



# Gestión estratégica de datos para aumentar la competitividad

Jorge A. Castillo Sánchez - Socio Director, E3 Consulting Group



**“Hoy en día los datos son utilizados como una ventaja competitiva...”  
¿Porque?**

# EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TECNOLÓGICO NASDAQ

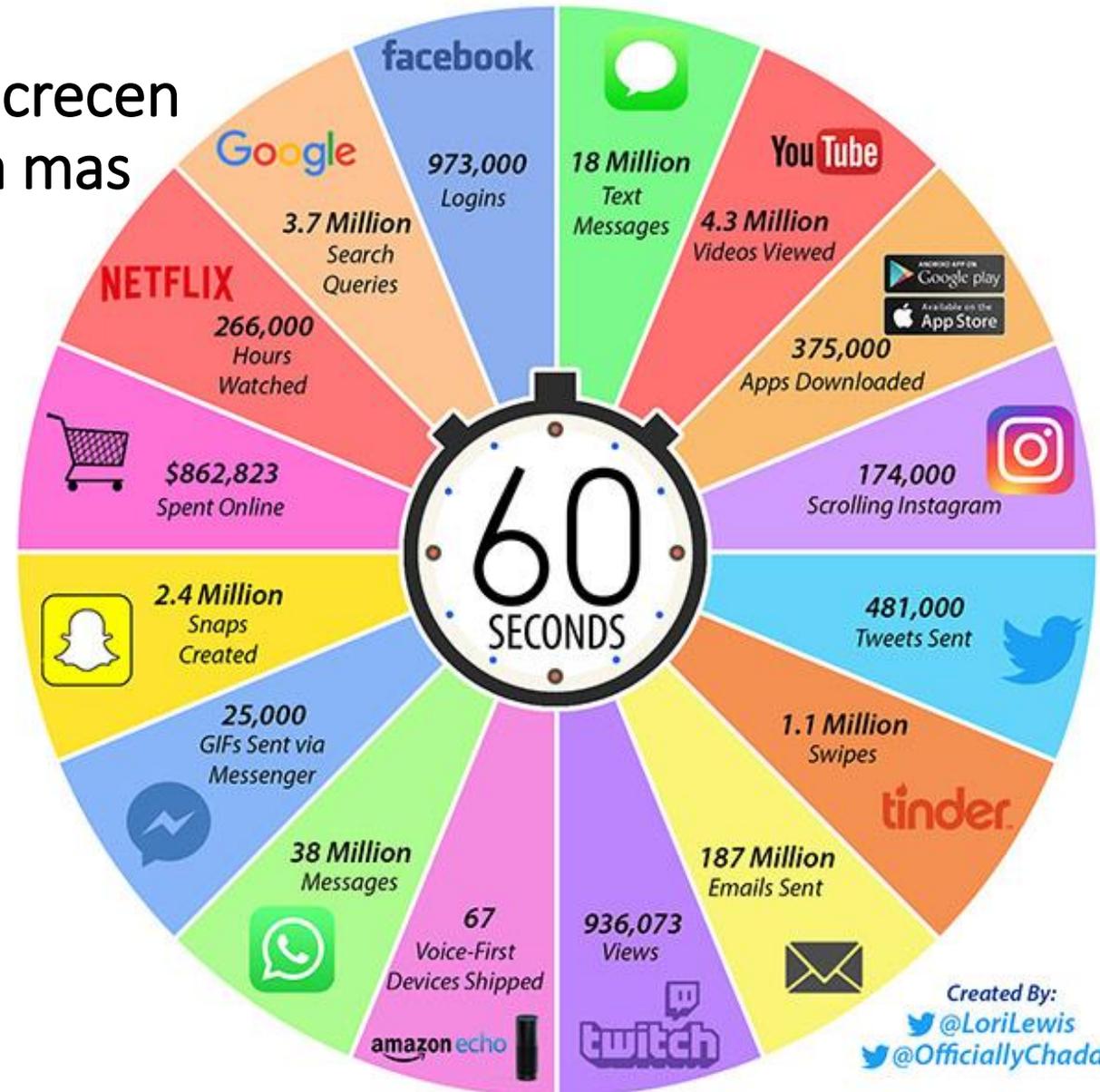
En puntos básicos



# 2017 This Is What Happens In An Internet Minute

# 2018 This Is What Happens In An Internet Minute

Los datos crecen cada día mas



**BY 2020**

**AVG. INTERNET USER** **1.5 GB** OF TRAFFIC / DAY

**AUTONOMOUS VEHICLES** **4 TB** OF DATA / DAY

**CONNECTED AIRPLANE** **5 TB** OF DATA / DAY

**SMART FACTORY** **1 PB** OF DATA / DAY

**CLOUD VIDEO PROVIDERS** **750 PB** OF VIDEO / DAY

**THE COMING  
FLOOD OF DATA**

## Redes sociales



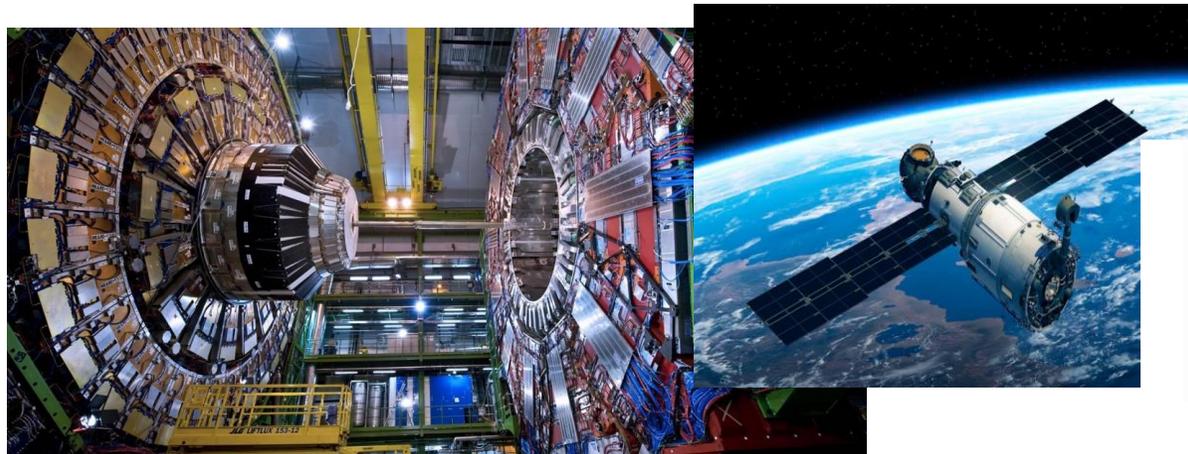
## Transacciones



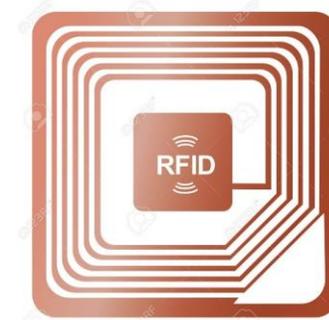
## Dispositivos inteligentes



## Instrumentos científicos



## Sensores



**Los datos vienen de diferentes tipos de fuentes..**



El transporte de productos frescos y perecederos va a aumentar..



Busca tus productos aquí

BUSCAR

S/ 0.00

Pagar

¿Donde deseas recogerlo?

Retiro en tienda

Tottus La Marina

Call Center:  
513-3355

Despacho

