

Sensorium™ Gateway — Gateway IoT industrial

La capa Conectar de la familia Sensorium™: enlaza los nodos sensores BLE con la nube y el panel a través de Wi-Fi / Ethernet (conectividad celular opcional), con MQTT y procesamiento local en el borde.

sensorium-gateway · Sensorium™ · **Conectar** · Borrador de revisión (Preliminar) · 2026-07-07

PRELIMINAR. Esta descripción general presenta el posicionamiento y las funcionalidades previstas. Las especificaciones detalladas se encuentran en la hoja de datos; todo lo marcado como [TBD] está pendiente de confirmación y no debe considerarse definitivo.

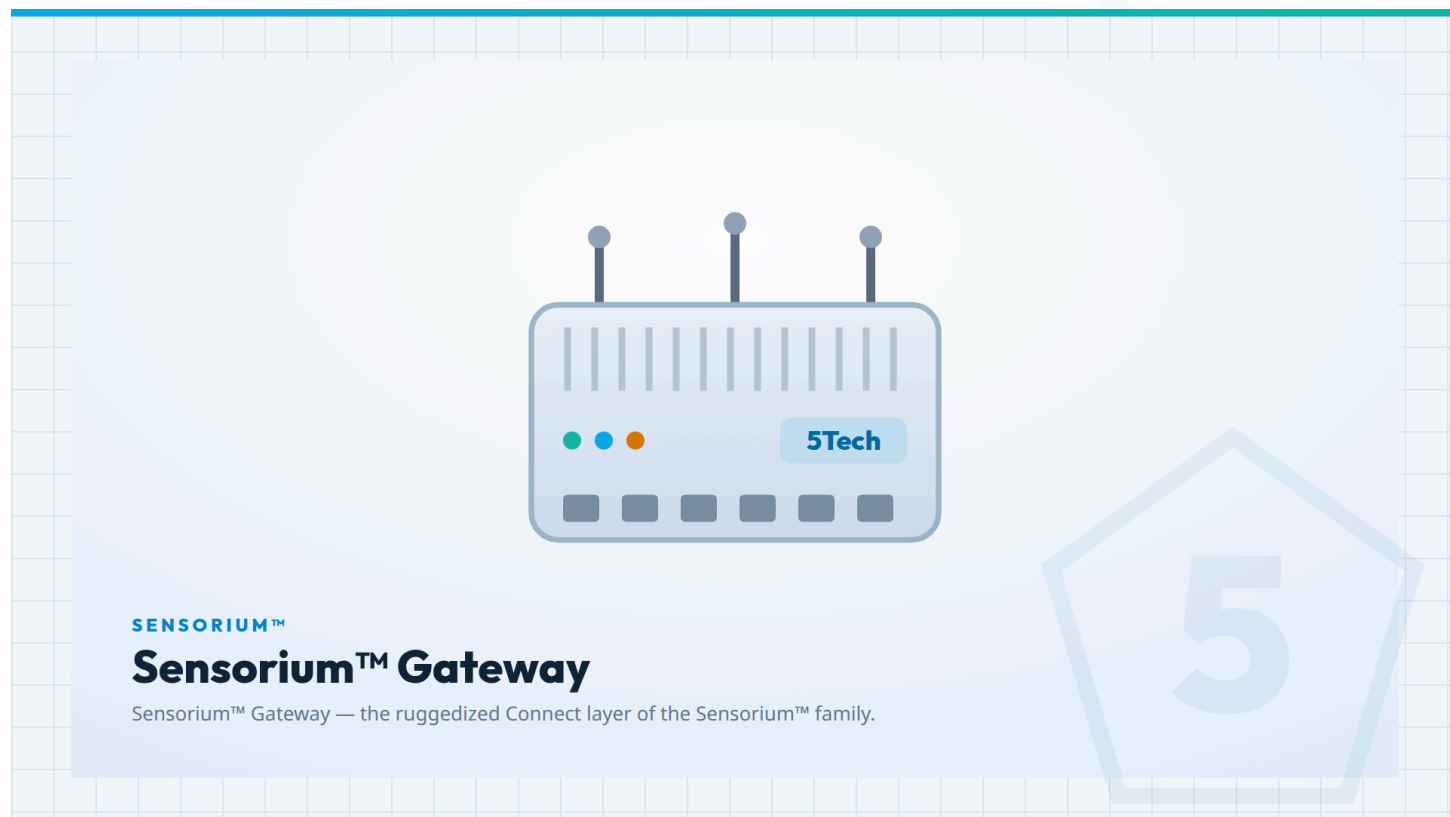


Figura FIG-001 — Sensorium™ Gateway, la robusta capa Conectar de la familia Sensorium™.

