



Servicio GUBECLOUD

Tu registrador de datos siempre conectado

1. GUBECLOUD: tus datos en tiempo real, en cualquier lugar de Europa

GUBECLOUD es el servicio que convierte tu registrador de datos en una potente plataforma de monitorización remota. Ya no tendrás que desplazarte a la instalación para descargar los datos o comprobar el estado de la máquina: lo tendrás todo bajo control desde tu smartphone o desde el ordenador de la oficina. Tanto si tu instalación está a la vuelta de la esquina como al otro lado de Europa, la conexión está garantizada, es segura y sin preocupaciones.

2. Una única suscripción, sin preocupaciones (el Plan Básico)

Hemos creado un paquete «Todo incluido» transparente y sin costes ocultos.

- **Coste fijo mensual del servicio.**
- **Conectividad europea incluida.**
- **Flexibilidad total.**
- **Actualización de datos.**

3. El panel de control de GUBECLOUD (tus datos, organizados)

Al acceder al portal web o a la aplicación móvil, encontrarás un panel de control intuitivo, ya preconfigurado para ofrecerte una visión clara e inmediata.

Panel de control estándar incluido: Visualiza la evolución y el historial de tus sensores, cómodamente divididos en grupos temáticos:

- **GPS:** seguimiento de la posición.
- **IMU:** Datos inerciales (aceleración, inclinación).
- **Digital:** Estado de las entradas digitales (entradas de frecuencia).
- **Analógico:** Gráficos y valores de los sensores analógicos (0-5 voltios y 4-20 mA).
- **CAN:** Datos leídos directamente del bus CAN de a bordo.
- **Alarmas:** El panel de control de emergencias que incluye 4 alarmas programables dentro del registrador de datos.
- **Servicio extra:** Creación de paneles de control a medida

4. Alarmas y notificaciones (No te pierdas nunca una anomalía)

El registrador de datos gestiona de forma autónoma hasta 4 alarmas de hardware. Cuando GUBECLOUD detecta que una de estas alarmas cambia de estado (se activa o se desactiva), interviene para avisarte.

- **Notificaciones push y por correo electrónico incluidas**
- **Servicio extra: automatizaciones en la nube**

5. Historial de datos e informes (el verdadero valor de la memoria)

GUBECLOUD no se limita a mostrar el presente, sino que almacena el pasado para ayudarte a tomar mejores decisiones.

- **Archivo seguro.**
- **Informes automáticos (semanales y mensuales)**
- **Exportación manual**

Capítulo 1: Cómo utilizar el GUBELOG-01

El servicio GUBECLOUD se puede configurar de dos maneras: «**MODO NUBE AUTÓNOMO**» y «**PC COMO PASARELA**».

MODO STAND ALONE CLOUD:

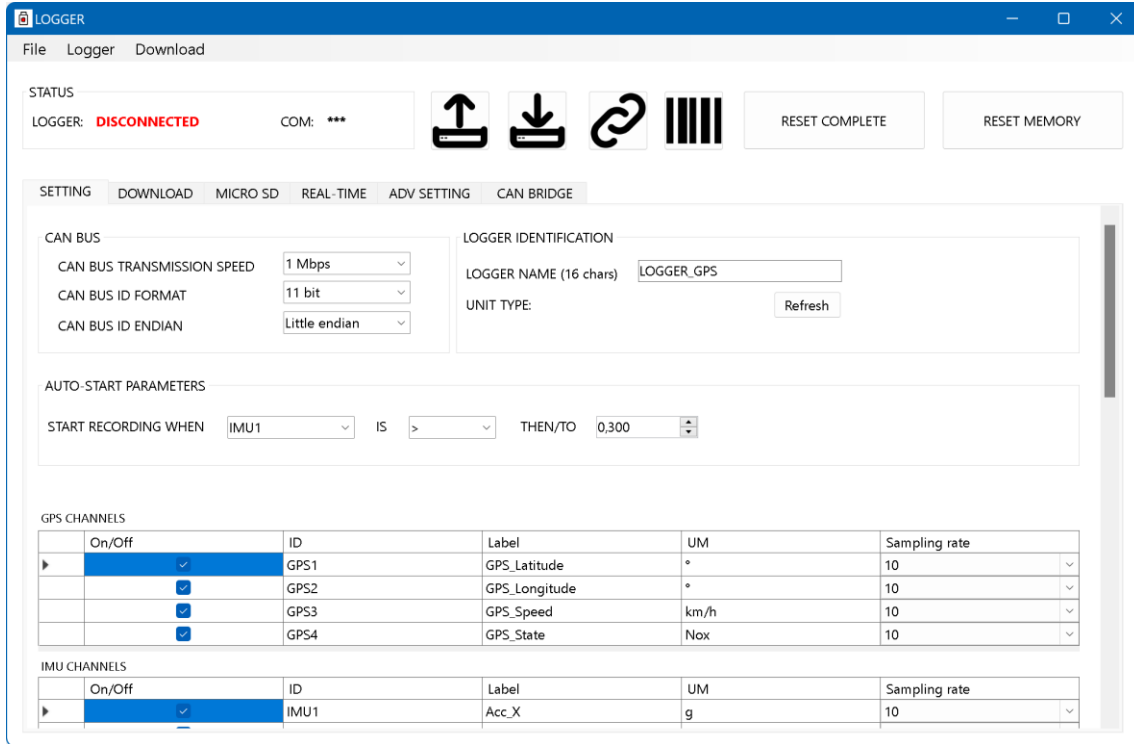
En este modo, una vez configurado, el registrador de datos se inicia, se conecta de forma autónoma a la red WiFi local y comienza a enviar datos a la nube. Todo ello de forma autónoma, sin ningún tipo de intervención. En este caso, el registro de datos se realiza en la nube, mientras que a nivel local no se realiza ningún registro.