Ventas corporativas

Nuestras tiendas

Catálogos

Tu cuenta

Supermercado

Vinos y Licores

Bebés y Niños

Mascotas

Tecnología

Electrodomésticos

Hogar

Preciosos

CATEGORÍA

Frutas 44

Más Frutas 27

Verduras 77

Más Verduras 37

Mundo Chino 20

Mundo Orgánico 7

MARCA

AGE 1

ECOLIFE 6

FRUTAS 34

GRANEL 14

HIDROPLANT 2

LA PASTA 3

LINEA VERDE 5

Frutas y Verduras

Ordenar por: Orden inicial



Granadilla Premium

FRUTAS

Unidad

S/ 0.79 UN

- 1 +

UN

Agregar



Naranja de Jugo Extra

FRUTAS

(Aprox. 5 unid. por Kg)

S/ 0.42  
S/ 0.39 0.3KG  
( S/ 1.29 /KG)

- 0.30 +

KG

Agregar



Choclo Serrano Selecto

VERDURAS

Unidad

S/ 2.49  
S/ 1.69 UN

- 1 +

UN

Agregar



Tomate Italiano Selecto

VERDURAS

(Aprox. 8 unid. por Kg)

S/ 0.76 0.2KG

( S/ 3.79 /KG)

- 0.20 +

KG

Agregar



Papaya Premium

FRUTAS

Peso Aprox. por Unidad 2 Kg

S/ 8.98 2.0KG

( S/ 4.49 /KG)

- 2.00 +

KG

Agregar

Recibir notificaciones

Buscar

BUSCAR

- ABARROTES
- FRUTAS
- VERDURAS
- CARNES
- POLLOS & AVES
- PESCADOS & MARISCOS
- LÁCTEOS
- ASEO & LIMPIEZA
- BEBIDAS & LICORES
- ARTESANAL
- DELI
- DESAYUNOS
- LONCHERAS
- PARRILLAS
- SIN GLUTEN
- NUEVOS
- OFERTAS
- POR MAYOR**

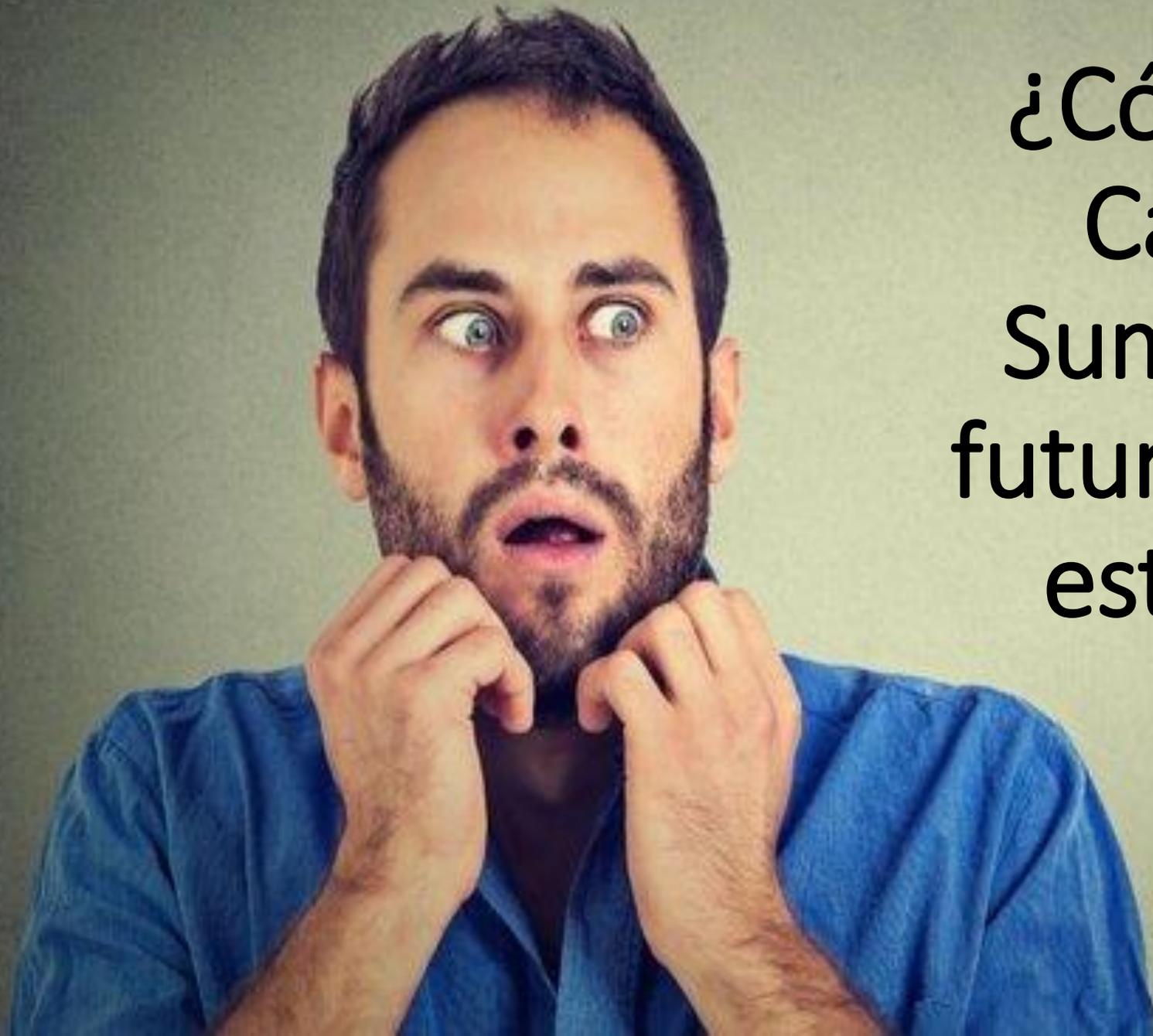


toda la compra en un solo lugar.

