

Piloto y Prueba de Valor

Un compromiso breve y acotado que demuestra el valor del ecosistema Sensorium™ + Plataforma 5Tech antes de que se comprometa con una construcción mayor: métricas de éxito acordadas de antemano, el hardware específico desplegado y puesto en servicio, reglas de alerta y paneles configurados para su entorno, y el resultado medido reportado con honestidad.

`svc-pilot-proof-of-value` · Borrador de revisión · 2026-07-07 · Estado: **Borrador**



Figura FIG-001 — Piloto y Prueba de Valor: un despliegue enfocado de hardware Sensorium™ y la Plataforma 5Tech, con un alcance definido para demostrar un ROI medido antes de un despliegue más amplio.

Para quién es esto

El compromiso de Piloto y Prueba de Valor es el primer paso del ciclo de vida para los equipos que evalúan el ecosistema Sensorium™ + Plataforma 5Tech en su propia instalación, flota o proceso. Es para:

- **Líderes de operaciones, planta y flota** que necesitan evidencia — no una presentación de diapositivas — antes de comprometer capital en un despliegue completo.
- **Equipos con un problema específico y acotado que demostrar:** un peligro que excluir, un activo estructural que instrumentar, o una instalación remota que conectar y monitorear.
- **Organizaciones que quieren un primer compromiso de bajo riesgo y alcance fijo** en lugar de un despliegue en toda la planta desde el primer día.
- **Compradores que necesitan ver el sistema comportarse en su entorno real** — frente a sus equipos, sus alertas y sus sistemas SCADA/ERP existentes — antes de escalar.

Si está listo para desplegar más ampliamente, el servicio hermano [Soporte de Despliegue e Integración](#) es la mejor opción; un piloto es el paso que gana la confianza para llegar allí.

Problemas que resolvemos

- **"No podemos justificar un despliegue completo sin evidencia."** Un piloto produce un resultado medido frente a una línea base acordada, de modo que el caso de negocio se apoya en sus propios datos.
 - **Pilotos que se desvían.** Sin criterios de éxito fijados al inicio, una prueba de concepto se convierte en un experimento sin fin. Definimos qué significa el "éxito" — y cuánto vale — antes de instalar cualquier hardware.
 - **Pruebas de concepto que se quedan en demos.** El piloto se ejecuta sobre hardware real, integrado con los sistemas que realmente utiliza, de modo que un resultado exitoso es un sistema en funcionamiento, no una demostración preparada.
 - **Incertidumbre sobre qué hardware y configuración encajan.** El piloto despliega los módulos Sensorium™ específicos que su problema requiere y configura las reglas de alerta y los paneles para su entorno, eliminando las conjeturas antes de escalar.
 - **Sin línea base contra la cual medir.** Capturamos primero una línea base, de modo que el valor que reporta el piloto es un genuino antes y después, no una afirmación.
-

Lo que obtiene (entregables)

- **Una definición acordada de las métricas de éxito y una línea base capturada** — los KPIs específicos que el piloto moverá (por ejemplo, respuesta de parada ante peligro, tiempo de inactividad no planificado o disponibilidad de conectividad), el objetivo para cada uno y los

criterios de continuar/no continuar. Los valores objetivo se fijan con usted y son [TBD] hasta que se acuerden.

- **Un subconjunto de hardware Sensorium™ desplegado y puesto en servicio** — los módulos específicos que su problema requiere, tomados de la línea de productos **Gateway** (Connect), **Safety Zone** y **Smart Bolt** (Sense).
- **Reglas de alerta y paneles configurados para su entorno** — el monitoreo, las reglas de alerta y los informes asistidos por IA de la **Plataforma 5Tech** configurados según sus equipos, umbrales y políticas.
- **Un panel de Monitoreo en vivo y alertas** para el alcance del piloto, integrado con su SCADA/ERP existente donde esté dentro del alcance.
- **Un informe de valor medido** que compara el período del piloto frente a la línea base, expuesto con honestidad — incluyendo dónde una métrica no se movió.
- **Una recomendación de continuar/no continuar y un plan de despliegue** con un presupuesto y alcance indicativos para el **Soporte de Despliegue e Integración** si el resultado lo justifica.

No reportamos una cifra que no hayamos medido. Cualquier cifra de ROI, mejora o reducción en este resumen se deja deliberadamente como [TBD] — el piloto existe para producir esas cifras a partir de sus datos, no para asumirlas.

