



Astruxa: El Orquestador Industrial 5.0 para tu Planta

Transforma tus datos en acción, reduce paradas, optimiza la producción y empodera a tu equipo — todo desde una sola plataforma.



¿Qué es Astruxa?

Astruxa es un sistema SCADA evolucionado para la Industria 5.0 que te permite:

- **Conectar** tus PLCs, sensores y máquinas en tiempo real.
- **Visualizar** el estado de tu planta desde cualquier dispositivo (web, móvil, tablet).
- **Predecir** fallas y optimizar el mantenimiento con inteligencia artificial.
- **Automatizar** decisiones operativas con supervisión humana.
- **Proteger** tus datos y secretos industriales con seguridad Zero Trust.

No es solo software. Es el cerebro digital de tu planta.



¿Por qué Astruxa es diferente?

| Característica | Sistemas Tradicionales | Astruxa |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Conectividad | Limitada, compleja | Plug-and-play, compatible con todo |
| Inteligencia | No existe o es externa | Embebida, aprende de tus datos |
| Movilidad | HMIs fijas | App móvil + web + tablet |
| Seguridad | Perimetral, sin RBAC fino | Zero Trust, MFA, encriptación total |
| Mantenimiento | Correctivo / Preventivo | Predictivo + Proactivo + Autónomo |
| Adaptabilidad | Meses para cambiar | Plugins, sin detener producción |



¿Qué problemas resolvemos?

- **Paradas no planeadas:** Reducimos el tiempo de inactividad con IA predictiva.

- **Falta de visibilidad:** Unificamos datos en dashboards personalizados.
- **Ineficiencia operativa:** Automatizamos tareas y optimizamos procesos.
- **Riesgos de seguridad:** Protegemos tu planta con Zero Trust.

Módulos Principales

- **Core Engine:** Conexión con PLCs, sensores, actuadores. Tiempo real, tolerancia a fallos.
- **AI Orchestrator:** IA predictiva: mantenimiento, optimización autónoma, gemelo digital.
- **Maintenance:** Gestión de OTs, inventario inteligente, asignación de técnicos.
- **Assets:** Catálogo vivo de máquinas, sensores, salud predictiva, gemelos digitales.
- **Procurement:** Compras inteligentes: repuestos, proveedores, proyectos de capital.
- **Reporting:** Dashboards por rol, KPIs en tiempo real, reportes ESG, exportación.
- **Notifications:** Alertas multimodal: push, email, SMS, sirenas, tableros LED.
- **Identity:** Autenticación, autorización granular, MFA, Zero Trust, auditoría inmutable.

KPIs Clave para tu Empresa

Con Astruxa, podrás medir y mejorar:

- **OEE (Overall Equipment Effectiveness):** Eficiencia general de tus máquinas.
- **MTTR (Mean Time To Repair):** Tiempo medio de reparación.
- **MTBF (Mean Time Between Failures):** Tiempo medio entre fallas.
- **Scrap Rate:** Porcentaje de piezas defectuosas.
- **Energy Consumption:** Consumo energético por línea/planta.

Astruxa te da el control total para optimizar tu operación.

Roadmap: Implementación en 4 Fases

1. **Fase 1 (3 meses):** Conexión, visualización y mantenimiento básico.
2. **Fase 2 (6 meses):** IA autónoma y control remoto.
3. **Fase 3 (9 meses):** Escalabilidad y cloud público.
4. **Fase 4 (12 meses):** Planta autónoma 5.0.

Empezamos con un MVP en 90 días y construimos el futuro juntos.

Seguridad Industrial: Nuestra Prioridad

- **Zero Trust:** Nunca confiar, siempre verificar.
- **MFA Obligatorio:** Para cualquier acción crítica.
- **Encriptación Total:** En tránsito (TLS 1.3) y en reposo (AES-256).
- **Auditoría Inmutable:** Todo se loggea, nada se borra.
- **On-Premise Core:** Datos críticos nunca salen de la planta.

Protegemos tus secretos industriales como si fueran nuestros.

Visión a Futuro: Astruxa 2030

Astruxa evoluciona para convertirse en el **sistema nervioso para infraestructura crítica global**:

- **Resiliencia Distribuida:** Operación continua incluso sin conexión a internet.
- **Cumplimiento Certificado:** Estándares ISO/IEC para seguridad y confiabilidad.
- **IA Físicamente Informada:** Modelos predictivos aún más precisos.
- **Integración con Ecosistemas Energéticos:** Conexión con mercados de energía y datos climáticos.

Astruxa no solo automatiza tu planta. Te prepara para el futuro.

Próximos Pasos

1. **Evaluación de tu planta:** Analizamos tus necesidades y objetivos.
2. **Propuesta personalizada:** Diseñamos una solución a tu medida.
3. **Implementación del MVP:** Conectamos tus máquinas y mostramos resultados en 90 días.

¿Listo para transformar tu fábrica en una constelación inteligente?