

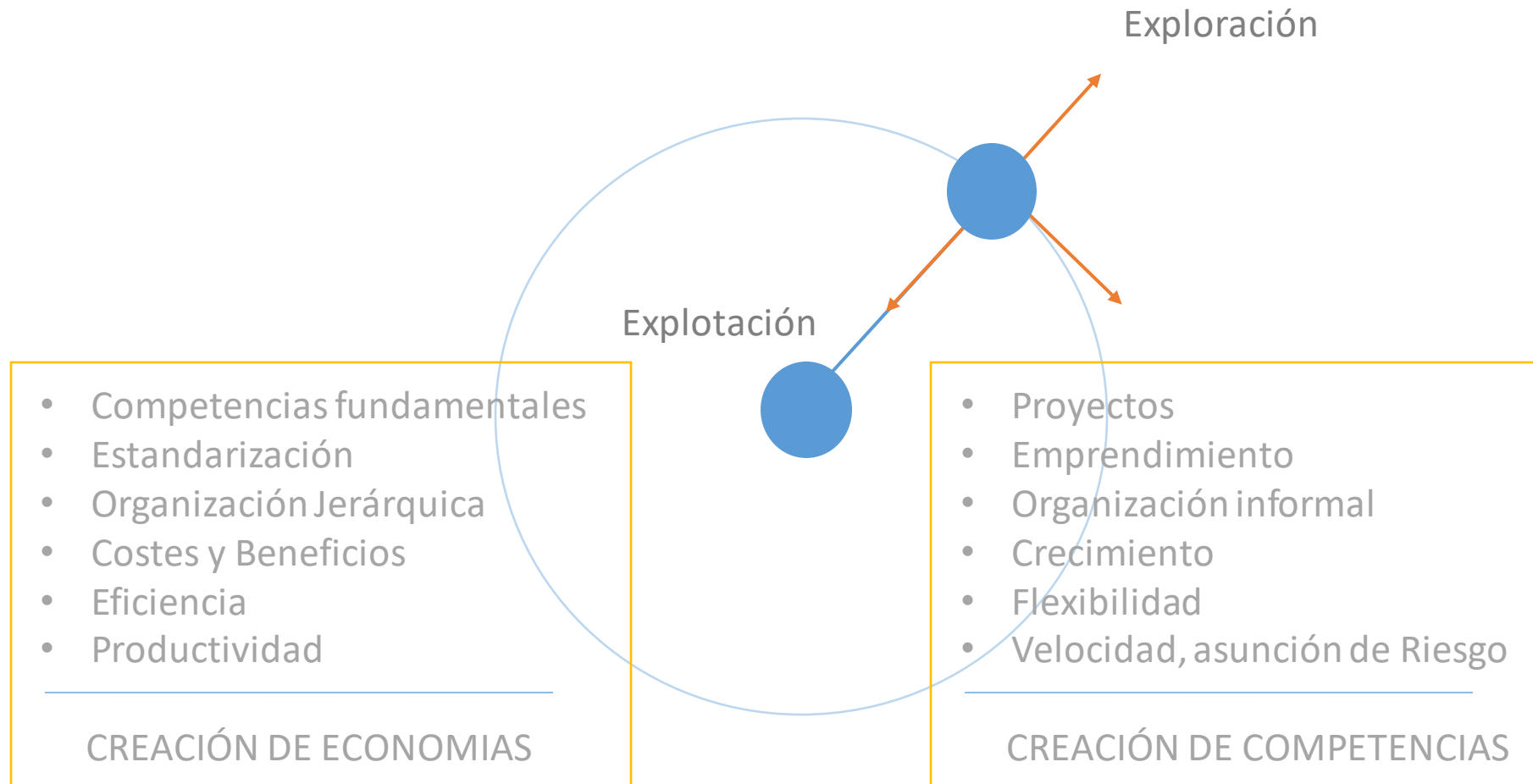
Estrategia e Innovación Industrial

Asignatura: Aplicaciones industriales de la IA

