

SEMINARIO TRANSFORMACIÓN EN EMPRESA DIGITAL

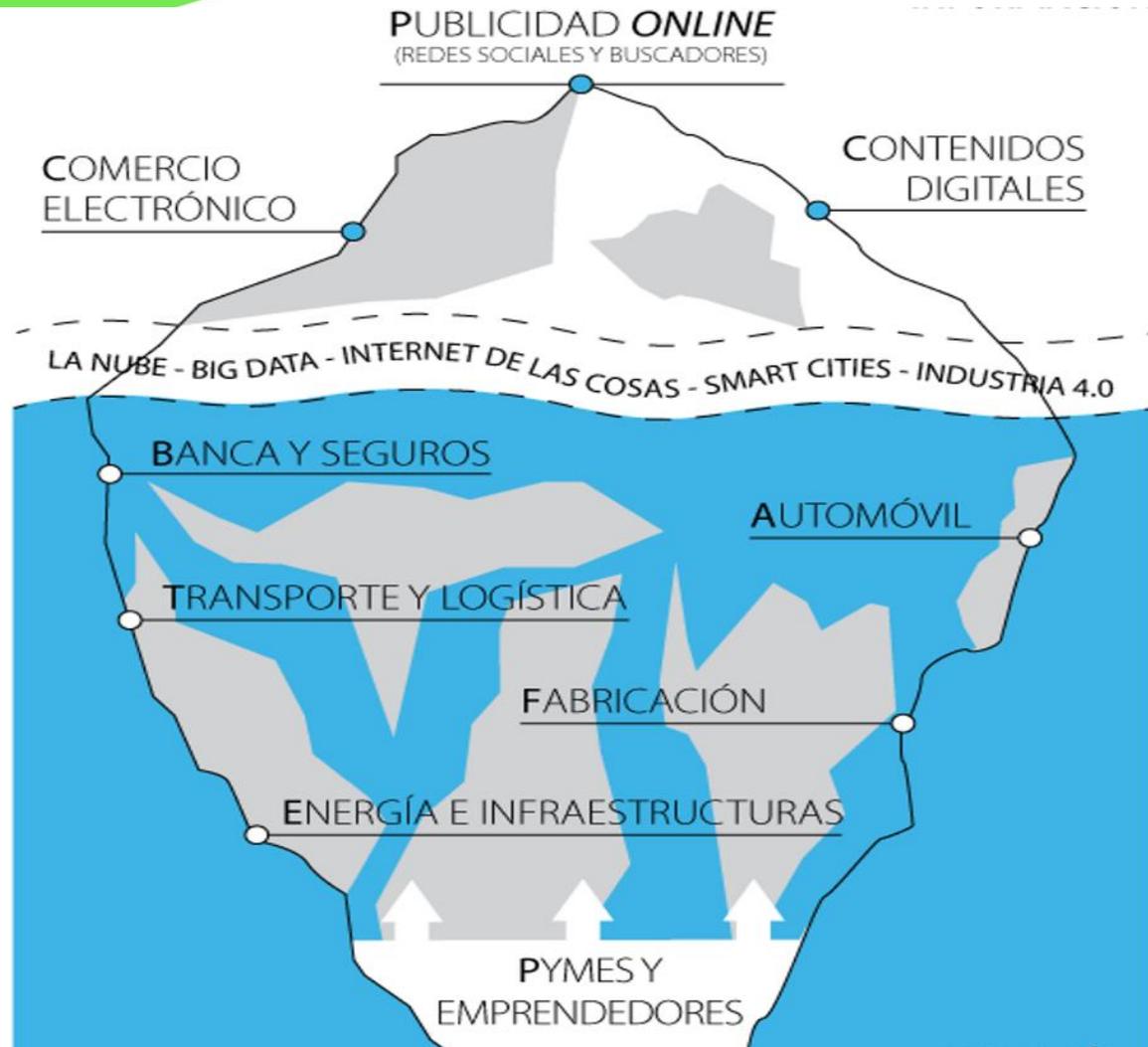
Luis Lombardero

Director de ITED

Doctor- Economía y empresa digital



Objetivo: transformación empresas tradicionales en *empresas digitales*



Empresas disruptivas:
-10% del PIB y del empleo

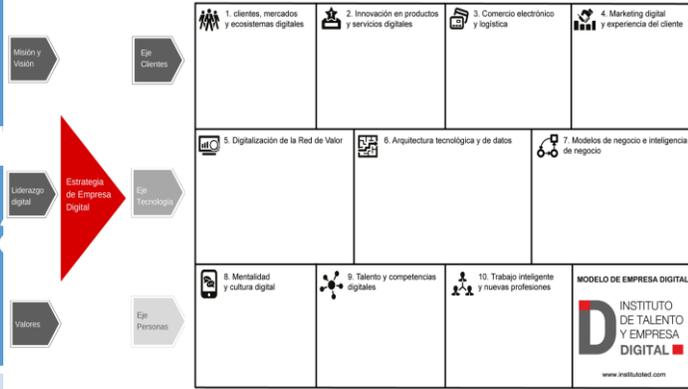


Empresas tradicionales:
+ del 90% del PIB y del empleo

Disrupción Digital: Desde fuera del sector



¿Transformación o Empresa Digital?



