



Tlaxcala, Tlax; junio de 2026

A quien corresponda,

Por medio de la presente, nos permitimos darle a conocer formalmente el servicio **NexBridge**, de sistemas tecnológicos integrados ingenieriadiseño, empresa mexicana de integración tecnológica e I+D especializada en Industria 4.0 para PyMEs manufactureras y de servicios con procesos físicos repetitivos. Con base en el corredor Tlaxcala–Puebla. NexBridge acerca tecnología 4.0 de piso de planta a empresas que hoy operan sin visibilidad operativa en tiempo real.

## El problema que resolvemos

La mayoría de las PyMEs manufactureras en México pierden entre el 20% y el 40% de su capacidad productiva por paros no planeados, arranques lentos y micro-paradas que la dirección no puede ver en tiempo real. Los reportes en papel y las hojas de cálculo sólo mencionan que el problema ya ocurrió cuando se actúa. Las soluciones enterprise —SAP, Siemens MindSphere— están fuera del alcance real de una PyME en términos de inversión y tiempo de implementación.

## Nuestra propuesta de valor

NexBridge digitaliza procesos repetitivos como líneas de manufactura, rutas de servicio, flujos logísticos— conectándolos, midiéndolos y generando visibilidad completa desde el día 1. Nuestro diferenciador crítico es la arquitectura **Sovereign Edge**: los datos viven en la planta del cliente, sin dependencia de nube ni riesgo de jurisdicción bajo el CLOUD Act. *"Tus datos son tuyos."*

## Cinco capas de servicio

1	<b>IIoT + Analítica OEE</b> <i>Piloto 30 días</i>	Sensores no invasivos sobre maquinaria existente. Integración SCADA/PLC vía OPC-UA y MQTT. <b>Dashboard</b> OEE/KPI en tiempo real con alertas WhatsApp/Email.
2	<b>Analítica &amp; Big Data</b> <i>Integrado desde F1</i>	Pipelines IoT/SCADA/ERP. Dashboards OEE/KPI/OKR. Infraestructura Node-RED + InfluxDB + Grafana. Visibilidad máquina → proceso → negocio.
3	<b>IA / ML Industrial</b> <i>Mes 6+ · Con datos históricos</i>	Modelos entrenados con datos reales de la planta: predicción de fallas, detección de eventos, optimización de procesos, los datos son tuyos.
4	<b>Blockchain Empresarial</b> <i>Mes 6+ · Demanda validada</i>	Trazabilidad inmutable del proceso y cadena de suministro. Hashes de lote en Ethereum o Hyperledger Fabric. Contratos inteligentes e identidades digitales soberanas.
5	<b>Transferencia Tech &amp; SaaS</b> <i>Base 3 instalaciones</i>	I+D aplicada, prototipado rápido y plataformas multi-cliente.



---

## Punto de entrada — Piloto IIoT 30 días

---

El servicio de entrada es un Piloto IIoT + Dashboard OEE de 30 días naturales: instalación de sensores no invasivos, configuración de red, dashboard en vivo y reporte de cierre con hoja de ruta. Sin integración invasiva al proceso, sin riesgo operativo, con entregables reales desde el día 1. La inversión desde **\$80,000** a \$120,000 MXN, todo incluido, con 50 % de anticipo.

**ROI estimado:** La mejora OEE de +8–15 % en el primer trimestre puede reducir paros no planeados de hasta 30 %, recuperando la inversión en 90 días, esto provee un ROI estimado de 3–5× en el primer año.

## Credenciales y trayectoria

---

NexBridge es fundado y liderado por el Dr. Froylan Cortés-Santacruz, candidato a Doctor en Ingeniería por el Tecnológico de Monterrey (2026), con patente mexicana **MX2023001082A** en arquitectura Smart Factory, con 190 citas en IEEE y más de 15 años de experiencia convergiendo IoT, IA/ML, Blockchain y Biometría en entornos industriales reales como manufactura, servicios tecnológicos y trabajo offshore con PEMEX Exploración y Producción.

Estamos a su disposición para presentar una propuesta a medida de sus requerimientos de digitalización, sin costo ni compromiso. Le ofrecemos un diagnóstico **gratuito de 30 minutos** en el que analizamos su operación, identificamos las principales áreas de oportunidad de digitalización y presentamos un plan de acción concreto.

En espera de continuar en contacto, quedo de usted con la mayor consideración.

Atentamente,

### Dr. Froylan Cortés-Santacruz

Fundador y CEO · Sistemas Tecnológicos Integrados [ingenieriadiseño](https://ingenieriadiseño.com)

“No conectamos tus sistemas. NexBridge conecta tus máquinas.”

(938) 160 4441 | [froylan.cortes@ingenieriaid.mx](mailto:froylan.cortes@ingenieriaid.mx) | [ingenieriaid.mx](https://ingenieriaid.mx)