Qué es

El **Sensorium™ Gateway** es el gateway IoT industrial central y el módulo *Conectar* de la familia 5Tech Sensorium™. Conecta los nodos sensores inteligentes BLE —los módulos **SmartBolt** y **SafeZone** contruidos sobre la Plataforma de Nodo Sensor Inteligente BLE— con la nube y el panel de 5Tech. Gestiona la comunicación **MQTT**, admite el **procesamiento local en el borde** y enlaza dispositivos de campo, sensores y lógica de automatización. La conectividad se realiza por **Wi-Fi / Ethernet**, con **conectividad celular como opción prevista**. Se prevén (de forma preliminar) una carcasa robusta y un sellado ambiental, aún no certificados.

Para conocer todas las especificaciones eléctricas, mecánicas, ambientales y de interfaz, consulte la [Hoja de datos](#).

Dónde encaja

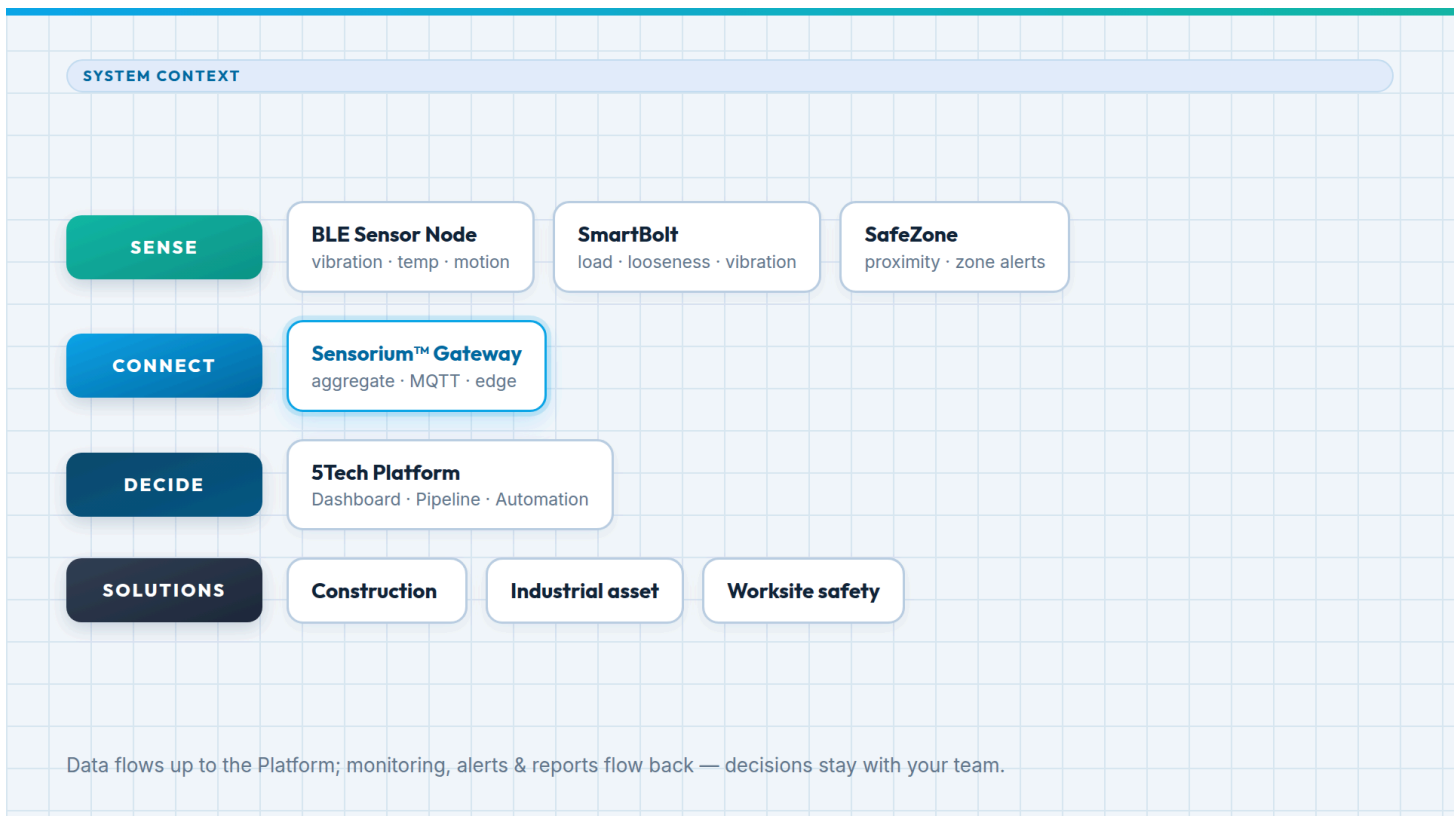


Figura FIG-002 — Detectar → Conectar → Decidir. El Gateway es la capa Conectar.

El Gateway es el puente entre **Detectar** (los nodos sensores y los módulos) y **Decidir** (la 5Tech Platform: panel, canalización y lógica de automatización). Los datos de los sensores suben a través del Gateway hasta la Plataforma; las vistas de monitoreo, las alertas y la automatización basada en reglas regresan, con una persona en el circuito para cualquier decisión operativa.

- **Detectar** — la Plataforma de Nodo Sensor Inteligente BLE y sus módulos (**SmartBolt** y **SafeZone**), además del **ESP32 Edge IoT Bridge** (MVP de Fase 1) que valida la canalización de sensor a nube.
- **Conectar** — el **Sensorium™ Gateway** agrega los datos de los nodos y los reenvía por MQTT.
- **Decidir** — la **5Tech Platform** (panel, canalización MQTT/nube, lógica de borde y de automatización) convierte los datos en información monitoreada, alertas y recomendaciones para que un operador actúe.
- **Soluciones** — Monitoreo de Obras de Construcción, Monitoreo de Activos Industriales, Automatización de la Seguridad en el Lugar de Trabajo y Monitoreo de Flotas y Activos Móviles se construyen sobre esta cadena.