PC AS GETWAY:

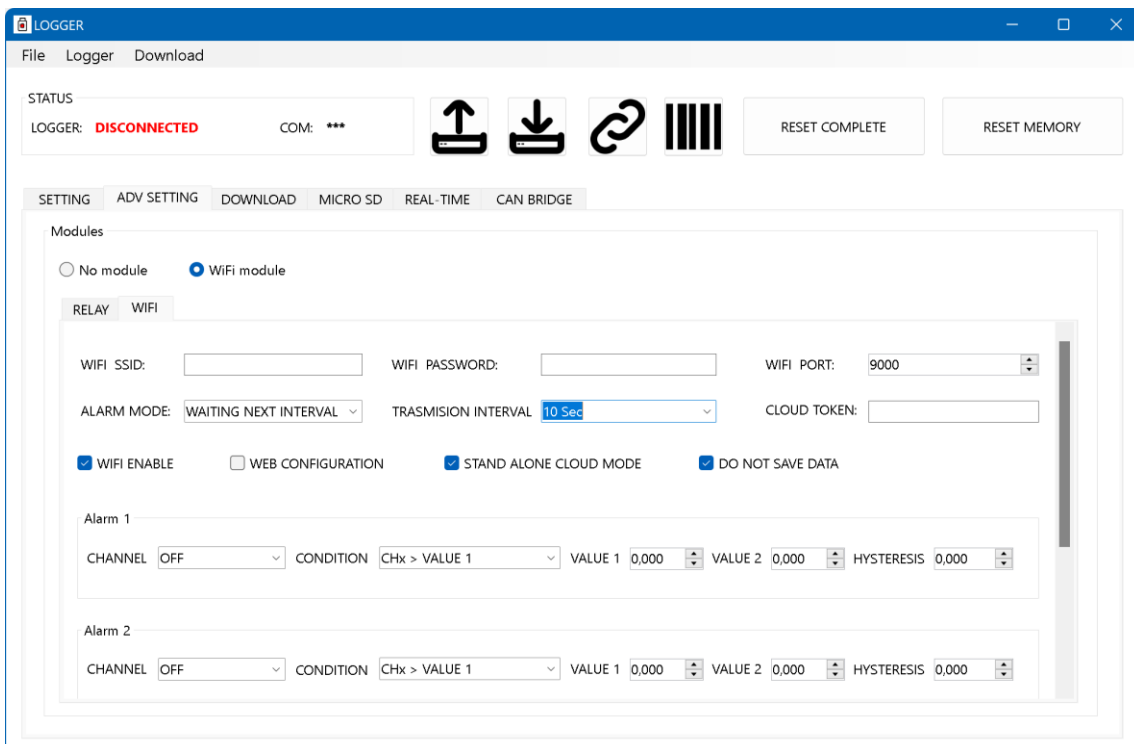
En este modo, una vez configurado, el registrador de datos se inicia, se conecta de forma autónoma a la red WiFi local y comienza a enviar datos al puerto TCP (indicado en la configuración). Será GUBELLINI DataStudio (y, concretamente, la ventana WIFI LINK) quien envíe los datos a la nube. En este caso, el registrador de datos podrá registrar los datos localmente en la tarjeta micro SD o no (según la configuración elegida). El software GUBELLINI DataStudio deberá permanecer activo en un PC conectado a la misma red WiFi local (y actuará como «puente» entre el registrador de datos y la nube).

