

**Hacia un Sistema Sanitario sostenible:**

**La transformación digital y la medicina  
centrada en el paciente**

**César Velasco Muñoz**

**Director Gestión Integral e Innovación**

**Jornadas REGIC 2018**





**Asistencia**

+



**Investigación**

+



**Formación**



**INNOVACIÓN**



# ¿Porqué innovamos en salud?



- **Siglo XX:** Mejora de la esperanza de vida
- **Actualidad:**
  - ✓ ¿Calidad de vida?
  - ✓ ¿Satisfacción?
  - ✓ ¿Sostenibilidad?

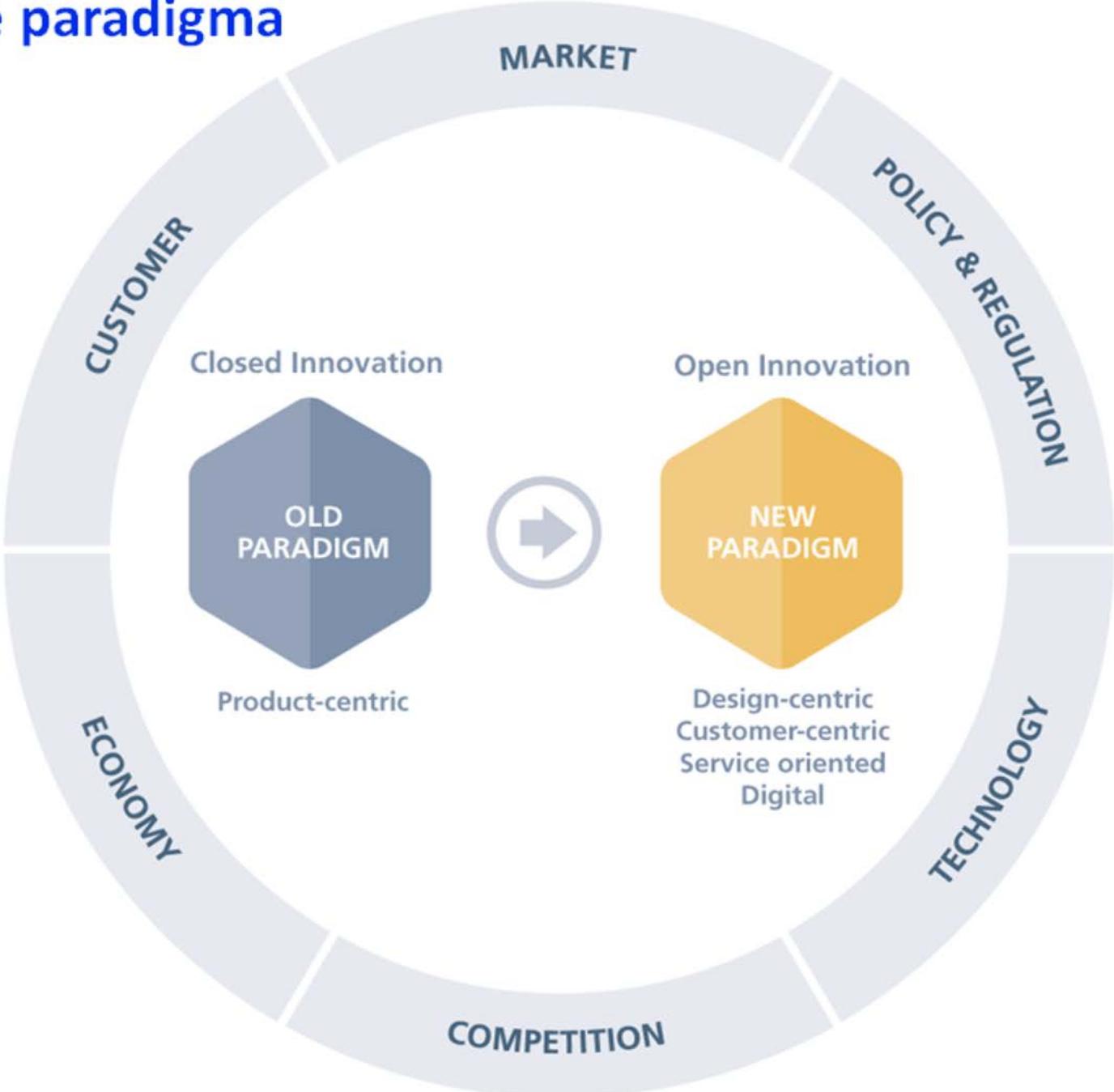


“Si lo que nos proponemos es salvar vidas humanas, necesitamos otro nivel de innovación: no solo innovación tecnológica, sino también **sistémica.**”

