

# Utilities Days

**Pablo Prieto**

*Director Digital Business Latam*



# Soluciones Digital TIVIT

TIVIT



**CARLOS NAVARRO**  
Gerente SAP LATAM

**+180 Consultores SAP**  
SAP ERP, SSFF  
SAP ISU, SAP OIL&GAS  
SAP RISE, SAP BTP



**MARJORIE GUERRA**  
Gerente TDX LATAM

**+224 Equipo Digital**  
SWF, Datos y Analítica  
Factory QA/Testing  
DEVOPS, Automatización  
IA



**MANUEL MACIAS**  
Gerente Workplace LATAM

**+400 Equipo Workplace**  
Omnicanalidad  
Sopote N1, Soporte en  
campo, Pocosos

24x7 | Continuidad operativa | Misión Crítica

Cloud Solution | Technology | Smarts Systems



Ciberseguridad | Viaje seguro con TIVIT

## Ciencia de Datos

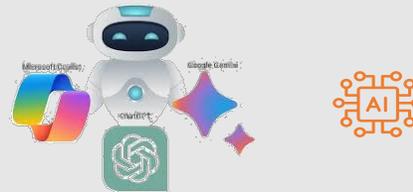
Data Science  
Discovery



Data Lake  
Foundation



## Inteligencia Artificial



## Hiperautomatización

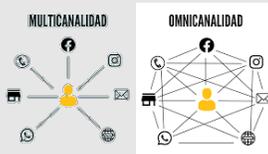


## Omnicanalidad

**xcolly™**



IVI Virtual  
Employee



## SAP



## Software Factory

Agile Squads for Dev

- Productos
- Desarrolladores
- DevOps
- Especialistas en la nube
- Testing QA

Incorporación y generación de talento

Ecosistema Digital

Transformación Digital | Consultoría Estratégica

**Con este equipo y estas  
competencias buscamos  
abordar las siguientes  
tendencias...**

# Tendencias

## Reducción entre 10 y 40% costos de mantenimiento predictivo.

Los algoritmos de ML analizan datos de sensores en tiempo real para predecir fallos en equipos, reduciendo costos de mantenimiento y tiempo de inactividad. (McKinsey)

La **adopción de IA** en el sector del agua puede generar **ahorros de hasta el 20% en los costos operativos.** (Water World)

## +\$3mil millones de pérdidas anuales en EEUU por falta de **Detección de fugas.**

Los algoritmos de ML identifican patrones anómalos para detectar fugas, minimizando pérdidas y riesgos de seguridad. (Environmental Protection Agency).

## +1.100 millones de puntos IoT al 2025 para gestión remota del energético.

Permitiendo monitorear el estado de los equipos en tiempo real, desde cualquier ubicación. (IoT Analytics)

Se espera que el mercado global de **sensores de calidad del aire alcance los \$4.5 mil millones** para 2026 (MarketsandMarkets).

Se espera que el mercado global de sistemas de **seguridad con IA alcance los \$34.8 mil millones para 2025.** (MarketsandMarkets)

**\$28.5 mil millones de inversión en sensores** inteligentes para gestión y medición de los **consumos y pérdidas de agua** para el 2027. (Bluefield Research).

**En base a nuestras capacidades y las necesidades de acompañamiento en campo....**

**TIVIT ha lanzado un Carro Autónomo que permite conectividad, monitoreo, analítica y toma de acción en tiempo real**

TIVIT



Sensores

TIVIT

¿Cómo lo  
hacemos?



# ¿Cómo lo hacemos?

## Paso 1: El desde...

### Conectividad y Autonomía

- Internet satelital
- Paneles solares

### Conectividad WIFI extendida

- WIFI con cobertura de 300m ampliable a 600m
- Radio de 3 a 5 km

### Innovaciones estructurales y técnicas

- Mástil retráctil 6m
- Habitáculo para equipos de comunicación
- Dispositivos de carga
- Baterías adicionales
- Mejor movilidad



TIVIT

# ¿Cómo lo hacemos?

---

**Paso 2:** Se evalúan las necesidades específicas de monitoreo en campo y se determina la inclusión de sensores:



Sensor de temperatura



Sensor de PH



Sensor meteorológico



Sensor de humedad



Sensor de movimiento



Cámaras de vigilancia



Sensor de presión



Sensor de vibración



Sensor de calidad de aire



Sensor de caudal



Sensor de acústica



Otros sensores

# ¿Cómo lo hacemos?

**Paso 3:** Desde la recolección hasta la acción



Centro de Operaciones

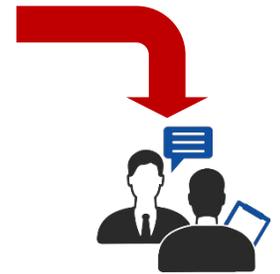
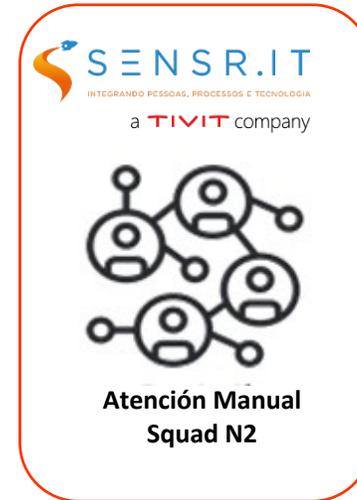
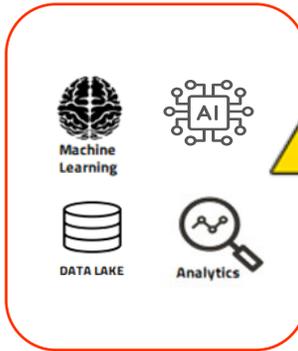
Sistema AIOPS



**Nagios®**



Correlación de Eventos



Actividades coordinadas con Cliente

Recolectamos la Data → Procesamos la Data → Análisis y visualización → Alertas y omnicanalidad → Respuesta ante alertas

Monitoreo 24x7

Almacenamiento y Seguridad la Data

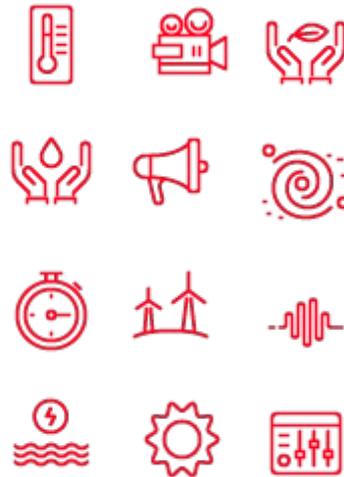
Gobernanza y documentación

# Conversemos

**Paso 1:** El desde...



**Paso 2:** Sensores...



**Paso 3:** Desde la recolección hasta la acción



Centro de Operaciones



Machine Learning



DATA LAKE



Analytics

# Utilities Days

**Pablo Prieto**

*Director Digital Business Latam*



TIVIT  
DIGITAL  
**INNOVATION**  
UTILITIES DAY 2024

¿Preguntas?

Escaneando este QR  
te entregaremos  
la respuesta  
post-evento.

