

# Digital

TRANSFORM



# Cree mos

---

*en un mundo donde la tecnología y la información facilitan la vida de las personas. Nuestro enfoque es recorrer contigo el camino a la modernización tecnológica y madurez analítica, ayudándote a alcanzar tu máximo potencial de manera eficiente y efectiva.*

*El mundo de la tecnología es cada vez más complejo, y requieres aliados con conocimiento, que se adapten a tus necesidades reales, trabajando contigo para lograr tus objetivos con la flexibilidad que necesitas.*



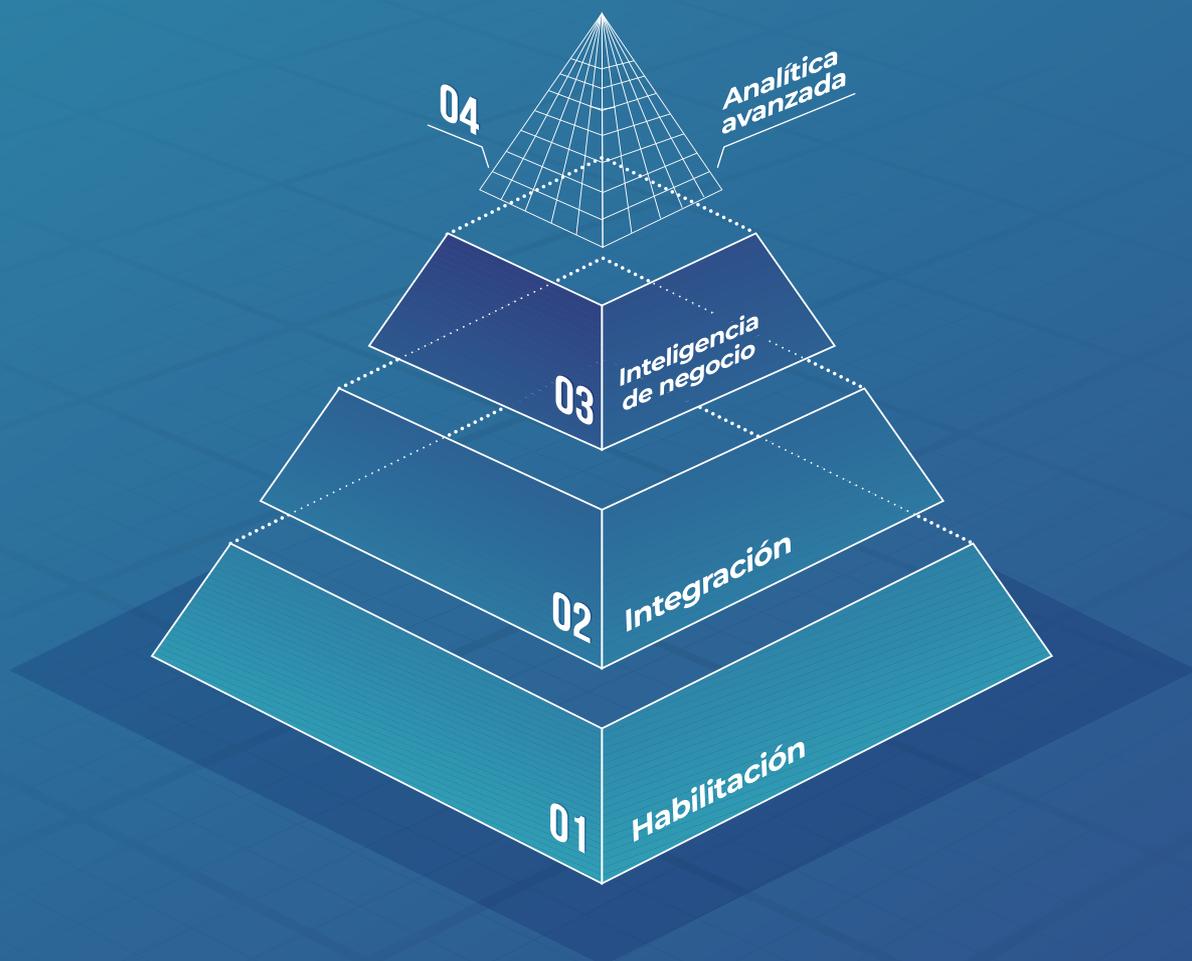
## Nuestros Servicios

### La Ruta

- 01/ ¿Qué es y en que te puede ayudar un **Digital Twin**?
- 02/ Componentes del **Digital Twin**
- 03/ ¿Cómo lo hacemos?
- 04/ Beneficios

# Pirámide de Modernización Tecnológica y Madurez Analítica

Nos apasiona ayudarte, poniendo a tu disposición nuestro conocimiento y experiencia para que juntos caminemos hacia la madurez analítica y modernización tecnológica, logrando cumplir los objetivos de tu compañía.



*Para cumplir tus objetivos, te ofrecemos servicios que se ajustan a tu nivel de madurez analítica.*

# La ruta

Uno de nuestros servicios es **Digital Twin**, en el que te brindamos una ruta segura y escalable en el tiempo, para la implementación exitosa de esta tecnología.