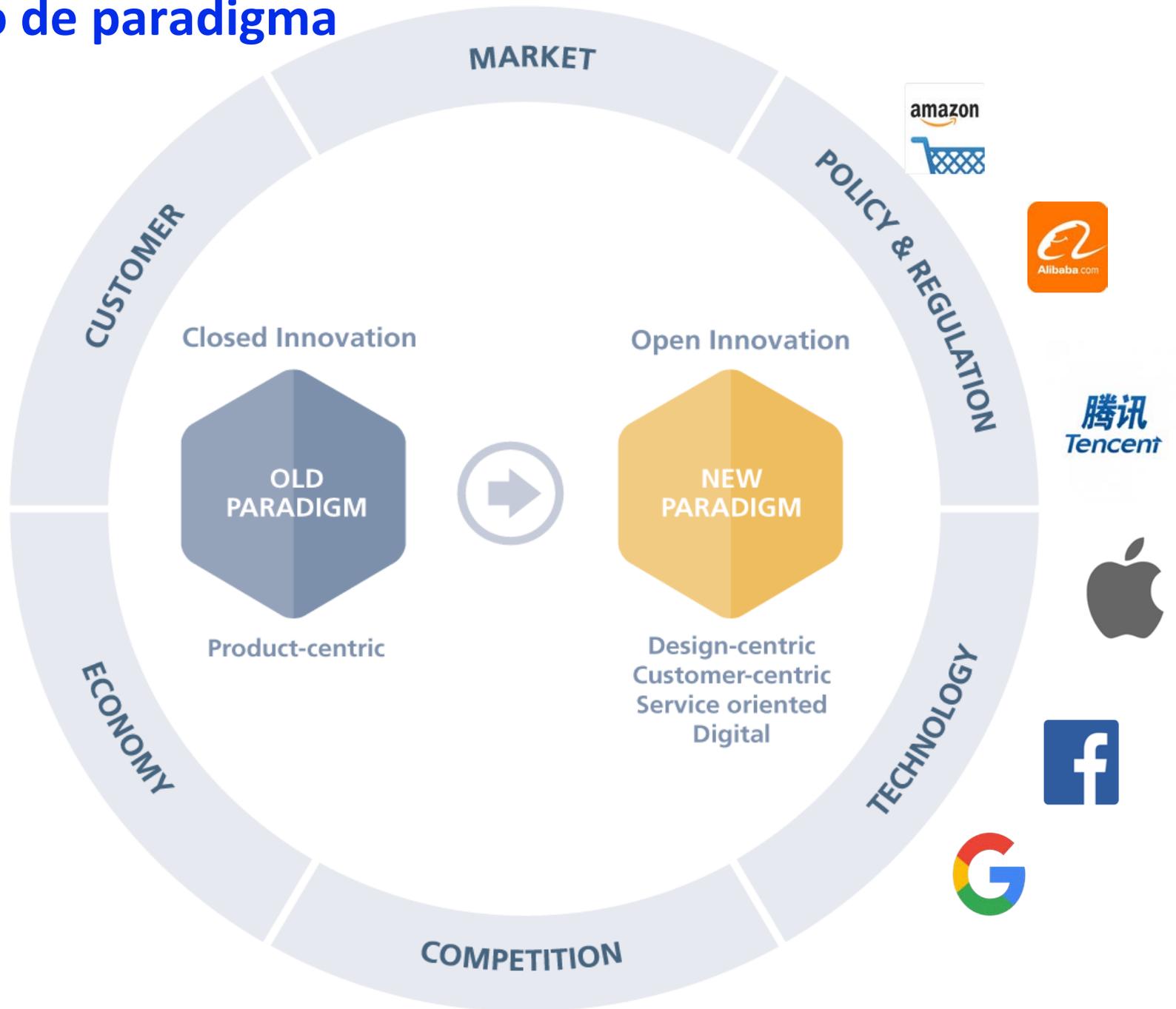
- Bill Gates,

# Cambios de paradigma

# Cambio de paradigma



# Cambio de paradigma



**¿Como nos enfrentamos a  
este nuevo entorno?**

# Retos del Sistema Sanitario actual:

**Envejecimiento**

**Comorbilidad**

**Enf. Crónicas**

**Coste,  
acceso y  
calidad**

**Alto coste de la  
innovación**

**Talento  
profesional**

**Expectativas pacientes**

# La eficiencia de la evolución

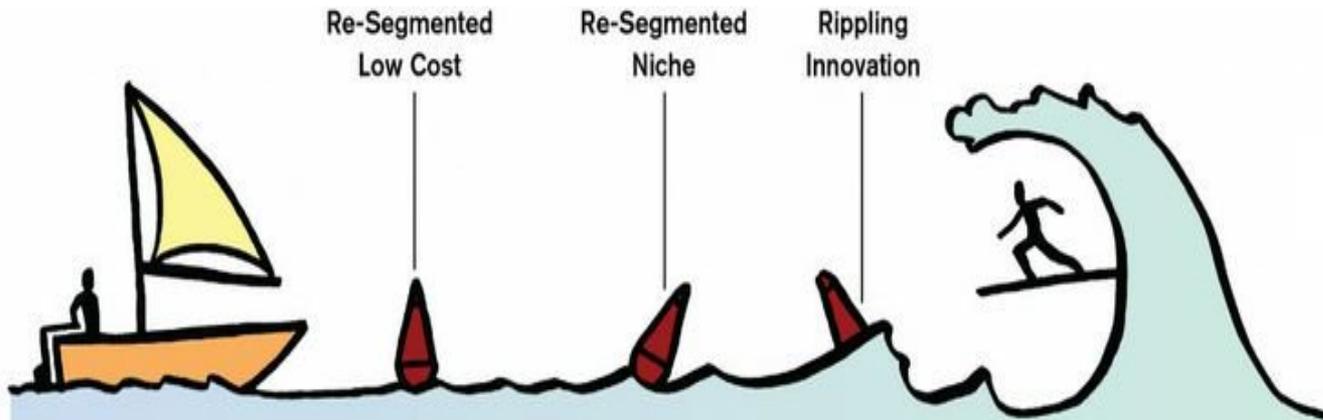


**Innovación incremental:** Aquella que supone una mejora de productos, procesos o de las estructuras o sistemas ya existentes. Incrementa o mejora prestaciones.

- La preocupación principal es la eficiencia y mejora de calidad.