Capítulo 2: Cómo configurar el GUBELOG-01

En ambos casos, el registrador de datos debe configurarse para detectar las entradas que se desean monitorizar a través de wifi. La configuración se realiza a través de GUBELLINI DataStudio y la ventana LOGGER (tal y como se indica en el capítulo 2 del manual de usuario):



Desde la ventana «LOGGER», en la pestaña «SETTING», hay que activar y configurar las entradas que se desean monitorizar vía Wi-Fi (o a través del módulo CAN-NBLoT). Para cada una de ellas habrá que establecer los parámetros de configuración, como la frecuencia de muestreo, el multiplicador, el offset, etc.



Una vez configuradas las entradas y las opciones del bus CAN (si es necesario), se pasa a la configuración del módulo WiFi y de las alarmas. La configuración varía si decides activar los modos «**STAND ALONE CLOUD MODE**» y «**PC AS GETWAY**».

Modo STAND ALONE CLOUD MODE: asegúrate de seguir los siguientes pasos:

- Introduce el nombre de tu red local en WIFI SSID.
- Introduce la contraseña de tu red local en WIFI PASSWORD.
- Deja en blanco el número de puerto TCP en WIFI PORT. El valor por defecto es 9000.
- Configura TRASMISION INTERVAL para definir el intervalo de tiempo entre los distintos paquetes de datos que se envían a la nube.


NOTA: El servicio GUBECLOUD tiene un límite de tráfico (si utilizas el módulo NB-IoT / LTE). Esto significa que, si utilizas el WIFI, no hay problemas de tráfico. Si utilizas el módulo CAN NB-IoT / LTE, deberás seleccionar un TRASMISION INTERVAL de 60 segundos o más.

- Marca (activa) la casilla WIFI ENABLE.
- Marca (activa) la casilla MODO NUBE AUTÓNOMO.
- En este modo no puedes decidir si guardar o no los datos localmente. Marcar la casilla DO NOT SAVE DATA no supone ningún cambio en el comportamiento del registrador de datos.

NOTA: Cuando marcas el modo DO NOT SAVE DATA, el registrador de datos se activará como de costumbre y comenzará a registrar datos como de costumbre (creando el conjunto de datos con el número secuencial). Sin embargo, tras 15 lecturas, el registrador dejará de grabar en la tarjeta micro SD. Todas las demás funciones (Wi-Fi, alarmas, comandos de relé, salidas digitales, etc.) seguirán funcionando con normalidad. De esta forma, la memoria SD no se llenará de datos que no le interesan y no obstaculizará el funcionamiento normal del dispositivo.

- Configure las alarmas (de 1 a 4) seleccionando la entrada correspondiente y estableciendo las condiciones en las que debe activarse la alarma.

NOTA: las alarmas 1 y 2 se comparten con las salidas digitales, que podrían utilizarse para gestionar automatismos o controlar relés.

Una vez configurado el módulo Wi-Fi, solo tienes que guardar la configuración (a través del menú «File» > «Save Configuration») y enviarla al registrador de datos (a través del menú «Logger» > «Send configuration to logger» o haciendo clic en el botón «»). Una vez encendido, el registrador se conectará de forma autónoma a la red Wi-Fi y enviará los datos de todas las entradas conectadas a la nube.

Modo PC AS GATEWAY: asegúrate de seguir estos pasos:


- Introduce el nombre de tu red local en WIFI SSID.
- Configure la contraseña de su red local en WIFI PASSWORD.
- Configure el número de puerto TCP en WIFI PORT. El valor predeterminado es 9000. Déjelo sin cambios a menos que ya esté ocupado por otro servicio.
- Marca (activa) la casilla WIFI ENABLE.
- Desmarca (desactiva) la casilla STAND ALONE CLOUD MODE.
- Decida si desea guardar o no los datos localmente. Marque (active) la casilla DO NOT SAVE DATA si no desea guardar los datos localmente en la tarjeta micro SD.