CONSULTA LAS ÁREAS DE DESPACHO AQUÍ >

ÁREA DE DESPACHO

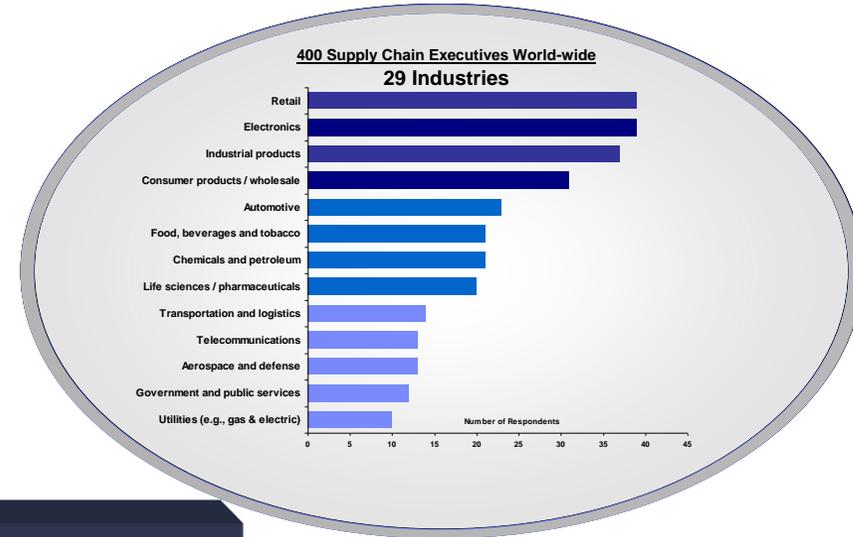
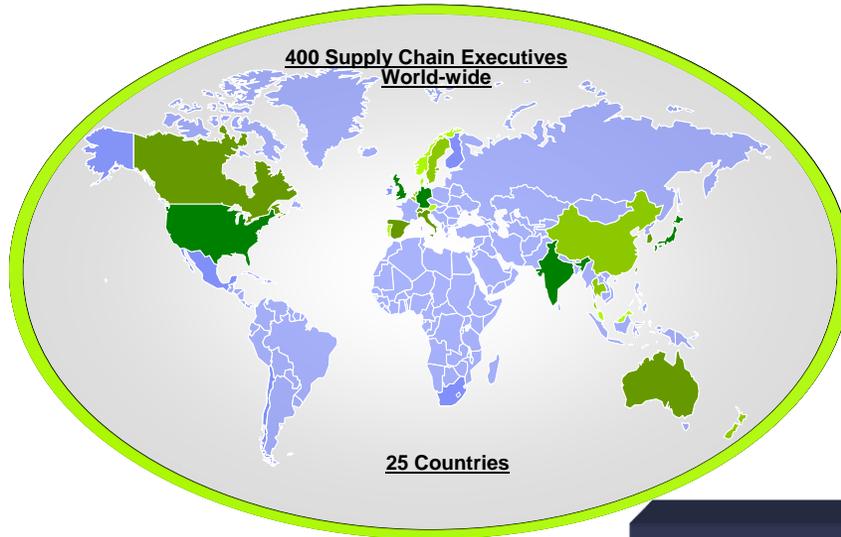
	DOMINGO 8 de Julio	LUNES 9 de Julio
 <b>MAÑANA</b> 9:00am a 1:00pm	<input checked="" type="checkbox"/> Completado	<input checked="" type="checkbox"/> S/9.90
<b>TARDES</b> 12:30pm a 3:00pm	<input checked="" type="checkbox"/> Completado	<input checked="" type="checkbox"/> S/7.90
<b>TARDES</b> 3:00pm a 6:00pm	<input checked="" type="checkbox"/> Completado	<input checked="" type="checkbox"/> S/5.90
<b>TARDES</b> 6:00pm a 9:00pm	<input checked="" type="checkbox"/> Completado	<input checked="" type="checkbox"/> S/8.90



¿Cómo será la  
Cadena de  
Suministro del  
futuro con todos  
estos datos?