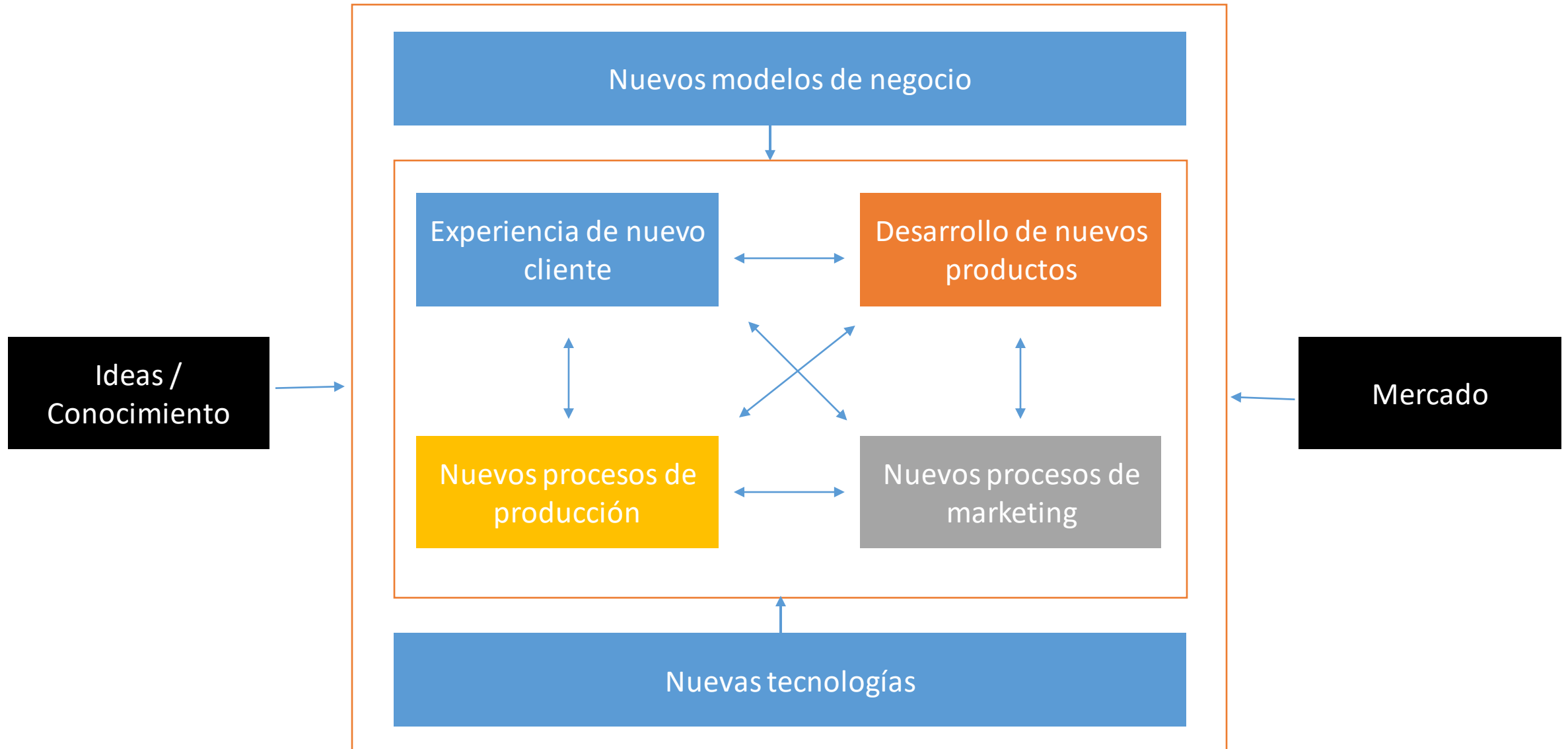
“Una innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad, y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso)”.