NOTA: Cuando desmarques el modo DO NOT SAVE DATA, el registrador de datos se activará como de costumbre y comenzará a registrar datos como de costumbre (creando el conjunto de datos con el número secuencial). Sin embargo, tras 15 lecturas, el registrador dejará de grabar en la tarjeta micro SD. Todas las demás funciones (Wi-Fi, alarmas, comandos de relé, salidas digitales, etc.) seguirán funcionando con normalidad. De esta forma, la memoria SD no se llenará de datos que no le interesan y no obstaculizará el funcionamiento normal del dispositivo.

- Configure las alarmas (de 1 a 4) seleccionando la entrada correspondiente y estableciendo las condiciones en las que debe activarse la alarma.

NOTA: las alarmas 1 y 2 se comparten con las salidas digitales, que podrían utilizarse para gestionar automatismos o controlar relés.

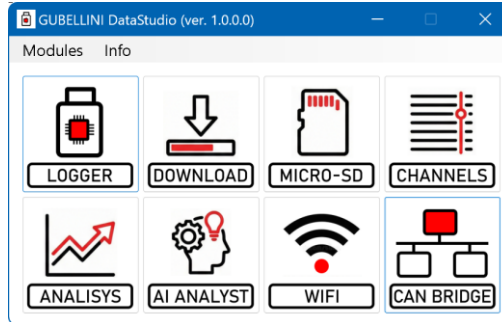
NOTA: la configuración de WIFI (al igual que las alarmas y la opción DO NOT SAVE DATA) también es válida para el módulo externo CAN-NBLoT

Una vez configurado el módulo Wi-Fi, solo tienes que guardar la configuración (a través del menú «File>Save Configuration») y enviarla al registrador de datos (a través del menú «Logger >Send configuration to logger» o haciendo clic en el botón «»). Una vez encendido, el registrador se conectará de forma autónoma a la red wifi y enviará los datos de todas las entradas conectadas al puerto TCP. GUBELLINI DataStudio (a través de la ventana WIFI LINK) podrá interceptar los datos y enviarlos a la nube.

Capítulo 3: Cómo conectar el GUBELOG-01 a WIFI LINK (de GUBELLINI DataStudio)

Si ha configurado el módulo WIFI en modo «PC AS GETWAY», el registrador de datos intentará conectarse a la red local configurada e intentará establecer una comunicación en el puerto TCP. La primera vez puede tardar más tiempo, mientras que las siguientes veces solo tardará unos segundos.

NOTA: la conexión a la red wifi no garantiza la transmisión de datos a la nube.



Desde la ventana principal de GUBELLINI DataStudio, haz clic en **WIFI** para abrir la ventana **WIFI LINK**. Para conectar **WIFI LINK** al registrador de datos, haz clic en el botón de búsqueda (🔍) hasta que aparezca la dirección IP del registrador de datos. Una vez encontrada la dirección IP, haz clic en el botón de conexión (🔗) para conectarte. A partir de ese momento, podrá ver en tiempo real los valores de las entradas habilitadas del registrador de datos y de las alarmas.

ID	Name	Value
1	GPS 1	0.0000000
2	GPS 2	0.0000000
3	GPS 3	0.0000000
4	GPS 4	0.0000000
5	IMU 1	0.0000000
6	IMU 2	0.0000000
7	IMU 3	0.0000000
8	IMU 4	0.0000000
9	IMU 5	0.0000000
10	IMU 6	0.0000000
11	DIGITAL 1	0.0000000
12	DIGITAL 2	0.0000000
13	DIGITAL 3	0.0000000
14	DIGITAL 4	0.0000000
15	ANALOG 1	0.0000000
16	ANALOG 2	0.0000000
17	ANALOG 3	0.0000000
18	ANALOG 4	0.0000000
19	ANALOG 5	0.0000000
20	ANALOG 6	0.0000000

Connection

Disconnected

Network

IP address (xxx.xxx.xxx.xxx) 🔍
192.168.1.167

TCP Port
9000

Alarm

Alarm 1: **OFF**
Alarm 2: **OFF**
Alarm 3: **OFF**
Alarm 4: **OFF**

Cloud

Send to Cloud

Period: 10 Sec

Token: *****

Si desea enviar el tráfico de datos a la nube desde WIFI LINK, siga estos pasos:

- Configure el intervalo de tiempo («Period») con la frecuencia con la que desee enviar los datos a la nube.

NOTA: ten en cuenta que la plataforma en la nube acepta un máximo de datos diarios. Una vez alcanzado el límite, la nube permanecerá bloqueada hasta el día siguiente. Establece un valor razonable, acorde con tu actividad de monitorización.