# THE SMARTER SUPPLY CHAIN OF THE FUTURE

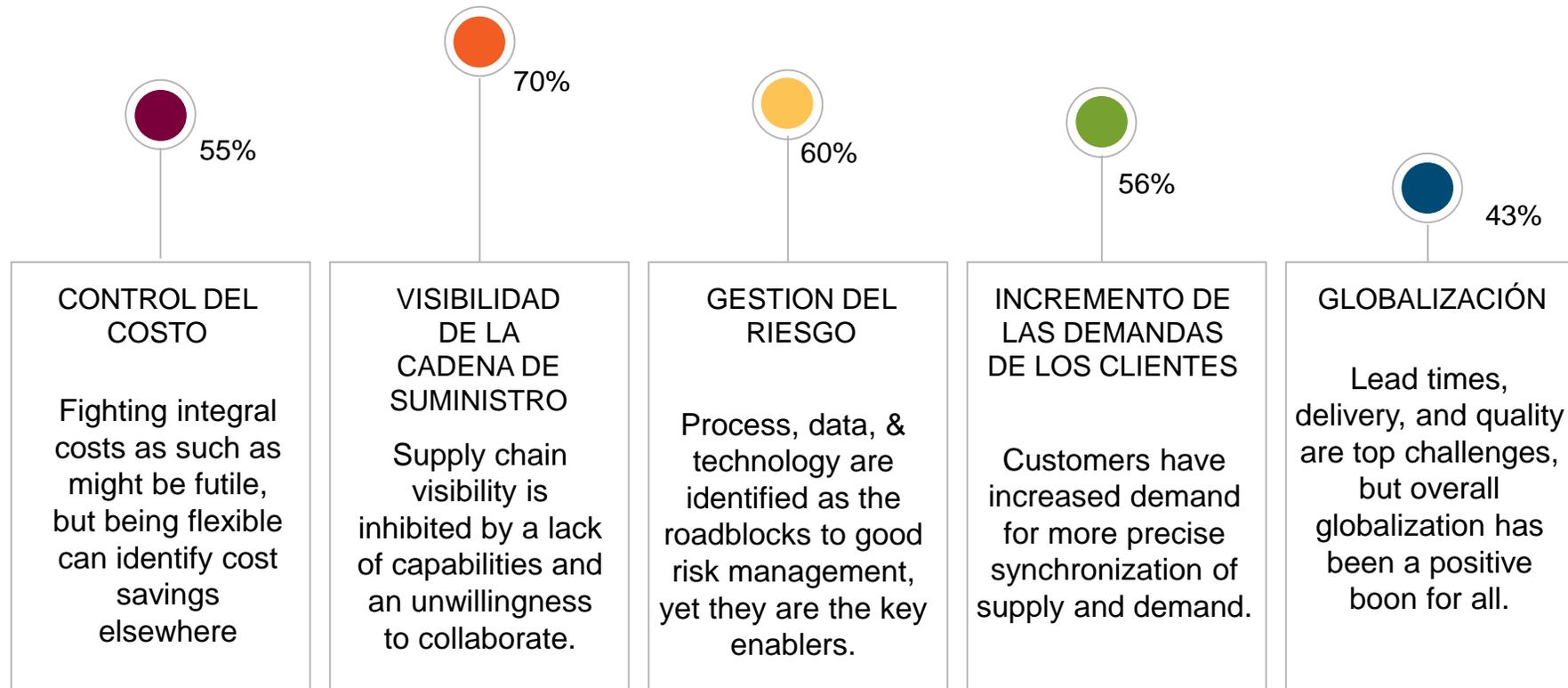
## IBM Global Chief Supply Chain Officer Study



### Preguntas clave de la encuesta

- ¿Cuál es nuestra **estrategia** de cadena de suministro? ¿Estamos trabajando para lograr un **objetivo común** o estamos motivados por lo que hemos hecho en el pasado?
- ¿Existen **oportunidades para una mayor coordinación**, integración y colaboración entre nuestras funciones de la cadena de suministro y con nuestra red global de socios?
- ¿Cómo **podemos obtener visibilidad** y acceso a economías de experiencia para mejorar la capacidad de respuesta y la agilidad?
- ¿Está nuestra cadena de suministro en **riesgo**? ¿Cómo estamos **mitigando nuestro riesgo** o gestionándolo adecuadamente?
- ¿Estamos **explotando los datos** y la tecnología en toda su extensión?

# Principales retos



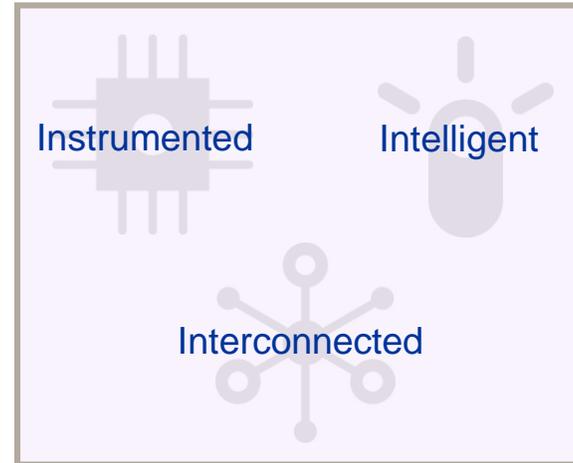
Fuente: IBM Global Chief Supply Chain Officer Study

