

6. 10-glosario-industrial.md — TU DICCIONARIO VIVIENTE

```
# 📄 Glosario Industrial – Términos Técnicos del Orquestador Industrial 5.0
```

```
> **Definiciones claras, simples y consistentes de todos los términos técnicos usados en el sistema. |
```

```
---
```

📄 Términos Generales

| Término | Definición |
|---------------------------------|--|
| **SCADA** | Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos. Interfaz humana-máquina. |
| **PLC** | Controlador Lógico Programable. Computadora industrial que controla máquinas. |
| **Sensor** | Dispositivo que mide una variable física (temperatura, presión, vibración). |
| **Actuador** | Dispositivo que ejecuta una acción (abrir válvula, encender motor). |
| **OT (Operational Technology)** | Tecnología que controla procesos físicos (PLCs, sensores, HMIs). |
| **IT (Information Technology)** | Tecnología de información (servidores, redes, software). |

```
---
```

🤖 Inteligencia Artificial

| Término | Definición |
|----------------------------|--|
| **IA Predictiva** | Usa datos históricos para predecir eventos futuros (ej: falla de máquina). |
| **ONNX** | Formato abierto para modelos de IA. Portable, seguro, eficiente. |
| **Reinforcement Learning** | IA que aprende por prueba y error, maximizando una recompensa. |
| **Digital Twin** | Réplica digital de un activo físico, usada para simulación y predicción. |
| **Gemelo Digital** | Lo mismo que Digital Twin, en español. |

```
---
```

🔧 Mantenimiento

| Término | Definición |
|------------------------------|---|
| **MTTR** | Tiempo Medio de Reparación (Mean Time To Repair). |
| **MTBF** | Tiempo Medio Entre Fallas (Mean Time Between Failures). |
| **Mantenimiento Predictivo** | Usa IA para predecir fallas antes de que ocurran. |
| **Mantenimiento Proactivo** | Analiza root cause para evitar que la falla vuelva a ocurrir. |
| **OT (Orden de Trabajo)** | Registro de una tarea de mantenimiento a realizar. |

```
---
```

📈 KPIs y Métricas

| Término | Definición |
|----------------|--|
| **OEE** | Eficiencia General del Equipo (Overall Equipment Effectiveness). |
| **Scrap Rate** | Porcentaje de piezas defectuosas respecto al total producido. |
| **KPI** | Indicador Clave de Desempeño (Key Performance Indicator). |
| **Dashboard** | Panel visual que muestra KPIs y métricas en tiempo real. |

🔒 Seguridad

| Término | Definición |
|-------------------------|--|
| **Zero Trust** | Arquitectura de seguridad: nunca confiar, siempre verificar. |
| **MFA** | Autenticación Multifactor. Requiere 2+ métodos para acceder. |
| **RBAC** | Control de Acceso Basado en Roles (Role-Based Access Control). |
| **Auditoría Inmutable** | Registro que no puede ser modificado ni borrado. |

🔄 Actualizaciones

Este glosario se actualiza continuamente.

¿Falta un término? → Ábrelo como issue en el repositorio o editalo directamente.

> “Un término mal entendido causa un bug, un error de operación, o un malentendido. Este glosario es tu aliado para evitarlos.”