- Configura el «Token» que te proporcionaremos como contraseña única para identificar tu registrador de datos. Cada registrador de datos estará asociado a un token.

NOTA: si tienes que gestionar varios registradores de datos que transmiten a través de la red wifi, puedes abrir GUBELLINI DataStudio varias veces (para disponer de varias instancias de WIFI LINK). Cada instancia estará conectada a un único registrador de datos (con un número de puerto TCP dedicado).

- Active la casilla «Send to Cloud» para iniciar la transmisión de datos a la nube.

Capítulo 4: Servicio GUBECLOUD

Tanto si has configurado el registrador de datos en MODO NUBE AUTÓNOMO como en MODO PC COMO PASARELA, el servicio GUBECLOUD te ofrecerá los mismos servicios.

Tu instalación estés donde estés: Web y móvil

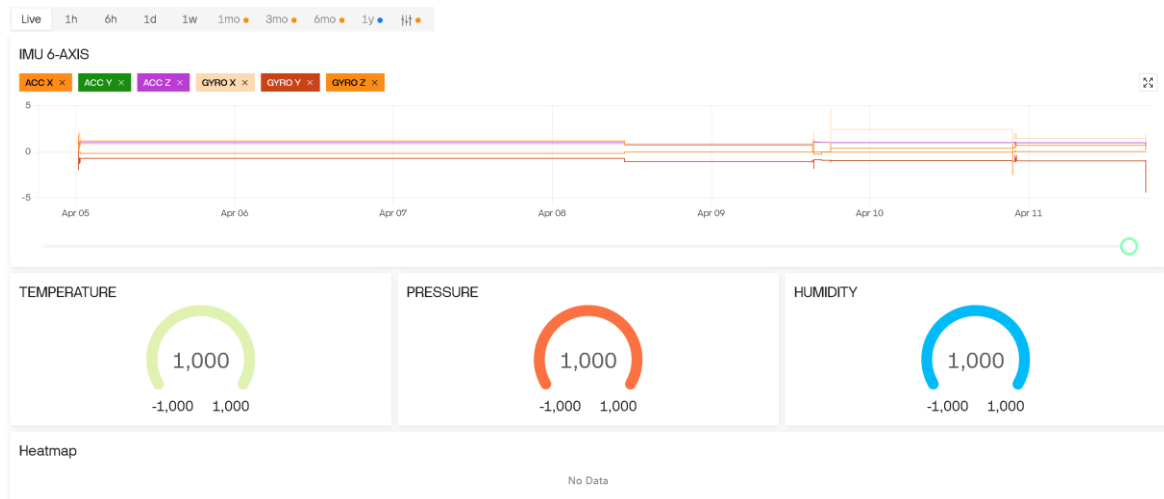
Para garantizarle la máxima flexibilidad operativa, el servicio GUBECLOUD ha sido desarrollado para ser un ecosistema multiplataforma. Se puede acceder al servicio en cualquier momento a través de dos herramientas perfectamente sincronizadas entre sí:

- **Consola web (acceso desde el navegador):** un portal de escritorio potente y completo, ideal para la sala de control. Ofrece una visión panorámica de tus dispositivos, un análisis en profundidad de los gráficos históricos y herramientas para exportar los datos.
- **Aplicación móvil dedicada (smartphones y tabletas):** La instalación, literalmente, en la palma de su mano. Una aplicación reactiva y optimizada para consultar los parámetros vitales sobre la marcha, recibir alertas en tiempo real (a través de notificaciones push) incluso cuando está de viaje.