# We Must be Smarter



Fuente: IBM Global Chief Supply Chain Officer Study – Executive Summary

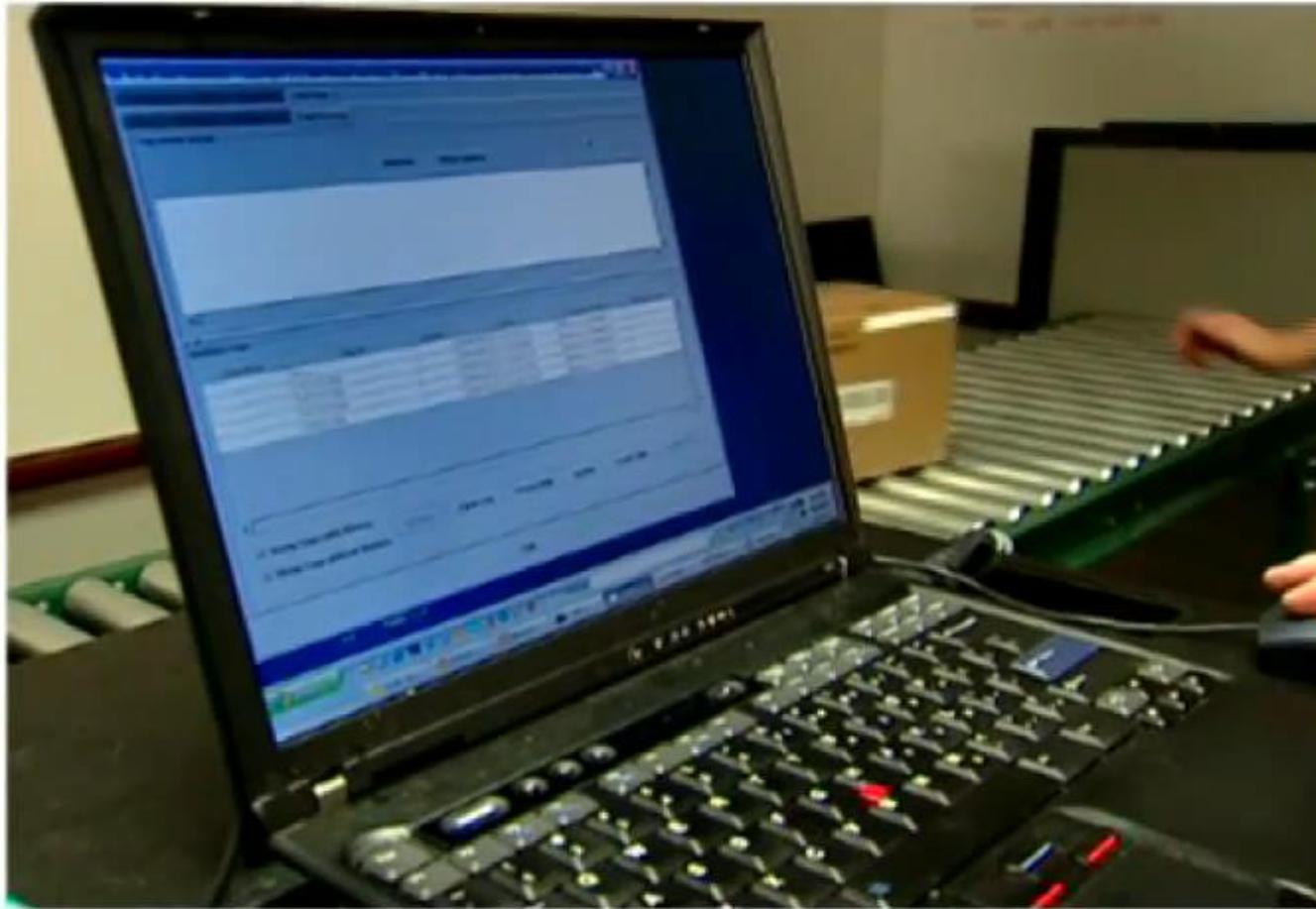
## The Smarter Supply Chain



Instrumented, Interconnected, & Intelligent

The smarter supply chain has three new characteristics. Firms across the globe are beginning to see the benefits of building a new vision of supply chain excellence.





# Instrumented

Fuente: IBM

- ✓ Sensores, actuadores, RFID, dispositivos inteligentes.
- ✓ Transacciones automatizadas: ubicación de inventario, reposición de stock.
- ✓ Recolección de datos en tiempo real.





- ✓ Integración entre sistemas ERP y sistemas ERP.
- ✓ Integración de todos los sistemas en una base de datos común.

# Interconnected

Fuente: IBM





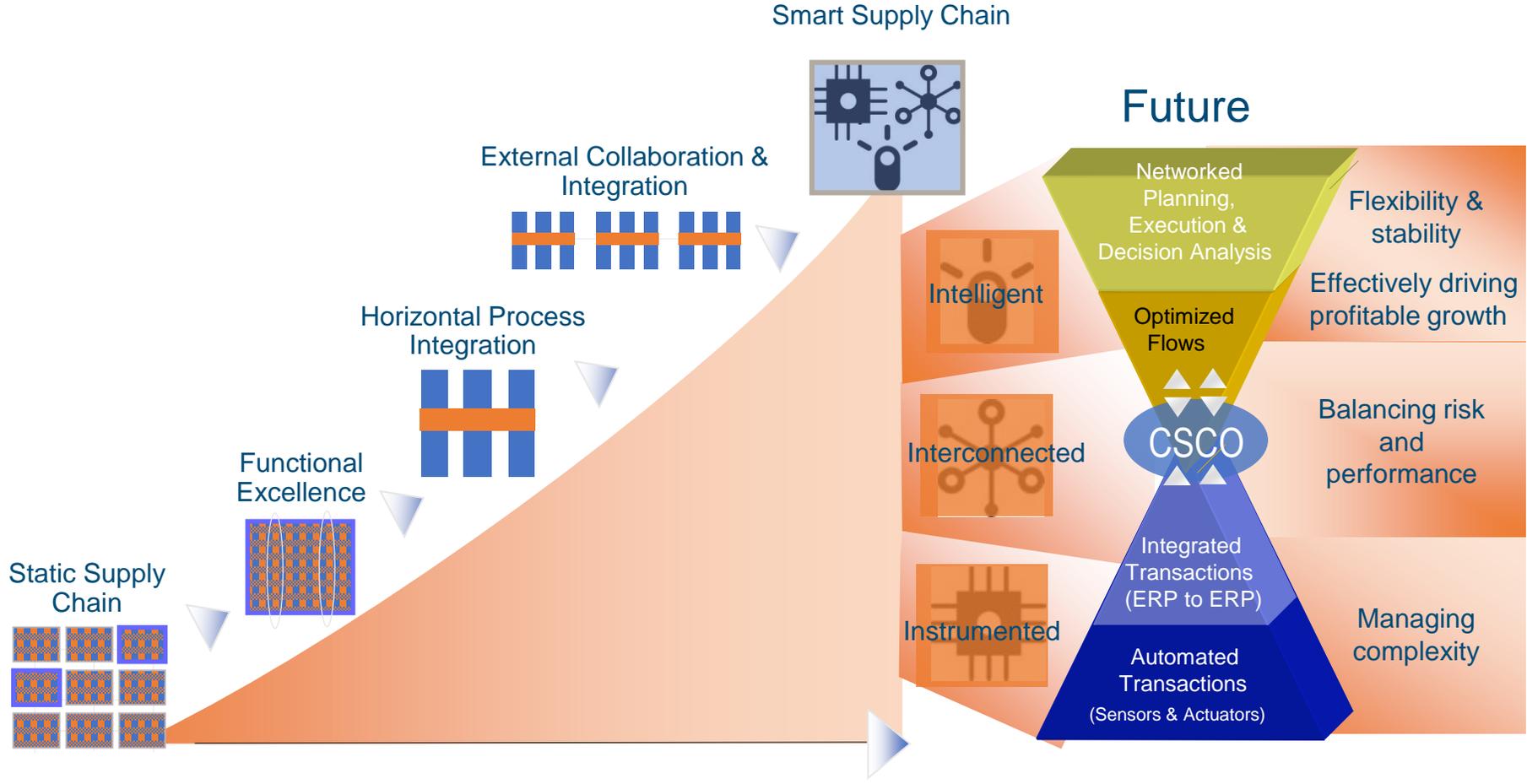
- ✓ Análisis de datos
- ✓ Modelos de simulación
- ✓ Modelos predictivos y de optimización de la cadena de suministro