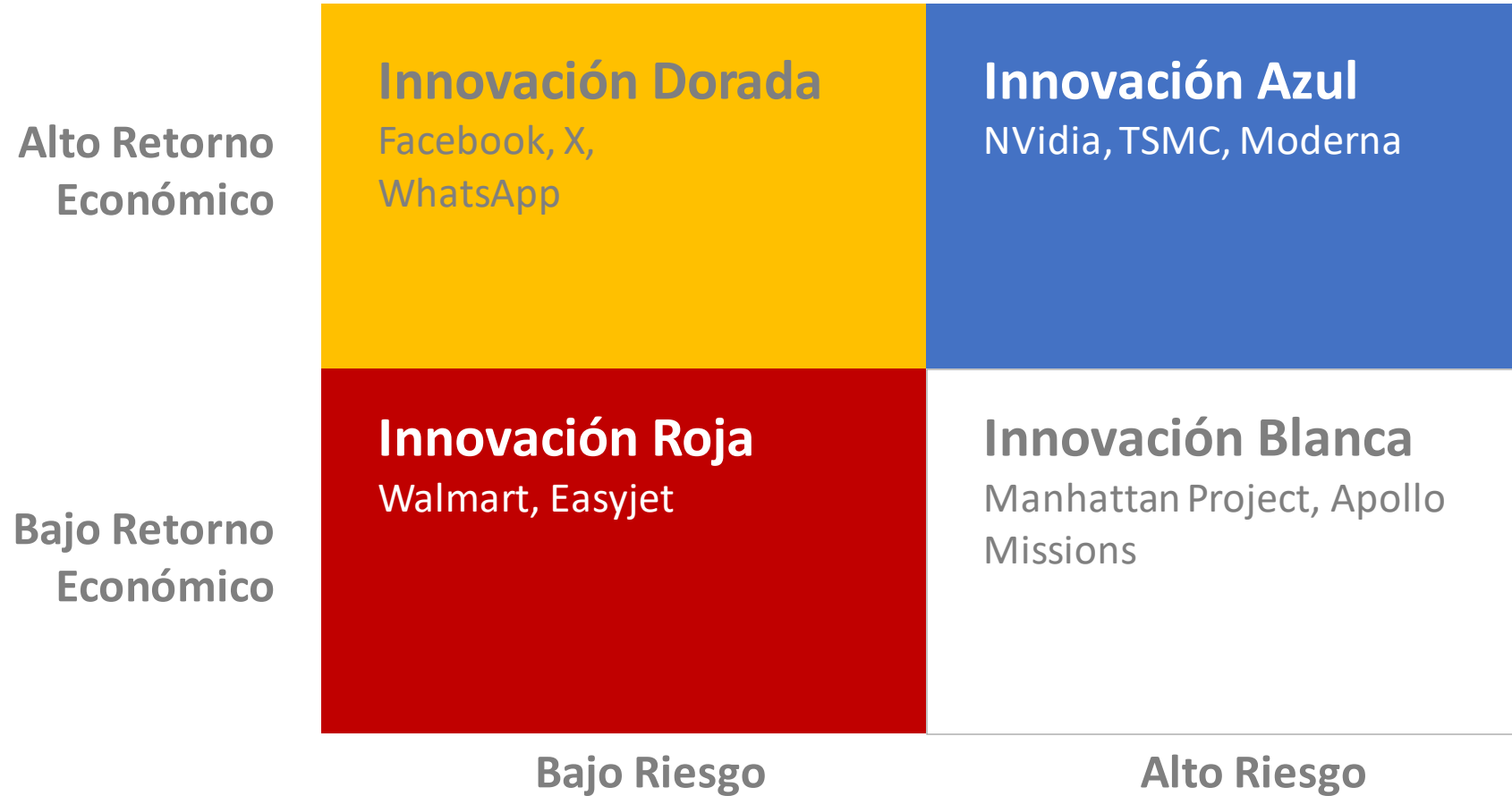
Manual de Oslo

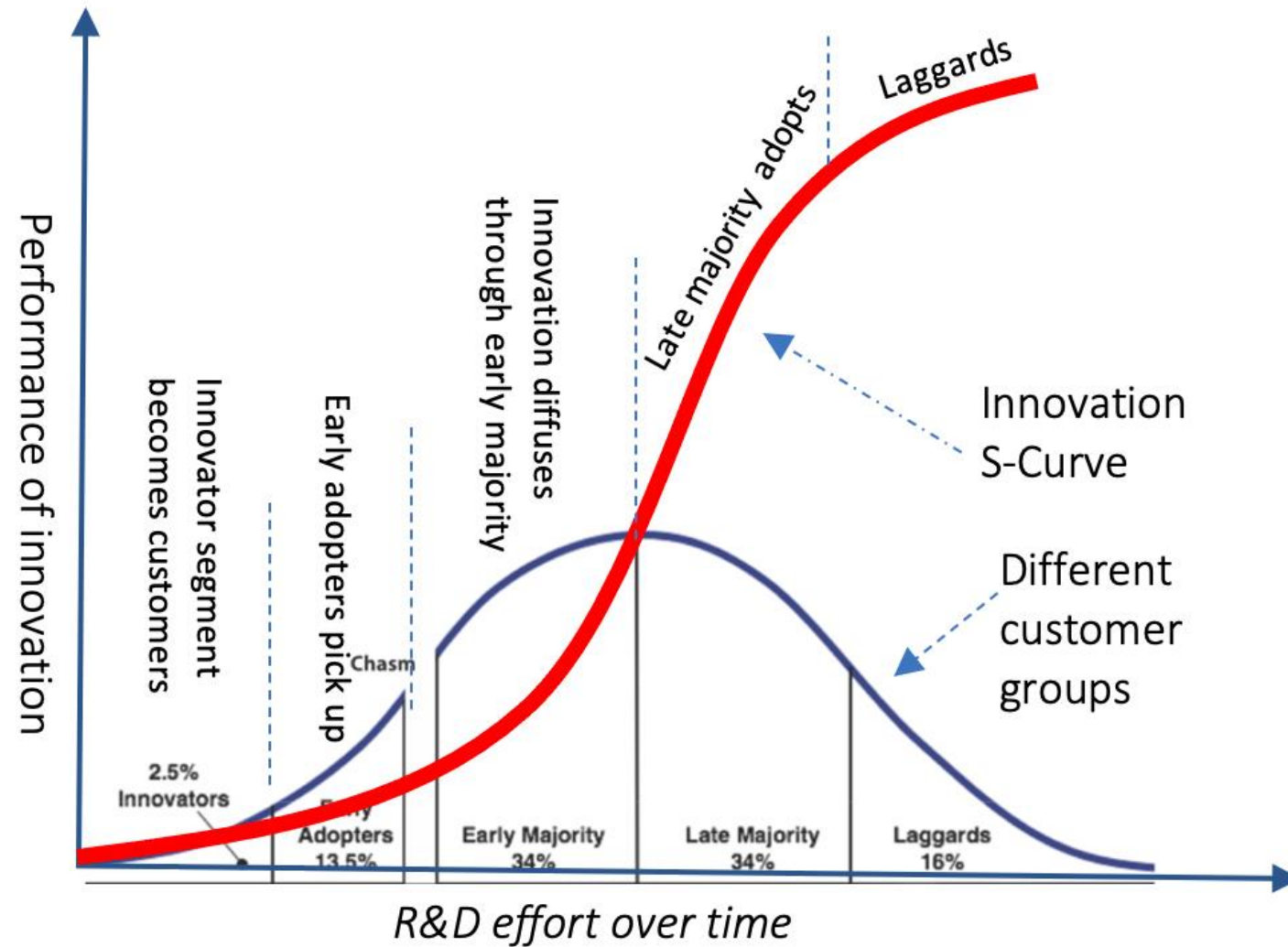


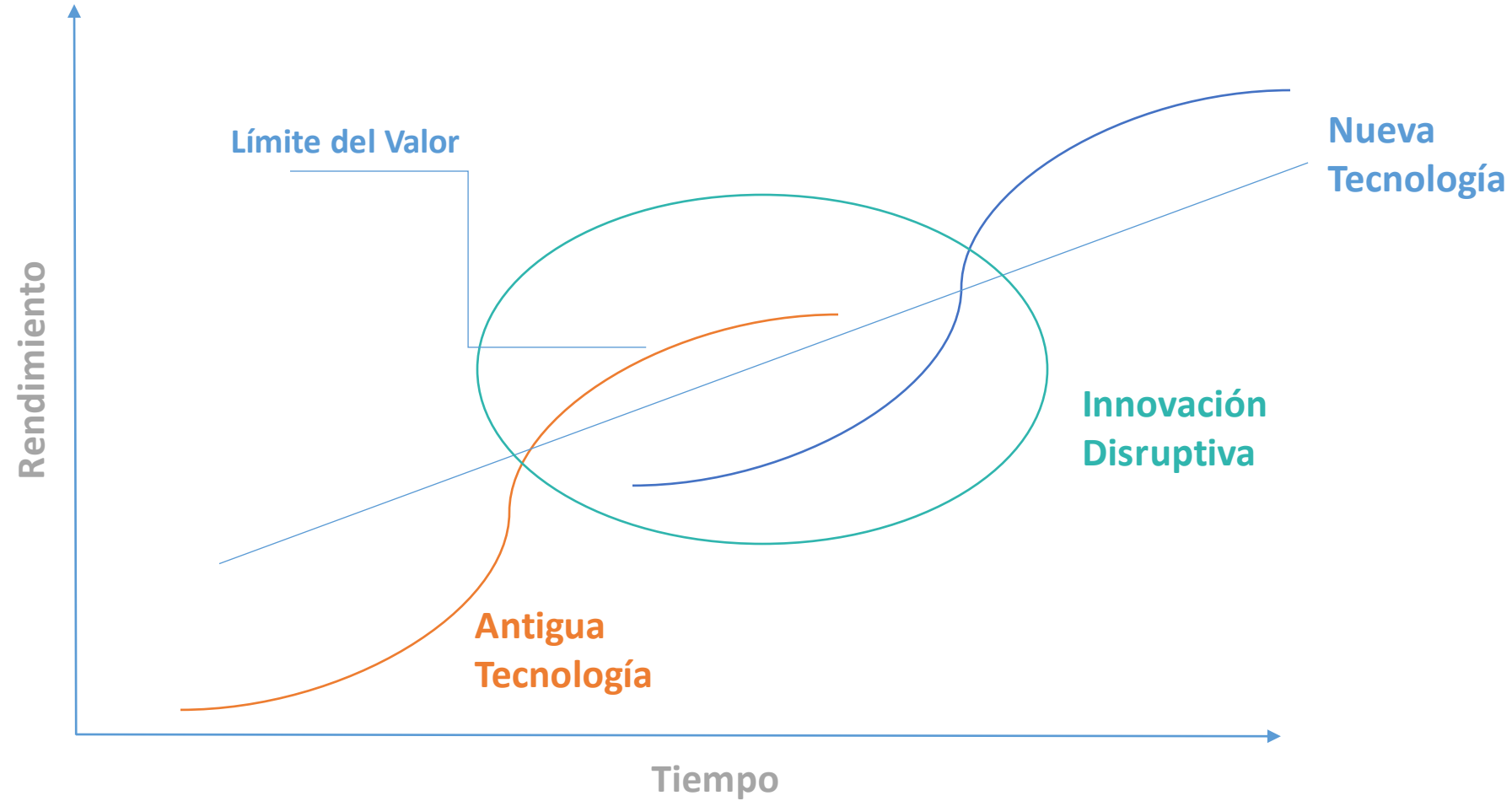


"Adoptar la innovación conlleva riesgos, pero el verdadero riesgo reside en no innovar en absoluto."