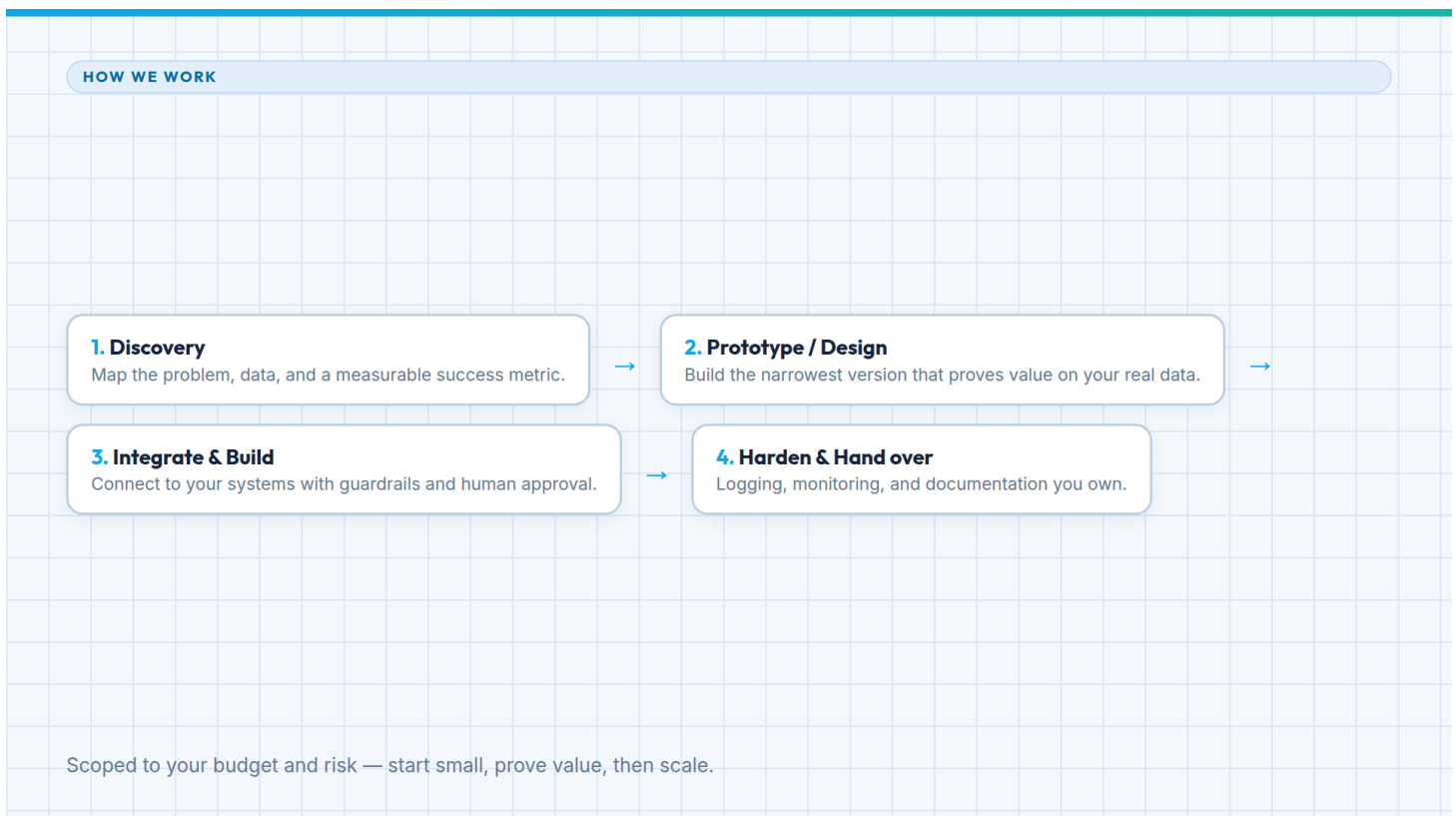


Figura FIG-002 — El piloto se ejecuta en cinco fases como un compromiso breve y acotado: definir las métricas de éxito, desplegar el hardware, configurar las reglas de alerta y los paneles, medir frente a una línea base, y luego reportar el valor medido y recomendar continuar / no continuar.

El compromiso es un programa breve y acotado de cinco fases. La duración se acuerda por cada compromiso y depende del acceso a la instalación, los plazos de entrega del hardware y la integración requerida.