Aspectos destacados

- Centro de agregación local para los nodos sensores inteligentes BLE: los módulos **SmartBolt** y **SafeZone** y otros nodos de la Plataforma de Nodo Sensor Inteligente BLE.
- **Conectividad: Wi-Fi / Ethernet**, con **conectividad celular como opción prevista**: no se afirma tener conmutación por error (failover) satelital ni de múltiples rutas.
- Enlace ascendente **MQTT** de los datos de los sensores hacia la nube y el panel de 5Tech.
- **Procesamiento en el borde**: filtrar, almacenar en búfer y preprocesar los datos localmente antes del enlace ascendente.
- **Carcasa robusta y sellado ambiental** — **previstos (preliminar), aún no certificados** (sin grado de protección IP vigente).
- Las opciones de **entrada de alimentación** se están finalizando ([TBD]).
- Enlace ascendente seguro y autenticado hacia la 5Tech Platform.

Documentación de este producto

DOCUMENTO	UBICACIÓN	ESTADO
Hoja de datos	../../../../datasheets/sensorium-gateway-datasheet/	Borrador (Preliminar)
Manual	../../../../manuals/sensorium-gateway-manual/	[TBD]
Guía de instalación	../../../../installation/sensorium-gateway-installation/	[TBD]

Los códigos de pedido se están finalizando. Se planean un gateway base (Wi-Fi / Ethernet, E/S estándar) más una opción celular y variantes con E/S ampliada; los sufijos exactos son `[TBD]`. Consulte la [sección de pedidos de la hoja de datos](#) para conocer la estructura completa y los accesorios.

Figuras

ID	TÍTULO	ARCHIVO	RELACIÓN DE ASPECTO
FIG-001	Render principal industrial	<code>renders/hero_sensorium_gateway.png</code>	16:9
FIG-002	Contexto del sistema — Detectar → Conectar → Decidir	<code>diagrams/system_context_sense_connect_decide.png</code>	16:9

Esta descripción general es preliminar y está sujeta a cambios. Las especificaciones se mantienen en la hoja de datos, no se duplican aquí. Indicaciones de figuras: `figures.json`.