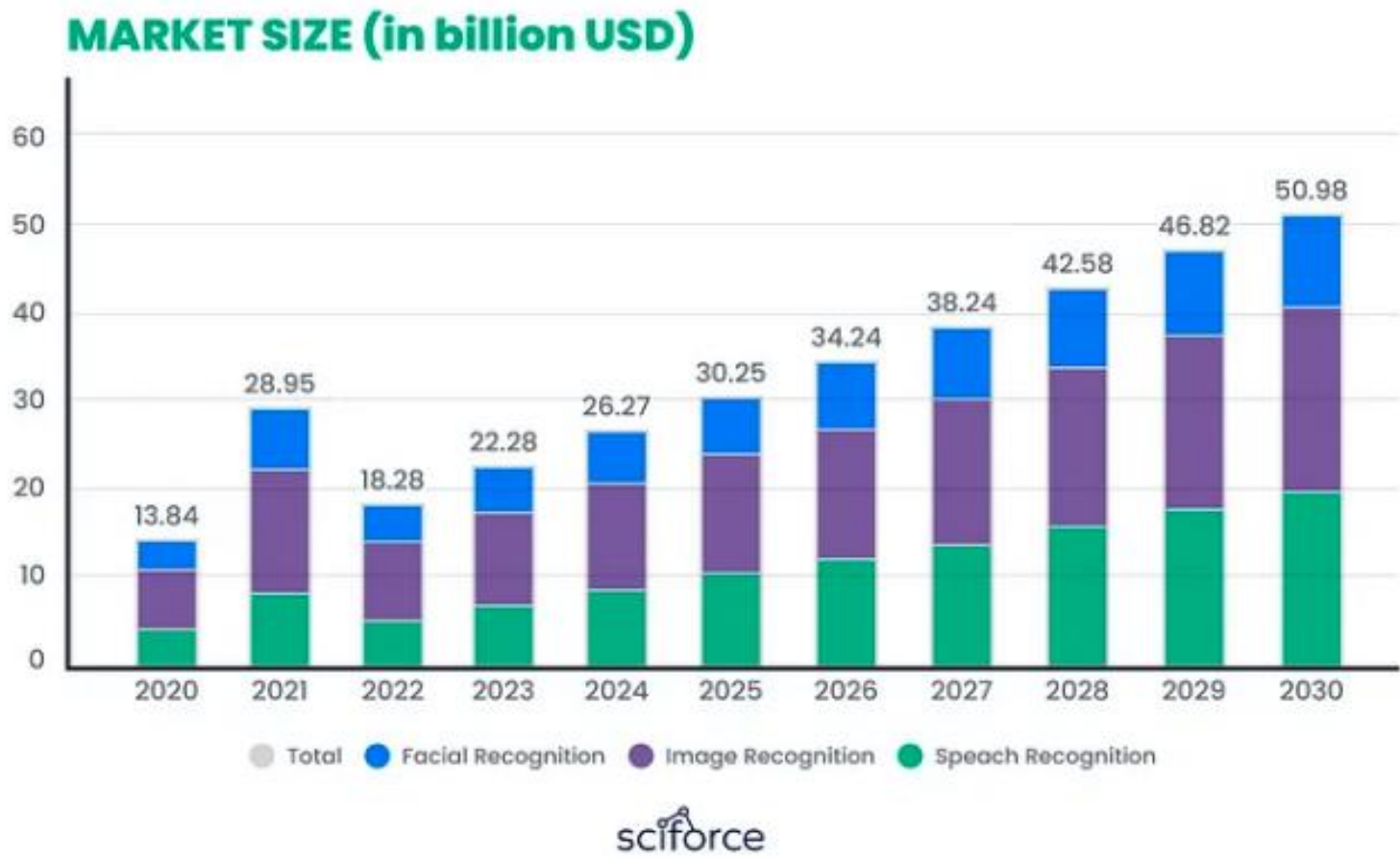








Caso Uso: Visión Artificial





Clasificación

- Casos de Uso
 - Análisis de productos
 - Organización de Productos
 - Detección Anomalías



Detección

- Casos de Uso
 - Seguridad
 - Monitorización
 - Conteo de Objetos



Segmentación

- Casos de Uso
 - Diagnóstico médico
 - Análisis de materiales
 - Edicción Imágenes



Gen AI

- Casos de Uso
- A black and white smiley face icon with two stars for eyes.