Centrada en el cliente o mercado

Centrada en el producto



## Sustaining Innovation

## Disruptive Innovation

Problem is well understood

Problem not well understood

Existing Market

New Market

Innovation improves performance, lower cost, incremental changes

Innovation is dramatic and game changing

Customer is believable

Customer doesn't know

Market is predictable

Market is unpredictable

Traditional business methods are sufficient

Traditional business methods fail

**NETFLIX**

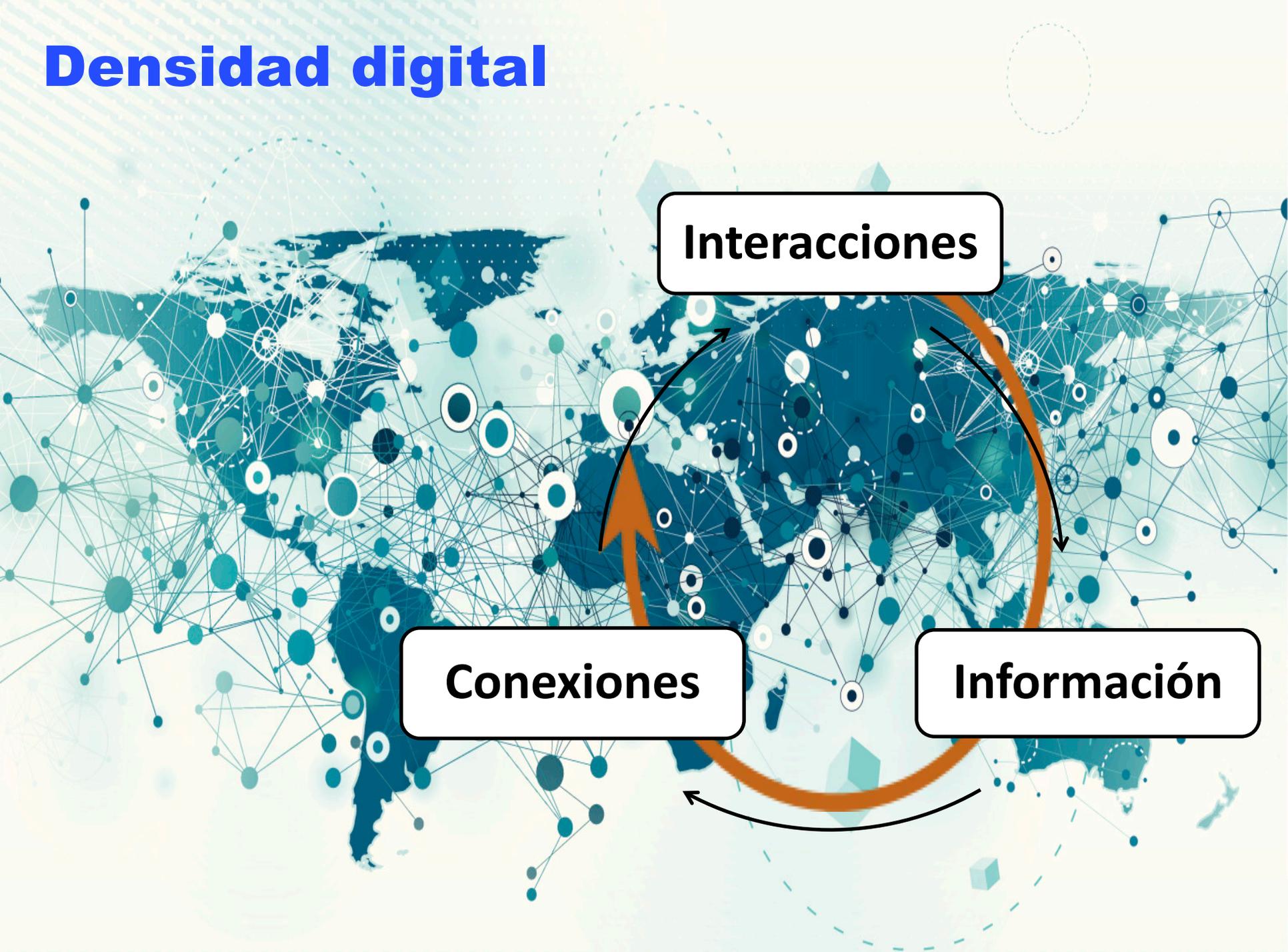


# Densidad digital

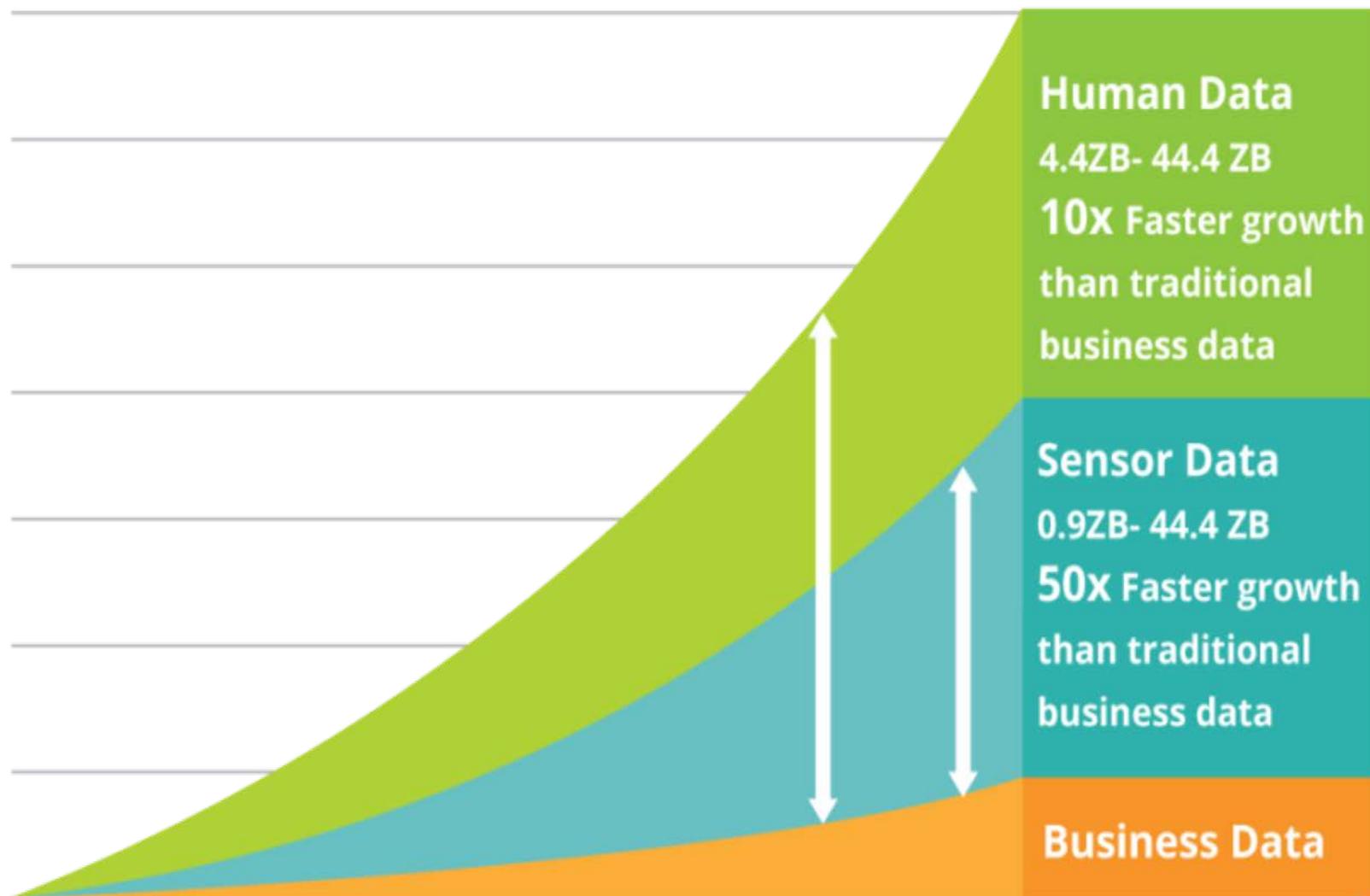
**Interacciones**

**Conexiones**

**Información**

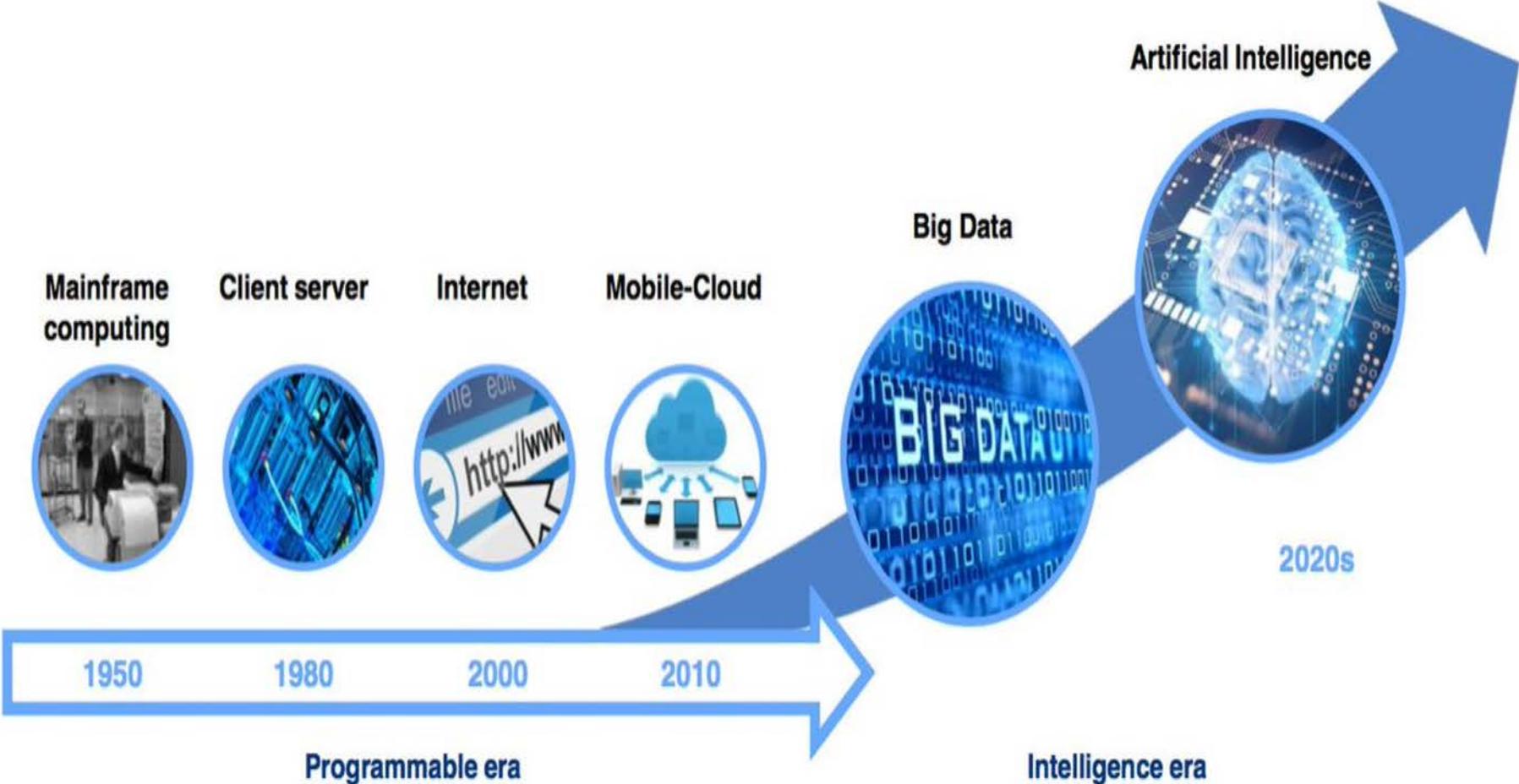