# Intelligent

Fuente: IBM



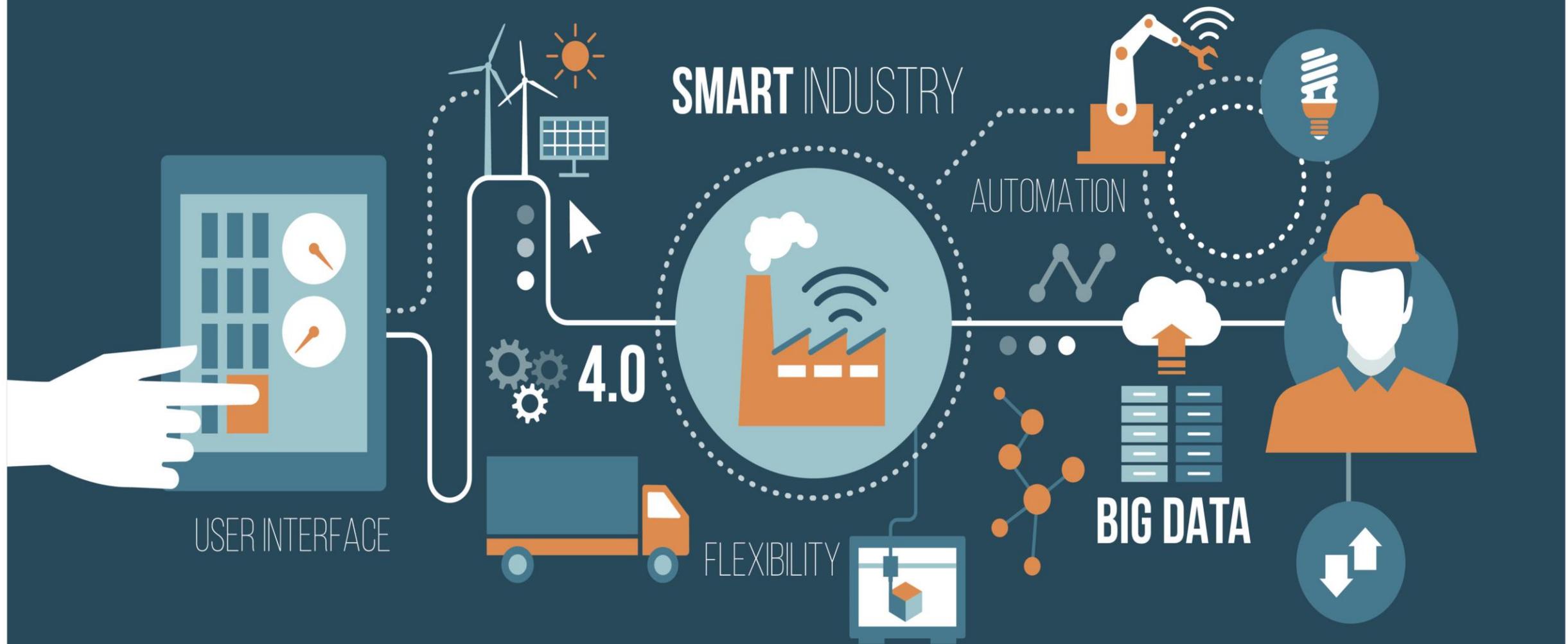
# La cadena de suministro del futuro



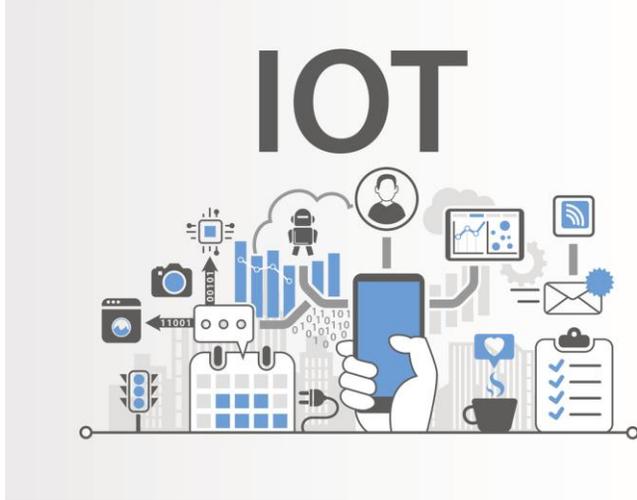
Fuente: IBM



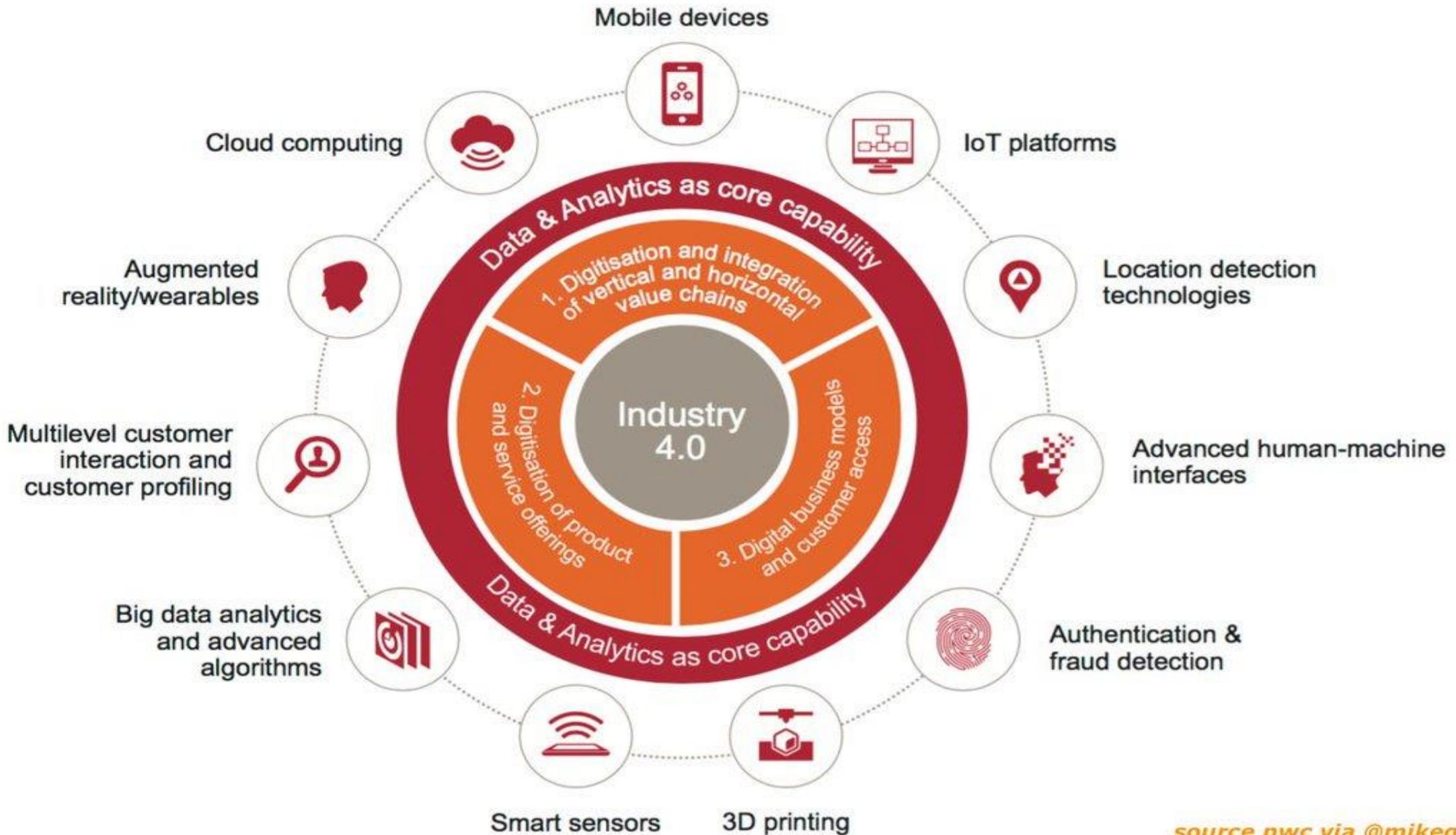
# Tendencias



# Los 4 jinetes del apocalipsis



# Industry 4.0 framework and contributing digital technologies



# Automatización de Almacenes



- ✓ Mejoramiento de la exactitud de inventario.
- ✓ Reducción de niveles de inventario
- ✓ Mejoramiento del nivel de servicio, eficiencia y efectividad.
- ✓ Reducción del costo logístico
- ✓ Incremento en ventas