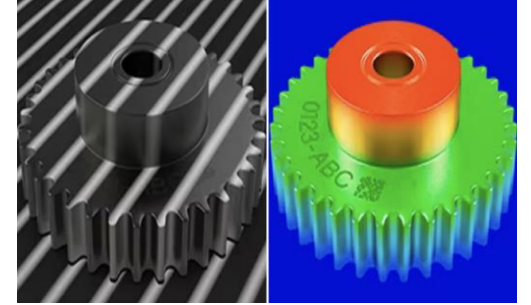
1. Ensamblado producto



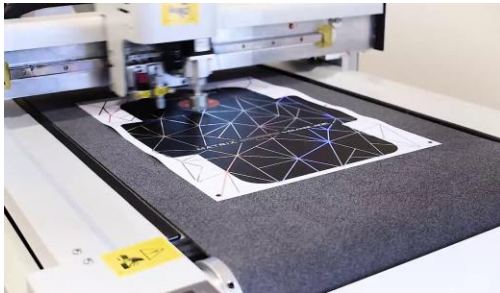
2. Detección de defectos



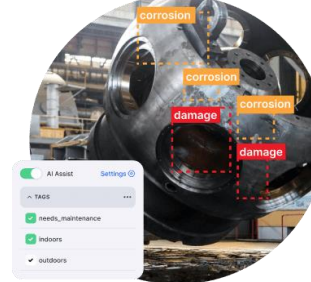
3. Sistema Visión 3D



4. Corte guiado



5. Mantenimiento Predictivo



6. Seguridad y Salud



7. Adquisición de datos



8. Análisis Código barras

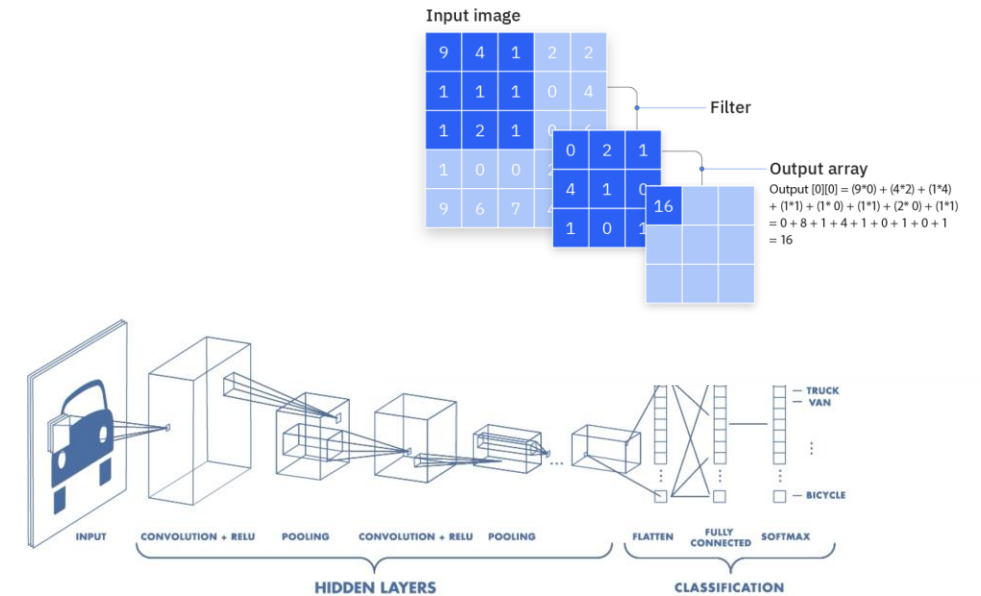


9. Gestión Inventario

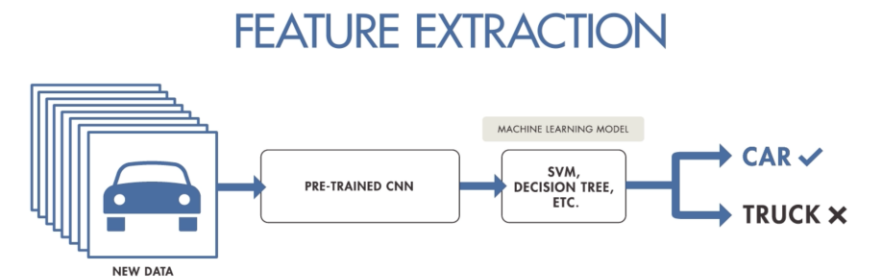
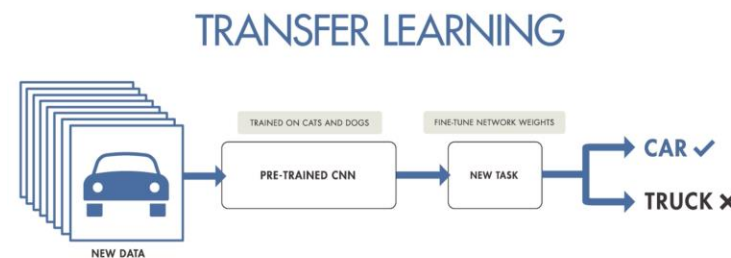
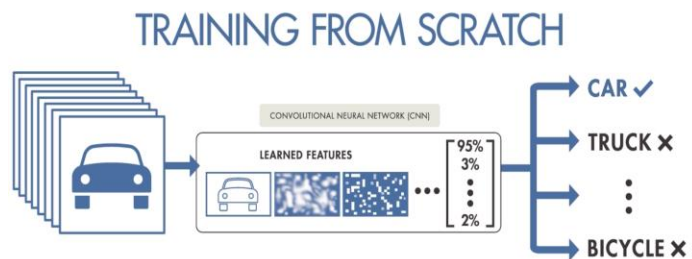


Las redes neuronales convolucionales (CNNs) son un tipo específico de arquitectura de redes neuronales diseñadas para procesar datos estructurados en forma de cuadrícula, como imágenes.

- **Convolución:** Aplica un conjunto de filtros convolucionales a las imágenes de entrada; cada filtro activa diferentes características de las imágenes
- **Unidad Lineal Rectificada (ReLU):** Mantiene los valores positivos y establece los valores negativos en cero, lo que permite un entrenamiento más rápido y eficaz. También se lo conoce como *activación*, ya que solo las características activadas prosiguen a la siguiente capa.
- **Agrupación:** Simplifica la salida mediante reducción no lineal de la tasa de muestreo, lo que disminuye el número de parámetros que la red debe aprender



Tipos



Fuentes: IBM <https://www.ibm.com/es-es/topics/convolutional-neural-networks>

Mathworks <https://es.mathworks.com/discovery/convolutional-neural-network.html>

Kunihiko Fukushima and Yann LeCun <https://www.rctn.org/bruno/public/papers/Fukushima1980.pdf>