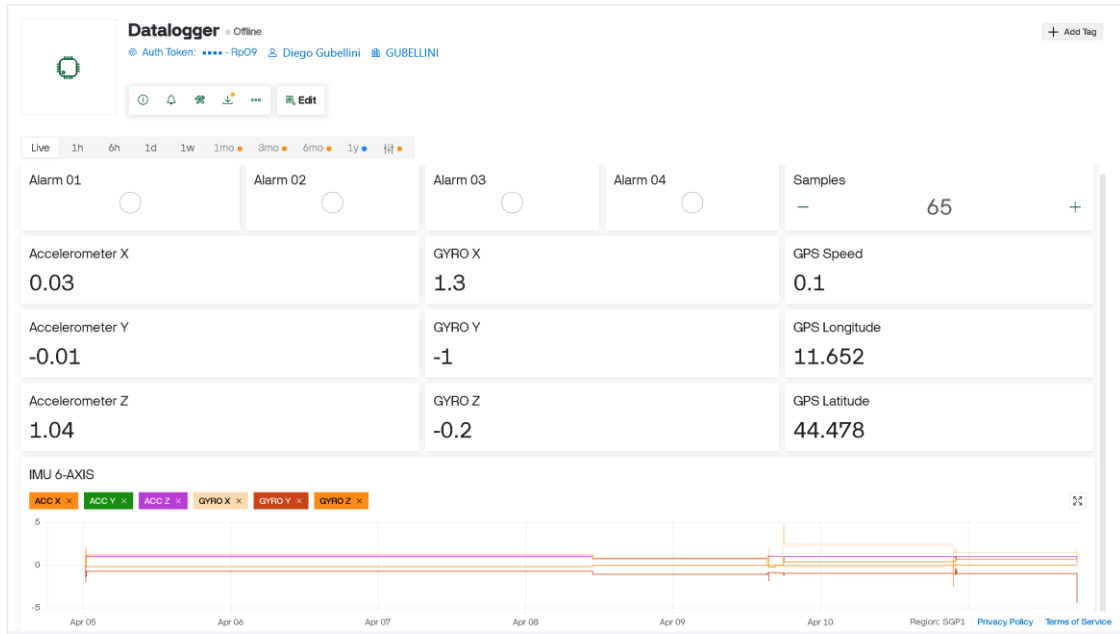
Funcionalidades principales

La arquitectura de GUBECLOUD Service cuenta con numerosas herramientas diseñadas para facilitar el trabajo de los operadores y los responsables técnicos:

- **Panel de control:** Interfaces gráficas claras e intuitivas. Los datos brutos se transforman instantáneamente en indicadores de aguja, valores numéricos, indicadores de estado y gráficos lineales de fácil lectura.



- **Sistema de notificaciones y alarmas:** No es necesario estar pendiente de la pantalla todo el día. GUBECLOUD Service supervisa constantemente los parámetros críticos y, en caso de anomalías (por ejemplo, si se supera un umbral de alarma), envía inmediatamente notificaciones push directamente a su smartphone o por correo electrónico.
- **Historial de datos (registro de datos) y exportación:** Todas las mediciones leídas por los dispositivos se archivan de forma segura en la nube. Es posible navegar por el historial para analizar las tendencias de funcionamiento pasadas o exportar los registros en formato tabular (CSV) para su posterior procesamiento empresarial.



- **Gestión de usuarios multinivel:** Posibilidad de invitar a sus colaboradores u operadores a la plataforma, asignándoles roles específicos y limitando el acceso únicamente a los dispositivos de su competencia.

Seguridad y fiabilidad

GUBECLOUD Service se basa en servidores de alto rendimiento que garantizan conectividad en tiempo real y una latencia mínima. Todo el tráfico de datos entre su hardware, la nube y las interfaces de usuario está protegido por protocolos de cifrado avanzados, lo que garantiza que su información confidencial y sus comandos operativos permanezcan siempre privados e inaccesibles para terceros.

Configuración inicial: configuración del panel de control

En el momento de la activación de **GUBECLOUD Service**, el primer paso fundamental es la personalización de su interfaz. El hardware instalado en la maquinaria recoge decenas de señales eléctricas sin procesar; en esta fase de configuración («Onboarding») daremos a cada señal un significado, un nombre y un aspecto visual, creando a medida sus paneles de control web y móviles.

Para proceder a la configuración, se le proporcionará un formulario de configuración que deberá rellenar. Así es como se estructurará su panel de control y qué información le pediremos que defina:

1. El Registro de Entradas y Alarmas

Para convertir las señales de la máquina en información legible, le pediremos que rellene la lista de canales utilizados, indicando para cada uno de ellos:

- **Nombre representativo:** el nombre claro de la entrada (p. ej., «Presión bomba principal», «Temperatura horno», «Velocidad cinta»).
- **Unidad de medida:** el símbolo asociado al valor (p. ej., bar, °C, RPM, %).
- **Valor mínimo y máximo (escala):** el rango operativo típico del sensor (p. ej., de 0 a 100). Este dato es fundamental para dimensionar correctamente las escalas de los gráficos y las agujas.

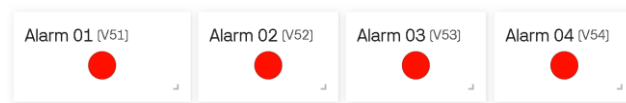
- **Color identificativo:** Un color de su elección para identificar de un vistazo esa magnitud específica dentro de los gráficos superpuestos.