# El volumen de datos generados por maquinas y humanos



Source: Inside big data

# El viaje hacia la inteligencia artificial



source allianz via @mikequindazzi

# Adopción de conocimiento de otros sectores



Servicios On-line

Características del producto

Preferencias individuales

Inteligencia Artificial

Predicción de la afinidad del cliente

Personalización del producto

Características del arsenal terapéutico

Dianas terapéuticas conocidas

Inteligencia Artificial

Predicción de la afinidad para target

Diagnóstico o tratamiento personalizado



Tratamientos genómicos

**NETFLIX**

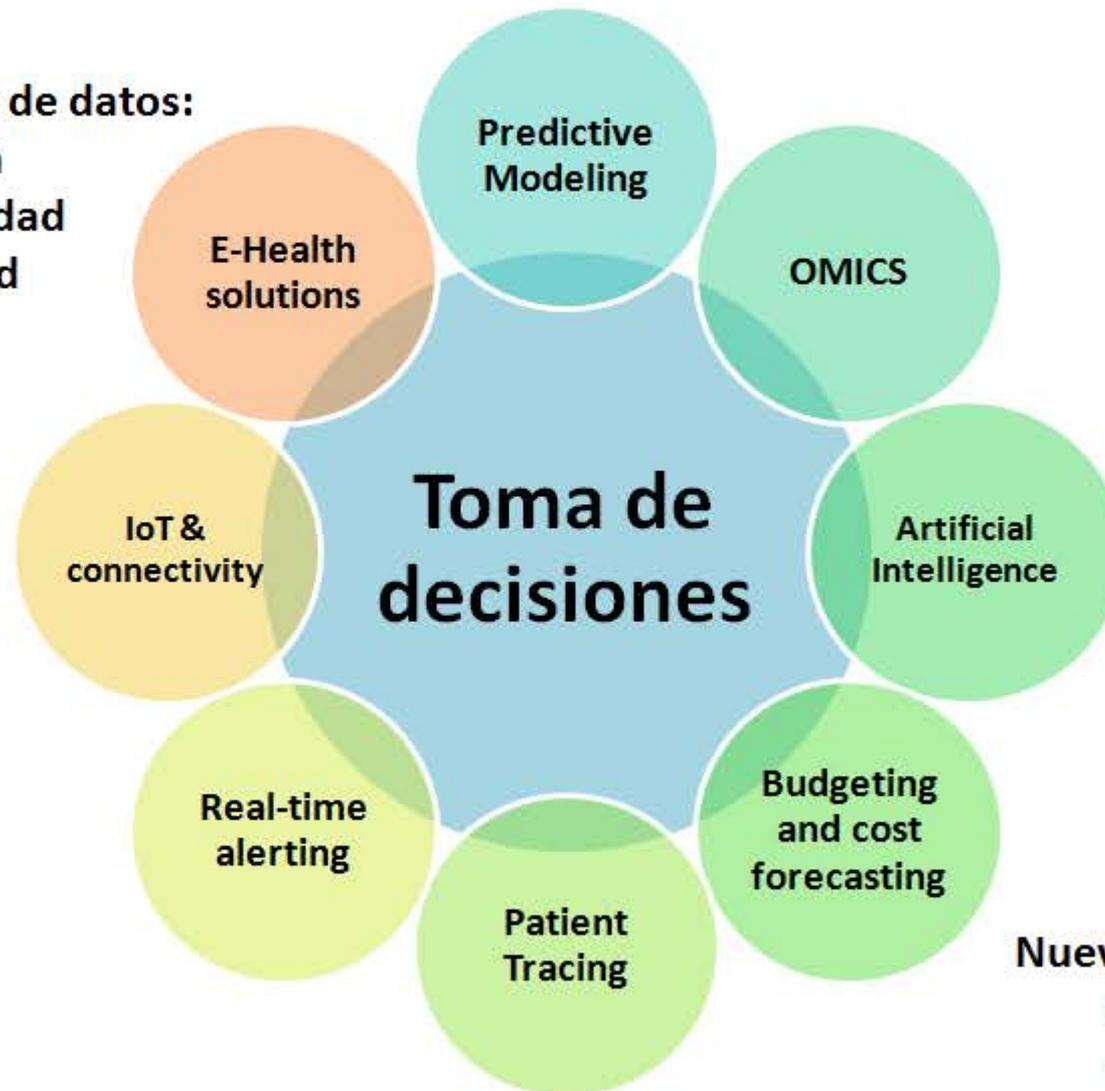
“ología” para la asistencia sanitaria, docencia e investigación”



# Toma de decisiones basada en datos

## Nuevas fuentes de datos:

- Volumen
- Variabilidad
- Velocidad



## Nuevas tecnologías:

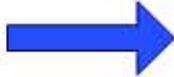
- Recogida
- Almacenamiento
- Análisis

# **Transformación Digital**

**Reto y oportunidad**

# Nuevas herramientas para nuevas visiones

El sector salud se enfrenta a estos retos y por tanto tiene que **desarrollar y crear nuevas capacidades y nuevas herramientas**

- Las empresas tienen que ser capaces de **cambiar tan rápido como se produce el cambio**  **ADAPTACIÓN**
- Las **capacidad de competir** va a venir a través de la innovación, que debe ser el trabajo de todos los empleados  **INNOVACIÓN**
- Permiten desarrollar la **creatividad y potencialidad** de sus empleados (engaging)  **MOTIVACIÓN**