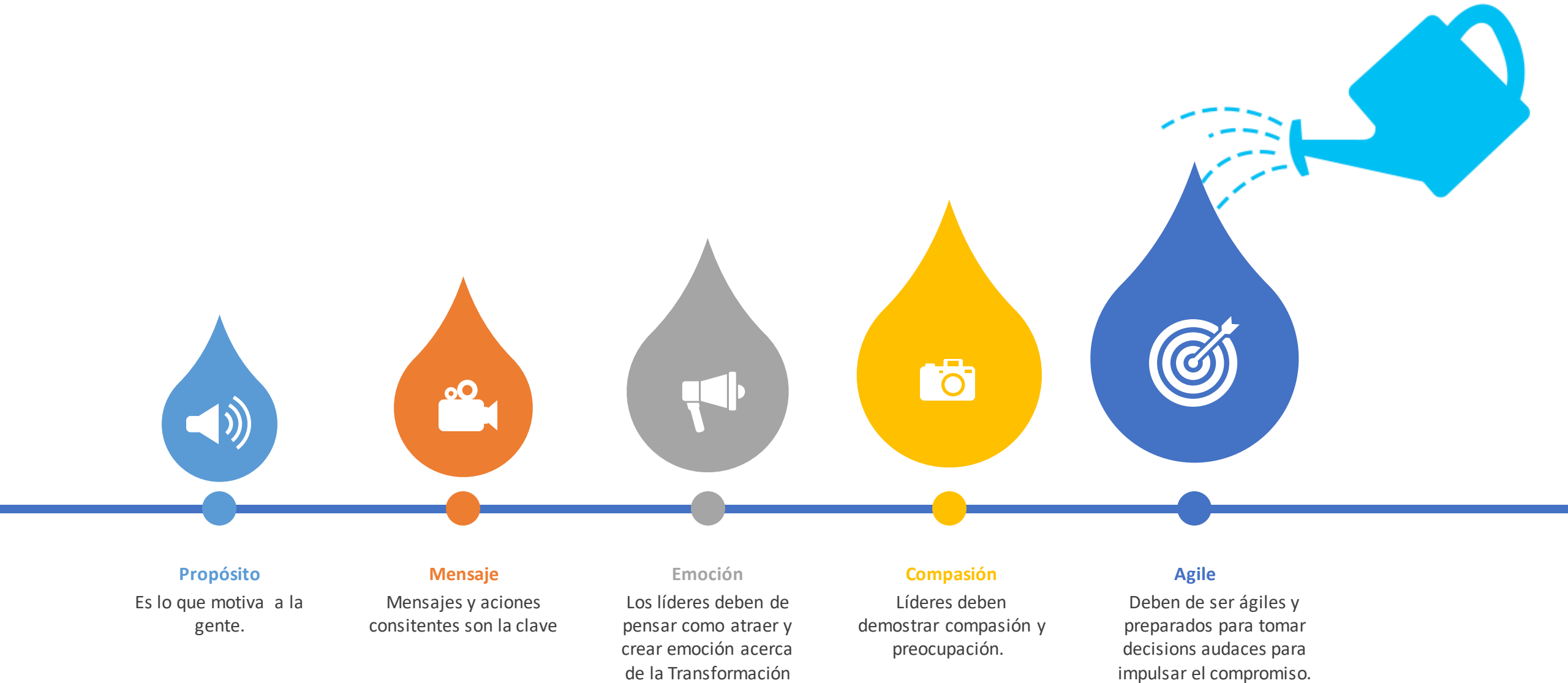


Estrategia

1 Estrategia Integrada con objetivos de transformación claros.	2 Compromiso de liderazgo, desde el CEO hasta los cargos intermedios.	3 Despliegue de Talento
4 Mentalidad de gobernanza ágil	5 Monitorización progreso hacia los resultados definidos	6 Plataforma de datos y tecnología modular dirigida por empresas

“6 Factores que contribuyen a una tasa de éxito en la **Transformación Digital** superior al **80%.**” BCG





01

Brechas Talento

Tener una vision clara de las necesidades de talento, en el corto y largo plazo

02

Habilidades Digitales

Participar en el desarrollo de habilidades digitales en toda la organización.

03

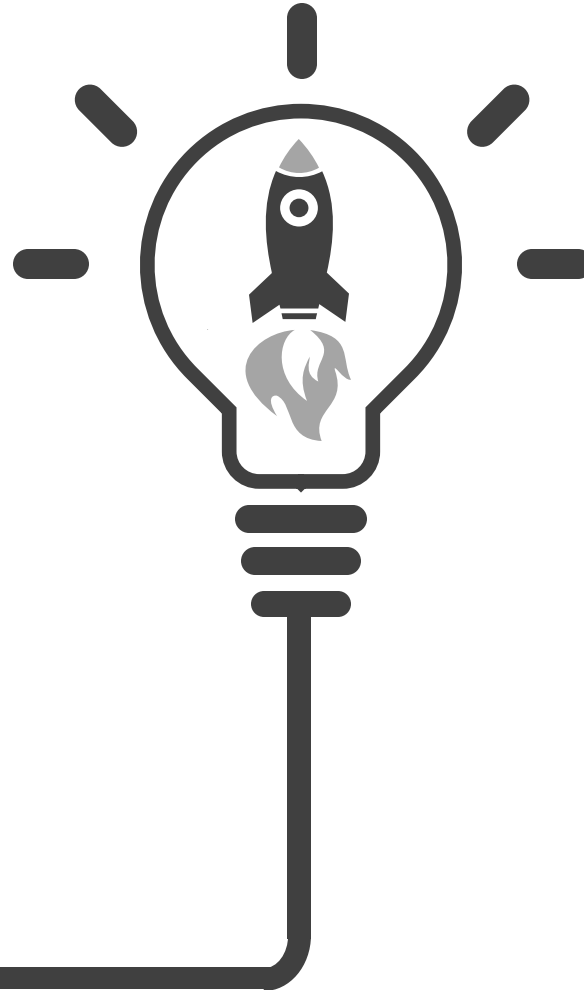
Innovación

Ser innovadora en la búsqueda de nuevos talentos.

04

Atracción Talento

Aproveche sus éxitos para reclutar a la próxima generación de talento.