- 1. Definir (métricas de éxito y línea base).** Acordamos las métricas específicas que el piloto demostrará, capturamos una línea base para cada una y fijamos los criterios de continuar/no continuar. No se instala nada hasta que esto quede resuelto.
- 2. Desplegar (hardware).** Instalamos y ponemos en servicio el subconjunto acotado de hardware Sensorium™ — el Gateway para la conectividad y la agregación en el borde, y los módulos Sense relevantes (Safety Zone, Smart Bolt) para el problema en cuestión.
- 3. Configurar (reglas de alerta y paneles).** Configuramos los paneles de monitoreo, las reglas de alerta y los informes asistidos por IA de la Plataforma para su entorno — sus equipos, umbrales, rutas de escalado y políticas — e integramos con SCADA/ERP donde esté dentro del alcance.
- 4. Medir.** El piloto se ejecuta y recopila datos frente a la línea base durante la ventana acordada, el tiempo suficiente para que el resultado sea significativo y no anecdótico.
- 5. Reportar y decidir.** Entregamos el informe de valor medido y una recomendación honesta de continuar/no continuar. Un resultado positivo viene acompañado de un plan de despliegue

presupuestado; un resultado negativo o no concluyente se reporta con claridad, porque un honesto "todavía no" es un resultado válido y económico en comparación con descubrirlo después de un despliegue completo.

El alcance, las cantidades de hardware y las duraciones se acuerdan con usted antes de que comience el piloto y son **[TBD]** en este resumen hasta que se definan.

Casos de uso de ejemplo

- **Piloto de seguridad de la instalación** — un despliegue de Safety Zone alrededor de una celda de máquina que detecta la entrada a una zona restringida y genera alertas, medido frente a la respuesta de seguridad actual de la instalación. (Un sensor de alerta, no un sistema certificado de parada de seguridad.) Consulte la solución [Monitoreo de Obras de Construcción](#).
 - **Piloto de integridad estructural** — Smart Bolts que instrumentan un conjunto de sujeciones críticas, demostrando el monitoreo de la fuerza de apriete y la fatiga frente a la inspección manual programada.
 - **Piloto de conectividad remota** — un Gateway que demuestra un enlace celular ascendente fiable y la agregación local en el borde desde una instalación con conectividad deficiente o intermitente.
 - **Prueba de una sola celda** — una celda de trabajo instrumentada utilizada para demostrar la cadena de extremo a extremo Sense → Connect → Decide antes de escalar a una línea o planta.
 - **Piloto de subconjunto de flota** — un subconjunto acotado de activos móviles que demuestra el monitoreo de ubicación y estado y los flujos de trabajo de alertas de mantenimiento antes de la solución [Gestión de Flotas](#). *(Los Sensorium™ Trackers son un dispositivo planificado; un piloto de flota está condicionado a su disponibilidad o a un enfoque de detección provisional confirmado.)*
-

Servicios e industrias relacionados

Servicios del ciclo de vida — el piloto es el primero de tres:

ETAPA	ALCANCE
Piloto y Prueba de Valor <i>(este servicio)</i>	Un compromiso breve y acotado para demostrar un valor medido en un alcance delimitado.
Soporte de Despliegue e Integración	Ayuda para desplegar e integrar el sistema: apoyo en la puesta en servicio, capacitación de operadores, documentación e integración con las herramientas existentes y ERP / EAM / PLC / SCADA.
Soporte de Monitoreo y Mantenimiento	Un contrato recurrente opcional para ayudar a mantener el sistema saludable: comprobaciones del estado de los dispositivos, ajuste de paneles y alertas, y actualizaciones.

Soluciones que el piloto demuestra habitualmente — [Monitoreo de Obras de Construcción](#) · [Gestión de Flotas](#).

Ecosistema que despliega — [Sensorium™ Gateway](#) · [Safety Zone](#) · [Smart Bolt](#) · [Plataforma 5Tech](#).

Industrias — manufactura, almacenes y logística, construcción e infraestructura, edificios inteligentes, e instalaciones remotas/hostiles.

Voz: basada en capacidades y honesta — sin métricas ni nombres de clientes inventados (consulte el `services.ts` en vivo para conocer el tono establecido). El piloto reporta lo que mide; nada más.

Figuras

ID	TÍTULO	ESTADO	NOMBRE DE ARCHIVO	RELACIÓN DE ASPECTO	PROPÓSITO
FIG-001	Portada del Despliegue Piloto	Marcador de posición	<code>images/hero_service.png</code>	16:9	Imagen de portada / principal
FIG-002	Proceso del servicio	Marcador de posición	<code>diagrams/process.png</code>	16:9	El compromiso piloto de cinco fases a lo largo del calendario de 6–8 semanas

Este resumen de servicio es un borrador y está sujeto a cambios. Los prompts de cada figura se encuentran en `figures.json`. Relacionados: [Despliegue Empresarial](#) · [Operaciones Gestionadas](#) · [Plataforma 5Tech](#) · [Hoja de datos del Gateway](#).