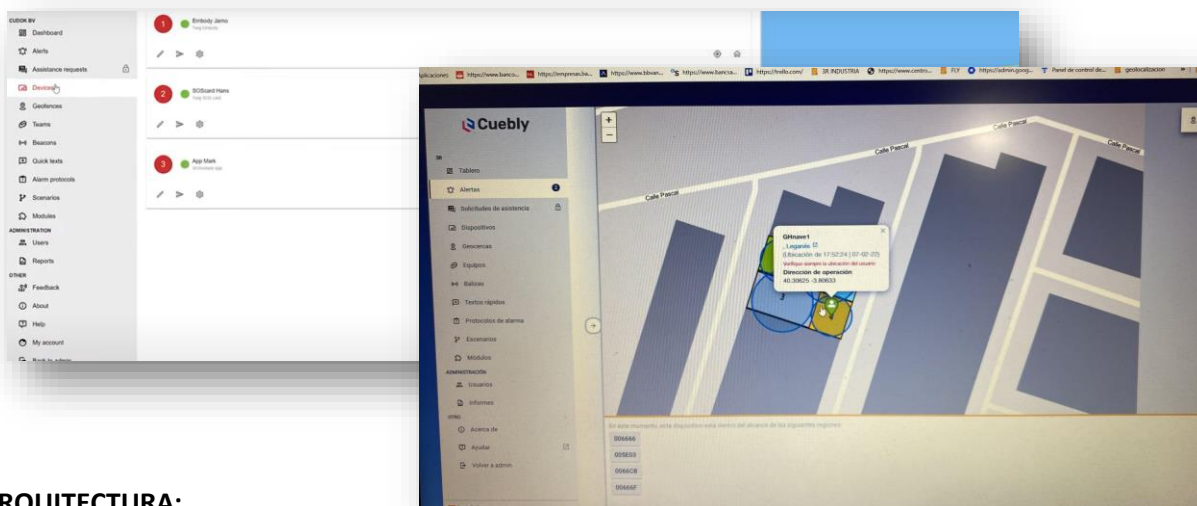
Dimensions 95 x 64 x 11 mm (L x W x H)

Weight 80 g

El sistema está provisto de un dashboard de solución en cloud, para configuración de usuarios, dispositivos, teléfonos de alerta y parametrización de eventos de alerta, así como protocolos de actuación.

La plataforma permite realizar un seguimiento exhaustivo de las alertas, transmisión de mensajes, confirmaciones de recibo, mensajes de protocolos de actuación, etc...

Así mismo permite una localización visual del entorno con ubicación de balizas e incluso de operarios.



## ARQUITECTURA:

El sistema está compuesto por:

- Dispositivo IoT para operarios (incorporado en chaleco reflectante) ISUI\_LOC0300 x 4 unidades  
El dispositivo dispone de batería recargable con autonomía aproximada de 40 horas de funcionamiento a pleno rendimiento. Botón de SOS, acelerómetro de aviso de impacto y leds de señalización de estado (batería baja, etc..) El sistema de transmisión de la información es SMS y GRPS, por lo que precisan de tarjeta SIM
- Balizas (Beacons) para geolocalización Indoor. Dispositivos Bluetooth para georeferenciar emplazamientos y posicionar al trabajador en la planta. Los dispositivos disponen de batería con duración superior a 10 años, no precisan instalación. Para esta aplicación se necesitarán aproximadamente 6 unidades.
- Plataforma de software, de gestión de la aplicación (Aplicación Cloud) SAAS. Por suscripción.



## OPERATIVA:

Se realizará instalación y caracterización de la planta, mediante la ubicación de los dispositivos de geolocalización Indoor (Balizas) que delimitarán las zonas de posible presencia de operarios y se adecuarán las potencias de las mismas para abarcar las zonas de influencia sin interferencia con otras balizas. Esta instalación se realizará por personal especializado de SUIGENERIS. Esto permitirá identificar en la plataforma la UBICACIÓN DEL ACCIDENTADO, por ESTANCIA donde se ha realizado la emisión de la alerta. El mensaje de SMS incluirá el timestamp, identificación de dispositivo y/o operario.

El operario podrá emitir un mensaje de socorro mediante pulsación de botón del dispositivo. Así mismo el dispositivo enviará mensaje de alerta por falta de batería, caída o impacto fuerte y señal de hombre muerto, que se producirá si después de un impacto y un tiempo configurable el dispositivo no recibe movimiento. También se podrán configurar algunas alertas por horarios o geovalla.

Así mismo, independientemente de los envíos de alertas por SMS desde el dispositivo, el sistema enviará señales de alerta mediante mail a los usuarios determinados, pudiéndose configurar, protocolos de actuación y validaciones de acciones. Quedará registro e histórico de eventos y se podrán configurar auto-reportes.

## ALCANCE:

El alcance de la solución contempla:

- Suministro de 4 dispositivos ISUI\_LOC0300 para operarios con 2 chalecos reflectantes.
- Suministro de 4 SIM multioperador de datos y SMS (10Mb + 500sms/año)
- OPCIONAL: Suministro de 4 powerbank ampliación capacidad de batería. 10000mA/h
- Suministro de dos bases de carga escritorio.

Consumos y duración estimada de la batería:

MODO	Consumo (mA)	Autonomía	Autonomía con Power Bank
Funcionamiento nominal (GPS/GSM/GPRS activos)	45,1	23h	7 días
Online Sleep (Recomendado)	3,78	12 días	80 días
Ultra Sleep	1,82	20 días	180 días



- Suministro e instalación de 6 Balizas o Beacons para geolocalización de las ubicaciones.

**IMPORTANTE:** Una vez se esté realizando la caracterización de la solución en las instalaciones de COVAP y dependiendo de las infraestructuras y características de cada emplazamiento, mientras se realizan los ajustes de las balizas, es posible que se puedan requerir **INSTALAR MAYOR NÚMERO** de estas para cubrir todas las áreas necesarias.

- Parametrización del mallado de balizas y puesta en servicio
- Acceso a plataforma WEB (suscripción)
- Configuración y parametrización de la aplicación.
- Generación de los Dashboard, eventos, alertas y paneles de información.
- Soporte y actualización de la aplicación.

### **COSTES RECURRENTE:**

De carácter ANUAL.

- Paquete de datos/SMS SIM
- Licencia plataforma x dispositivo
- Soporte y mantenimiento de la solución