La misma lógica se aplicará a **las 4 alarmas digitales** gestionadas por el sistema, a las que se les asignará un nombre representativo (p. ej., «*Bloqueo térmico*», «*Botón de emergencia pulsado*»).

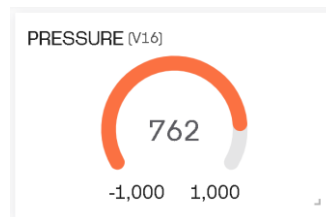
2. Estructura del panel de control (diseño visual)

Según sus indicaciones, nuestros técnicos configurarán su interfaz (tanto en el portal web como en la aplicación móvil) incluyendo de forma predeterminada los siguientes elementos visuales. Para cada uno de estos elementos, le pediremos que **seleccione qué entradas desea visualizar**:

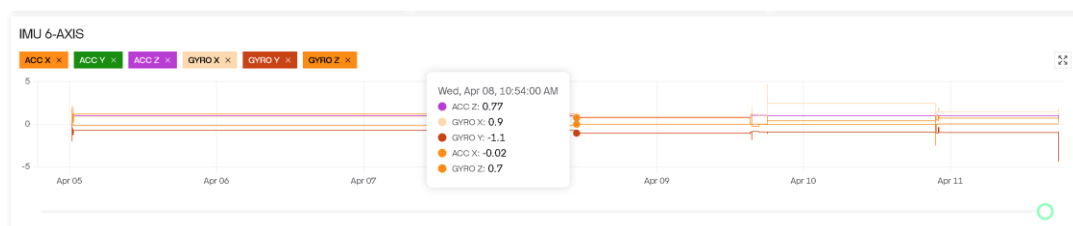
- **Panel de alarmas (4 LED):** Una primera sección dedicada con 4 indicadores luminosos que mostrarán el estado en tiempo real de las alarmas de la máquina.



- **Indicadores de cuadrante (Gauge - Hasta 4):** Instrumentos de aguja para los parámetros más críticos. Deberá elegir hasta 4 entradas para destacar con este instrumento, que cambiará de color a medida que se acerque al valor máximo establecido.



- **Gráficos históricos (Chart - Hasta 4):** Ventanas temporales interactivas para el análisis de tendencias. Podrá configurar hasta 4 gráficos separados; dentro de cada gráfico podrá agrupar **hasta 6 canales diferentes** (p. ej., un gráfico dedicado solo a las temperaturas, otro a las presiones, etc.).



- **Valores textuales (Etiqueta):** Una lista completa y ordenada que mostrará en tiempo real el valor numérico instantáneo y la unidad de medida de *todas* las entradas activas.

GPS Latitude
44.478

- **Seguimiento por satélite (Mapa):** Si su hardware está equipado con el módulo GPS, se integrará un mapa interactivo para visualizar la posición exacta.

3. Gestión de notificaciones

El sistema trabaja para usted incluso cuando no está mirando la pantalla. Le pediremos que nos facilite **una dirección de correo electrónico principal** a la que la plataforma enviará los mensajes de

notificación en caso de que se active alguna de las 4 alarmas de hardware de la maquinaria. Para las notificaciones y la puesta en marcha del servicio se necesitará:

1. **Mensajes personalizados para los correos electrónicos:** No basta con saber que se activa la Alarma 1. Queremos que recibas *el texto exacto* que deseas recibir en el asunto del correo electrónico (p. ej., «*ATENCIÓN: Parada anómala de la prensa de la línea 2*»). Un texto para cada alarma.
2. **Zona horaria (Timezone) y formato de fecha:** Si vas a vender los módulos también en el extranjero, es fundamental que nos indiques la zona horaria de instalación de la máquina. Los gráficos históricos de la nube guardan los datos en formato UTC absoluto: si el panel de control no tiene configurada la zona horaria correcta, un evento ocurrido a las 14:00 se mostrará en el gráfico a las 13:00 o a las 15:00, lo que confundirá al cliente durante los análisis técnicos.

Copia y pega el siguiente texto y rellénalo para activar el servicio en la nube

FORMULARIO DE CONFIGURACIÓN INICIAL – Servicio GUBECLOUD

Estimado cliente,

Para poder configurar su interfaz personalizada (panel de control) en GUBECLOUD Service, le rogamos que rellene el siguiente formulario en su totalidad. La información aquí proporcionada nos permitirá convertir las señales brutas de su maquinaria en gráficos, indicadores y alertas listos para usar.