“No se puede construir una organización adaptable sin personas adaptables – y los individuos cambian solo cuando tienen que hacerlo o cuando ellos quieren”

Gary Hamel

“Una empresa debe limitar su crecimiento en función de su capacidad para atraer suficientes personas adecuadas” **Jim Collins**

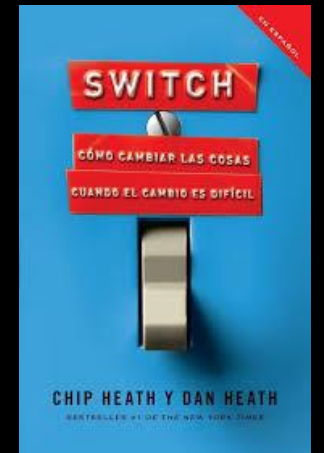


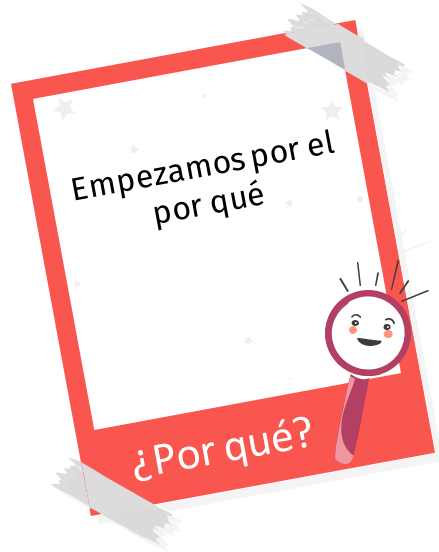
Dirigir al Jinete: Construir Fundamentos Estratégicos

Motivar al Elefante: Gestionar el Cambio con Destreza

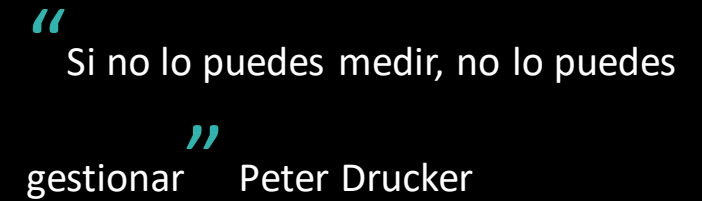


Allanar el Camino: Integrar Tecnologías para el Progreso Sostenible





“Un elemento crucial de una mentalidad ágil es la capacidad de continuar a pesar de los contratiempos para tratar los fracasos como oportunidades para aprender y pivotar.”



Peter Drucker



Adecuado al Propósito

- Alineado con la **estrategia** general/digital.
- **Impacto** en la cartera productos/servicios actual.
- Plan Estratégico **Ciberseguridad** (ISO2001, IEC62443)



Actualizaciones

- Arquitectura **Flexible, Escalable**
- Soporta **casos de uso**
- Flexible para el **futuro**
- Plan de **modernización** e integración sistemas obsoletos
- **DevOps**
- Modelo Operativo IT soporta **entrega iterativa** (Agile)



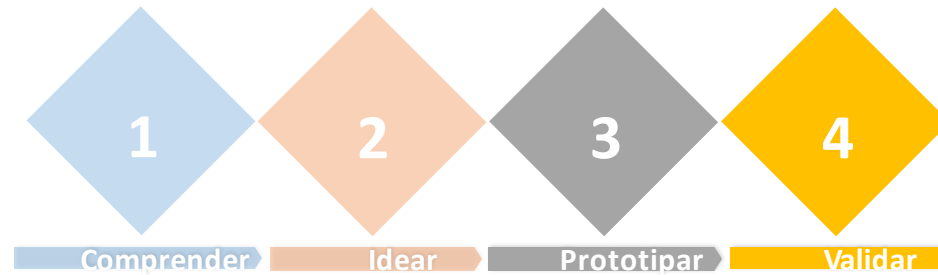
Arquitectura IT

- Arquitectura **modular** (Microservicios)
- Integración ecosistemas de **terceros**
- Gestión del **dato**
- Herramientas y plataformas **modernas**. (cloud, data lake, explotación, gobernanza del dato...)
- **Soluciones Mercado** Vs Customizadas

“ Las soluciones tecnológicas ya no son activos estáticos, son Activos en constante adaptación y mejora que requieren de nuevos mecanismos de gobernanza que aseguren su buen estado a lo largo de todo el ciclo de vida. ”

Bloque 2:

Actividad



Pasamos a trabajar en equipos donde valoraremos las ideas de cada uno de los integrantes del equipo, elegiremos una y la desarrollaremos.

Presentación PowerPoint ó documento tipo Word con los siguientes apartados:

- Revisión de las diferentes Ideas y razón selección (20%)
 - Revisar los diferentes discursos de ascensor y hacer un análisis en base a (Deseabilidad, Viabilidad, Factibilidad) para la elección. Ubicarlas en la plantilla 1
 - Utilizar la plantilla 2 para evaluar cada una de las ideas. Adjuntar las tarjetas como anexo al dossier de la actividad.
- Principios de Diseño (Plantilla 2) 1 por grupo (10%)
- Prototipos (1 por miembro) y sus tarjetas de validación (20%)
- Lean Canvas y desarrollo Caso de negocio (4hojas máximo) (25%)
- Pitch Deck o presentación PowerPoint Business Case (25%)
 - <https://slidebean.com/>
 - <https://piktochart.com/blog/startup-pitch-decks-what-you-can-learn/>



OBS Business
School

 Planeta Formación y Universidades