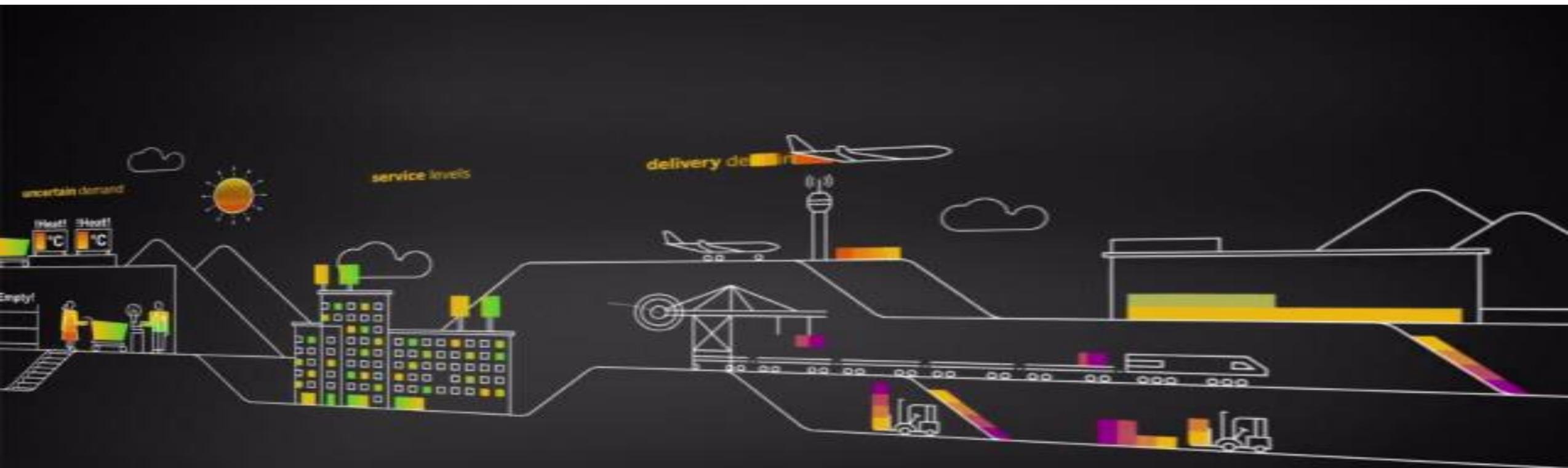
**RETOS**

**OPORTUNIDADES**

**INDUSTRIA 4.0**

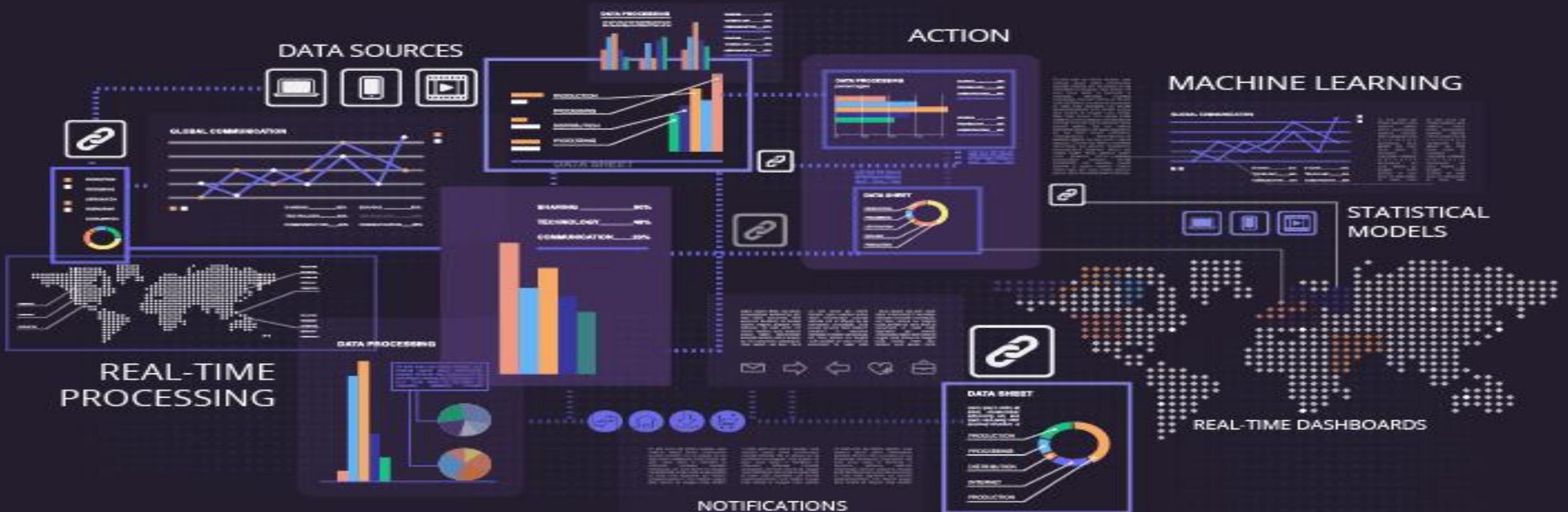
# Internet of Things (IoT)

1. **Visibilidad** en tiempo real.
2. **Confiabilidad** de los datos transaccionales
3. Mejora de la **eficiencia** y **efectividad** del transporte y la logística
4. Mejoras en la **productividad**
5. Mejor alineación entre la **planeación** y la **ejecución**
6. Habilitación de la **colaboración** en la cadena de suministro



# Big Data

1. Mejor Planificación y Programación (**Supply Chain Network Design**).
2. Mejorar la planificación de Demanda (Forecast)
3. **Planificación de reposición** de inventarios.
4. Toma de **decisiones en tiempo real**.



Lo  
que  
buscamos..

**RIGHT DATA**

**RIGHT TIME**

**RIGHT PEOPLE**

**DECIDE & ACT**

# Retos para la adopción de las tecnologías



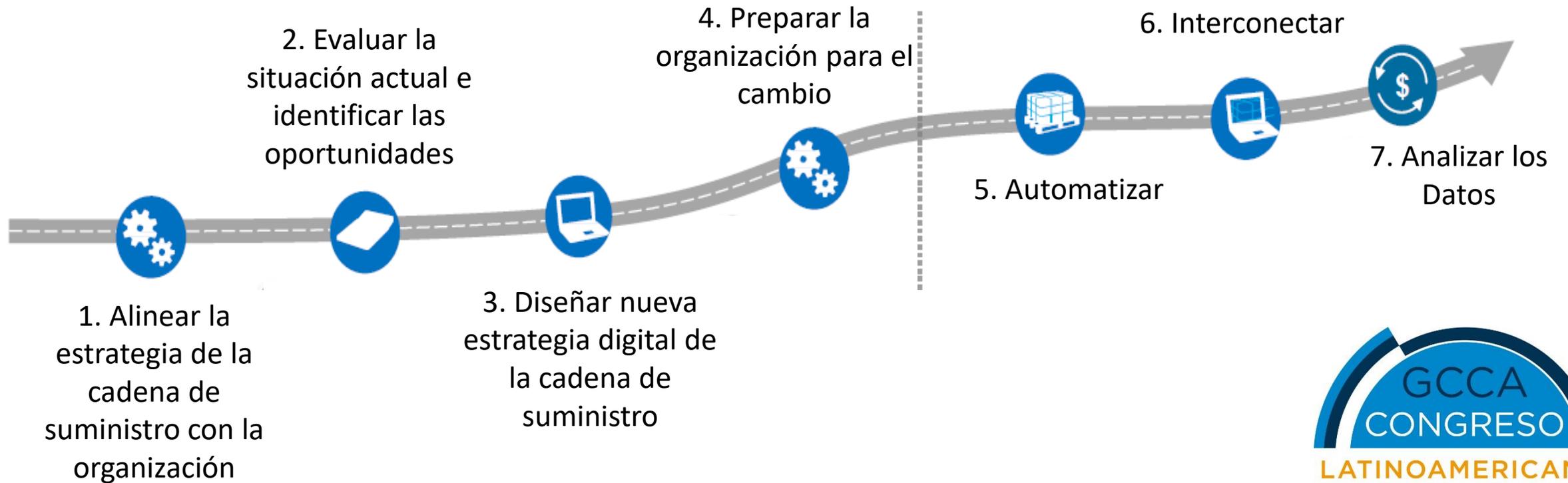