1. DATOS DEL CLIENTE Y CONFIGURACIÓN GENERAL

Rellene los siguientes datos para la correcta asociación del dispositivo y la configuración del servidor.

- **Razón social / Empresa:** _____
- **Nombre del responsable técnico:** _____
- **Identificador de la máquina (p. ej., Prensa 01):** _____
- **Dirección de correo electrónico para la recepción de alertas:**

- **Zona horaria de instalación (Timezone):** [] Roma/Europa (CET/CEST) [] Otro: _____
- **Formato de fecha preferido:** [] DD/MM/AAAA [] MM/DD/AAAA

2. REGISTRO DE ENTRADAS (Medidas y sensores)

A continuación, le pedimos que enumere las señales o sensores que la máquina transmitirá a la nube. Para cada canal utilizado, indique un nombre claro, la unidad de medida, los valores mínimo y máximo (necesarios para calibrar los gráficos) y un color de preferencia.

(Si los canales no son suficientes, añada filas a la tabla).

Canal	Nombre representativo (p. ej., Temperatura del horno)	Unidad de medida (p. ej., °C, bar, rpm)	Valor mínimo	Valor máximo	Color preferido
1: AN2	Temperatura del horno	°C	20	400	Rojo
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Canal	Nombre representativo (p. ej., Temperatura del horno)	Unidad de medida (p. ej., °C, bar, rpm)	Valor mínimo	Valor máximo	Color preferido
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

3. REGISTRO DE ALARMAS (Eventos críticos)

El sistema gestiona hasta 4 alarmas de emergencia. Para cada alarma, indique el nombre que aparecerá en el panel de control y el texto exacto que desea recibir en el asunto del correo electrónico de notificación.

Alarma	Nombre en el panel de control (p. ej., Bloqueo del motor)	Texto del correo electrónico de notificación (p. ej., ATENCIÓN: Bloqueo del motor de la línea 1)
AL 1		
AL 2		
AL 3		
AL 4		

4. PERSONALIZACIÓN DE LA INTERFAZ GRÁFICA (Panel de control)

En función de las entradas indicadas en el punto 2, especifique cómo desea visualizarlas en su plataforma web y móvil.

A. Valores textuales (lectura instantánea)

Por defecto, todas las entradas activas se mostrarán como una lista de texto (Nombre y Valor). Si desea EXCLUIR algunos canales de esta lista, indíquelos aquí:

- Canales que NO se deben mostrar en formato textual: _____

B. Indicadores de cuadrante (Gauge - Agujas)

Puede elegir hasta **4 entradas** para resaltarlas utilizando gráficos de aguja (Gauge). Indique el número del canal (p. ej., Canal 1, Canal 3):

1. Cuadro A: Canal n.º ____
2. Cuadro B: Canal n.º ____
3. Cuadro C: Canal n.º ____
4. Cuadro D: Canal n.º ____

C. Gráficos históricos (análisis de tendencias)

Puede crear hasta **4 paneles gráficos independientes**. Dentro de cada gráfico puede agrupar hasta un máximo de **6 canales** (útil para comparar, por ejemplo, diferentes temperaturas en el mismo gráfico).

- **Gráfico 1** - Título del panel: _____
Canales a incluir (p. ej., 1, 2, 3): _____
- **Gráfico 2** - Título del panel: _____
Canales a incluir: _____
- **Gráfico 3** - Título del cuadro: _____
Canales que se deben incluir: _____
- **Gráfico 4** - Título del recuadro: _____
Canales a incluir: _____

D. Indicadores de alarma (LED)

En el panel de control se insertarán automáticamente 4 luces indicadoras correspondientes a las alarmas definidas en el punto 3.

E. Seguimiento por satélite (mapa GPS)

¿Su maquinaria debe mostrar su posición en tiempo real en un mapa interactivo?

- SÍ (Requiere tener instalado hardware GPS)
- NO

Firma del responsable para su aceptación: _____ **Fecha:** __ / __ / ____

(Rellene y envíe este formulario por correo electrónico a su responsable técnico para iniciar el procedimiento de activación de la nube).



GUBELLINI s.a.s. de Diego Gubellini & C.

Via Euridia Bergianti 10B 40059 Medicina, Bologna, Italia | N.º de IVA IT 03466001207

URL. <http://www.gubellinielectronics.com> – CORREO ELECTRÓNICO. info@gubellinielectronics.com