## PROPÓSITO

Creemos que trabajar con datos va más allá de observarlos: es potenciar el crecimiento de tu organización. Entendemos que la optimización es clave para generar valor real y beneficios tangibles. Con experiencia probada y una sólida trayectoria con líderes del mercado, ofrecemos una ruta segura y escalable para la implementación de un Digital Twin.



# Pero, ¿Qué es y en qué te puede ayudar un **Digital Twin**?

01

Un Digital Twin es una réplica digital de una entidad física, servicio o proceso. Mediante la implementación de herramientas de analítica, permite monitorear, modelar y optimizar, con el objetivo de encontrar mejoras en su operación.



Imagen: Principio de un digital Twin (Deloitte Insign, 2020).

# ¿Y cuáles son los componentes del Digital Twin?

# 02



## Generación de datos

Proceso de generar datos en tiempo real a partir de sensores, dispositivos y sistemas conectados en un ecosistema de IoT. Además, se incluyen datos provenientes de otras fuentes como sistemas ERP, resultados de laboratorios, planillas, entre otros.

## Integración

Recopilar y consolidar los datos generados por diferentes fuentes para crear una representación precisa y completa de un Digital Twin. Esto incluye la integración de datos de sistemas de control, sensores, software de diseño, entre otros.

## Analítica - ML

Análisis de los datos recopilados para obtener información valiosa y tomar decisiones informadas. Esto incluye la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de modelado para predecir el comportamiento y el rendimiento.

## Presentación

Se centra en la visualización y representación de los datos del Digital Twin. Permite retroalimentar datos a los ecosistemas IoT, se integra con otros sistemas, ofrece paneles de control y alertas para una toma de decisiones eficiente.

# ¿Qué significa esto para ti?

Implementando tu Digital Twin puedes maximizar la rentabilidad de tu negocio, optimizando tus inversiones en áreas clave como: fabricación, mantenimiento y operaciones.

## Fabricación:



Mejorar la eficiencia y calidad de la producción, al permitir la simulación de procesos de fabricación y la identificación de posibles problemas antes de que ocurran.

## Mantenimiento y reparación:



Predecir fallos en los equipos, lo que permite programar el mantenimiento preventivo y reducir el tiempo de inactividad no planificado. También pueden mejorar la eficacia de las reparaciones al proporcionar una guía para los técnicos sobre cómo realizar reparaciones específicas.

## Operaciones:



Mejorar la eficiencia y calidad de la producción, al permitir la simulación de procesos de fabricación y la identificación de posibles problemas antes de que ocurran.

# ¿Y cómo lo hacemos?

# 03

Para hacerlo posible, te acompañamos a través de nuestro Journey to Digital Twin, avanzando a través de 3 fases. Digital Model, Digital Shadow y Digital Twin, las cuales adaptamos según tus necesidades en un corto mediano y largo plazo.



## Digital Model

Fase offline



## Digital Shadow

Fase online - Lazo abierto



## Digital Twin

Fase online - Lazo cerrado

# ¿Cómo se traduce este Digital Twin en tu negocio? Los beneficios son **múltiples**

# 04

- 1. Monetiza los datos provenientes de los sistemas de control:**  
Aprovecha los datos generados por tus sistemas de control para generar ingresos adicionales.
- 2. Incremento ingresos:**
  - Aumento de productividad.
  - Incremento de tiempo de producción.
- 3. Reducción de costos:**
  - Reducir fallas en equipos.
  - Reducción de reprocesos y fallos por calidad.
- 4. Optimiza procesos:**  
Simula y analiza procesos en tiempo real, identificando oportunidades de mejora y optimizando la eficiencia operativa.
- 5. Mejorar experiencia de clientes internos y colaboradores:**
  - Desarrollar entornos de simulación de escenarios para facilitar la toma de decisiones.
  - Tener una visión holística de la operación en tiempo real.
- 6. Haz mantenimiento predictivo:**  
Monitorea y predice el desempeño de los sistemas y equipos en el mundo real, facilitando el mantenimiento preventivo y la prevención de fallos críticos.
- 7. Mejorar la eficiencia:**  
Identifica oportunidades para optimizar recursos y mejora la eficiencia operativa proporcionando información en tiempo real sobre el rendimiento de los equipos.
- 8. Minimiza los riesgos financieros en las inversiones:**  
Reduce riesgos financieros al optimizar inversiones con Digital Twins, asegurando eficacia y maximizando retornos para tu organización.
- 9. Facilitar seguimiento, gestión y reducción de riesgos:**
  - Mejorar la visibilidad de la operación de los activos y su mantenimiento.
  - Automatizar el seguimiento de los indicadores de críticos de la operación.

Conoce nuestro  
**agente**  
**conversacional**

Scanea el codigo QR





# Conoce más

¿Quieres estar enterado  
de nuestros servicios,  
productos y datos de  
interés?

[www.summan.com](http://www.summan.com) 🔍



Summan S.A.S



@summan\_sas



Comunicaciones Summan