Correcta **calidad** de los datos

**Seguridad** y protección de datos

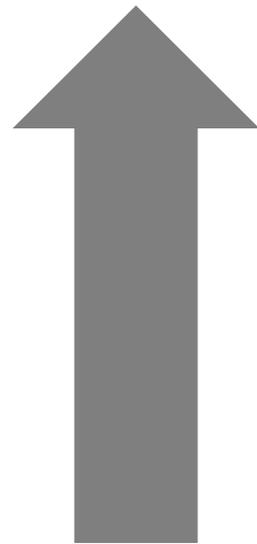
Aseguramiento de la **conectividad** adecuada

Adquisición del **talento** capacitado

# ¿Por dónde empezamos?..



En conclusión..



## Ventaja Competitiva

Toma de decisiones

Conocimiento

Información

Datos



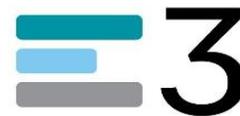
# Gracias.



**Jorge Arturo Castillo Sánchez**  
Socio Director

**E3 Consulting Group SAC**  
[jcastillo@e3.com.pe](mailto:jcastillo@e3.com.pe)  
Móvil: [+51.981.421.502](tel:+51981421502)

Ingeniero Industrial y Magister en Supply Chain Management & Technology.  
Tiene una amplia experiencia en proyectos de transformación digital en la cadena de suministro.



Experts in Supply  
Chain Digital  
Strategy