# Plataforma digital resultados de valor





$$\text{Valor} = \frac{\text{Resultados en salud}}{\text{Coste}}$$

(Meta: los mejores resultados para el paciente)

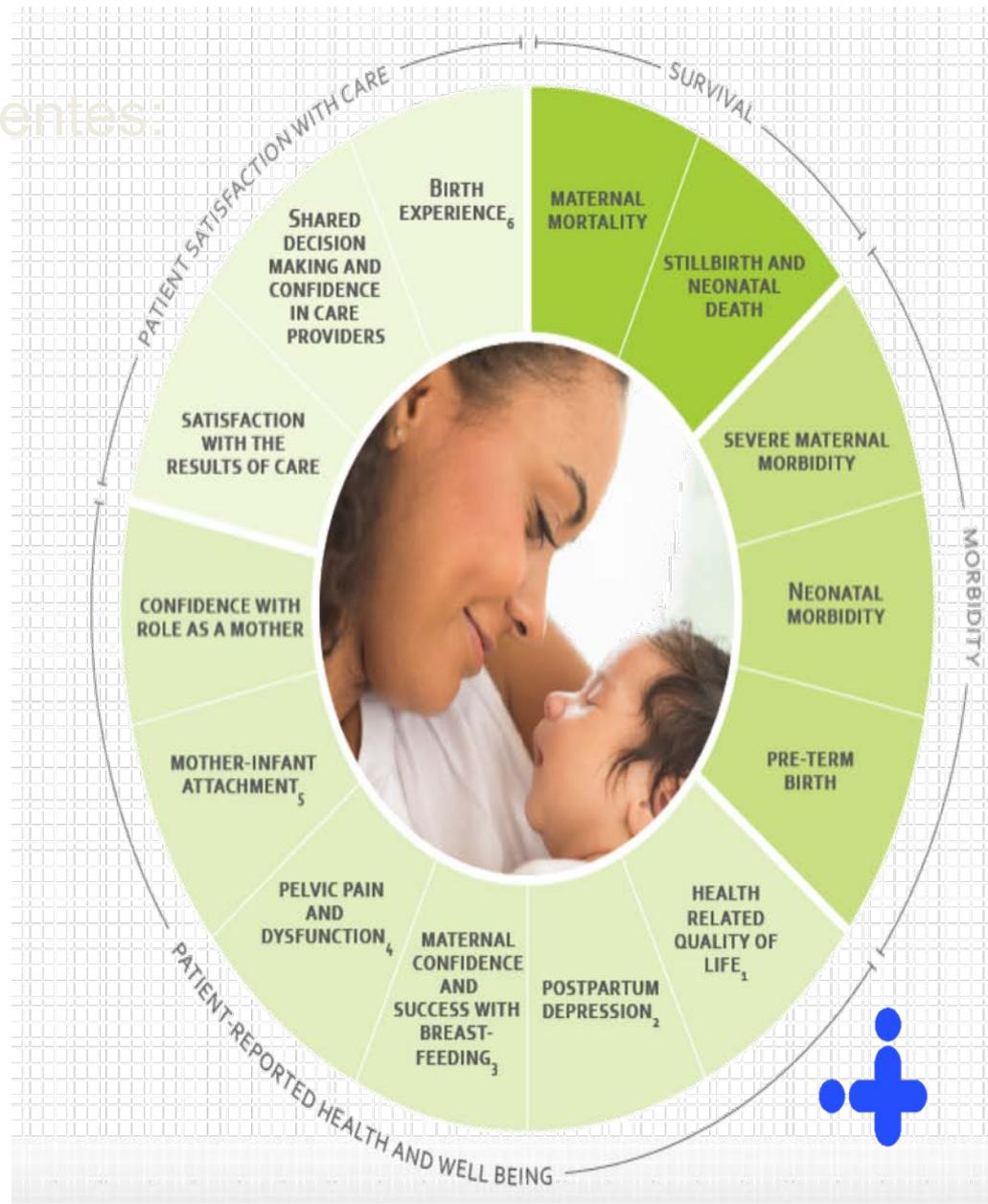
(Meta: sostenibilidad del sistema)

# Medicina Basada en el Valor



Resultados clínicos de pacientes:

- PROMs
- PREMs



# Plataforma

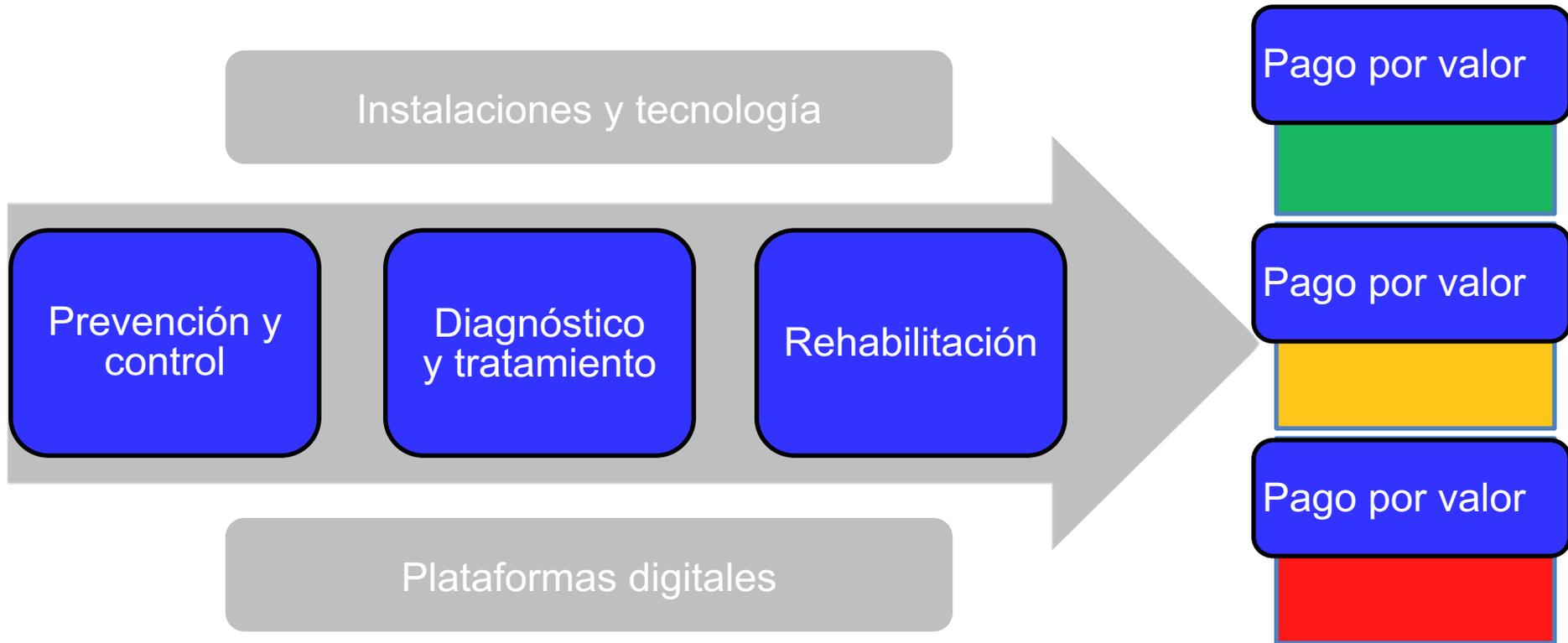


**Integrar el modelo actual**

Nuevo proceso de interacción y recogida de datos

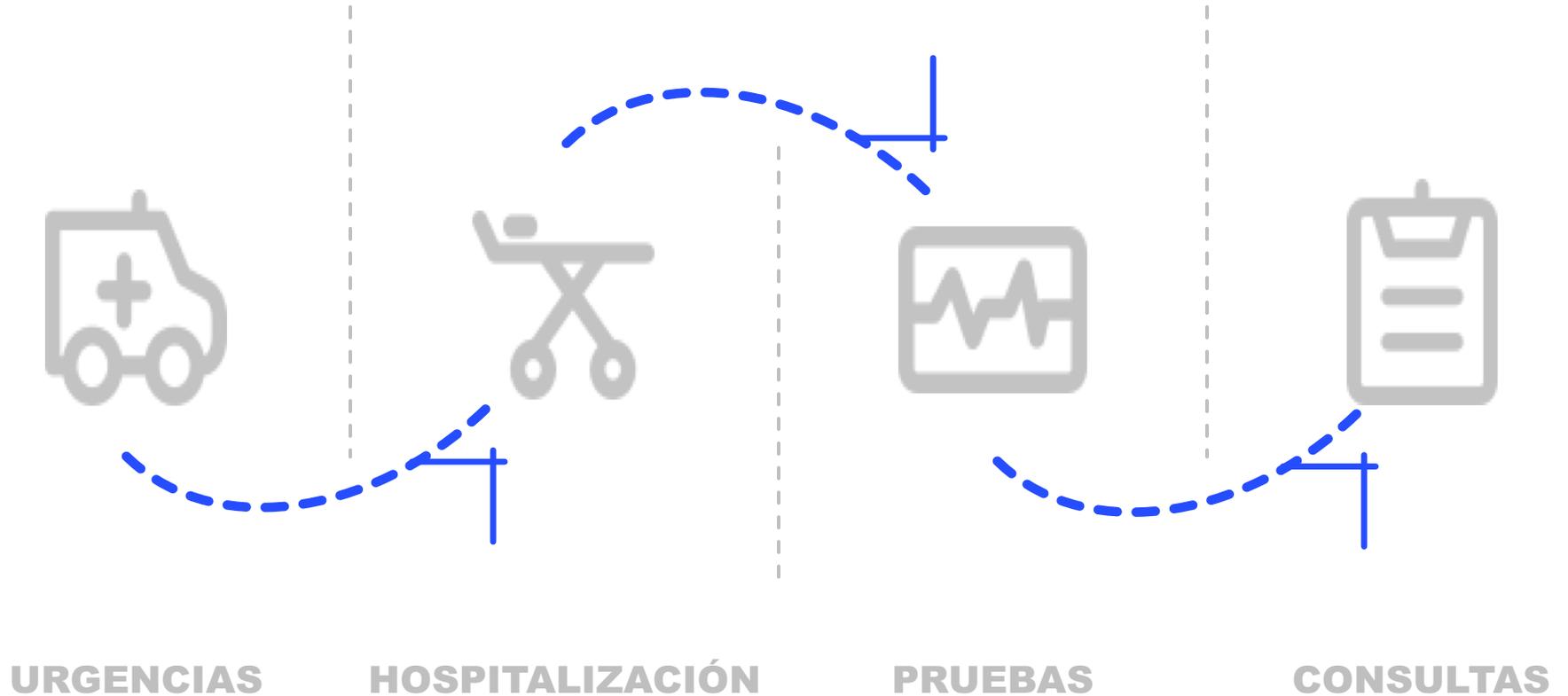


# Nuevos procesos asistenciales





## Organización tradicional de un hospital...





## Organización por procesos de un hospital:



**URGENCIAS**

**HOSPITALIZACIÓN**

**PRUEBAS**

**CONSULTAS**

# Modelo de pago actual



# Propuesta compra pública innovadora



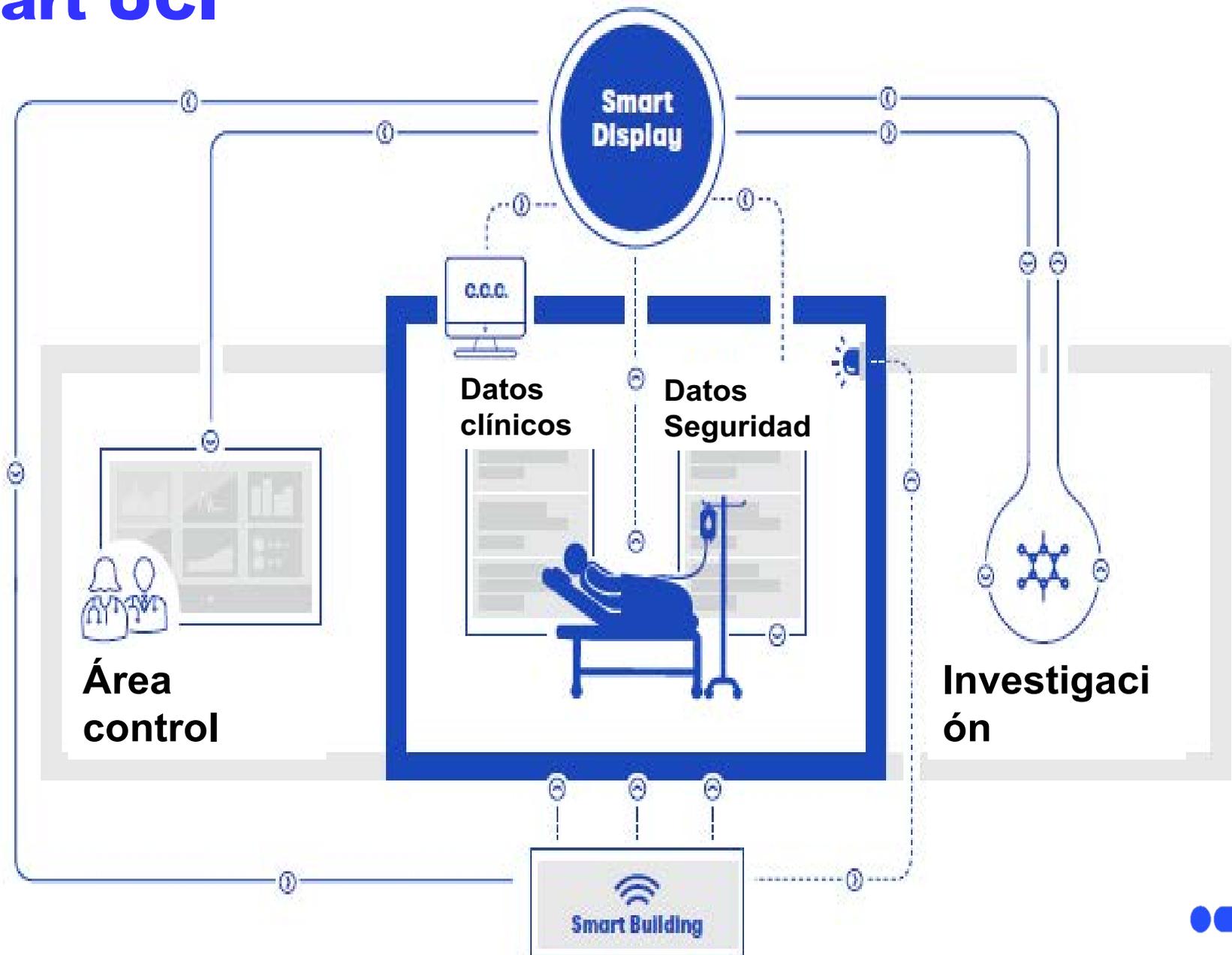
A healthcare professional in a white coat is looking at an elderly patient lying in a hospital bed. The patient is wearing glasses and a colorful patterned hospital gown. The scene is set in a hospital room with a window in the background.

# Innovaciones tecnológicas centradas en el paciente

# Smart UCI Hospital Vall d'Hebron



# Smart UCI



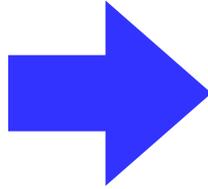
# Conclusiones

# Hacia un modelo de CPI inclusivo



## Nos hemos de alinear con:

- Administración
- Sociedad civil
- Profesionales
- Industria



## Para buscar iniciativas:

- Innovadoras (que no se duplican)
- Integradas (omnicanalidad y gobernanza)
- Adaptadas a necesidades reales



**Compra pública innovadora  
(de plataformas, tecnologías o de procesos)**

**Plataformas digitales integradas en los procesos  
asistenciales**

**Nuevos modelos de pago  
(riesgo compartido, pago por valor)**



## Innovación asistencial

Integración de procesos clínicos  
Grupos multidisciplinares

## Innovación organizacional

Nuevos roles profesionales

## Innovación centrada en el paciente

Experiencia y participación de paciente  
Medicina personalizada

## Ética, Eficiencia y sostenibilidad

Generar información valiosa y dar valor a la actual  
Impacto y retorno económico a la sociedad





- **Aceptad el fracaso, asumid el riesgo.**
- **Nuevos roles y estructura interdisciplinar.**
- **Innovación abierta:** lateralidad, flujos internos y externos.
- Metodología para **des-innovar / desinvertir.**
- **Evaludad, evaluad, evaluad.**





**La tecnología al servicio del paciente**