Disrupción digital.

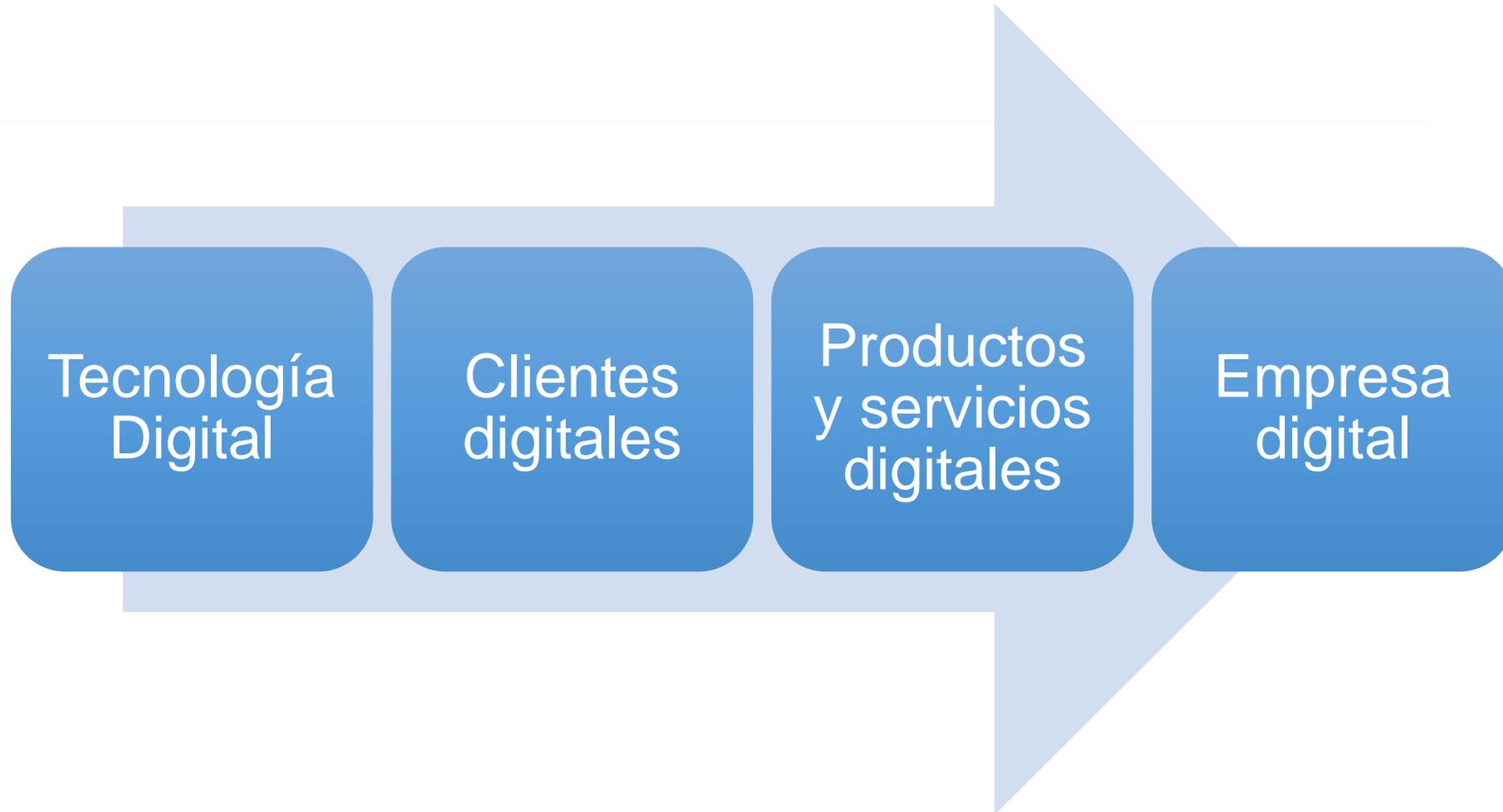
Es una entrada nueva en un ovarios sectores realizada por actores de fuera del mismo que supone una rotura o interrupción brusca:

- Productos y servicios disruptivos dirigidos a los clientes digitales.
- Soportada en plataformas tecnológicas globales que buscan el monopolio.
- Implantación rápida por su condición de

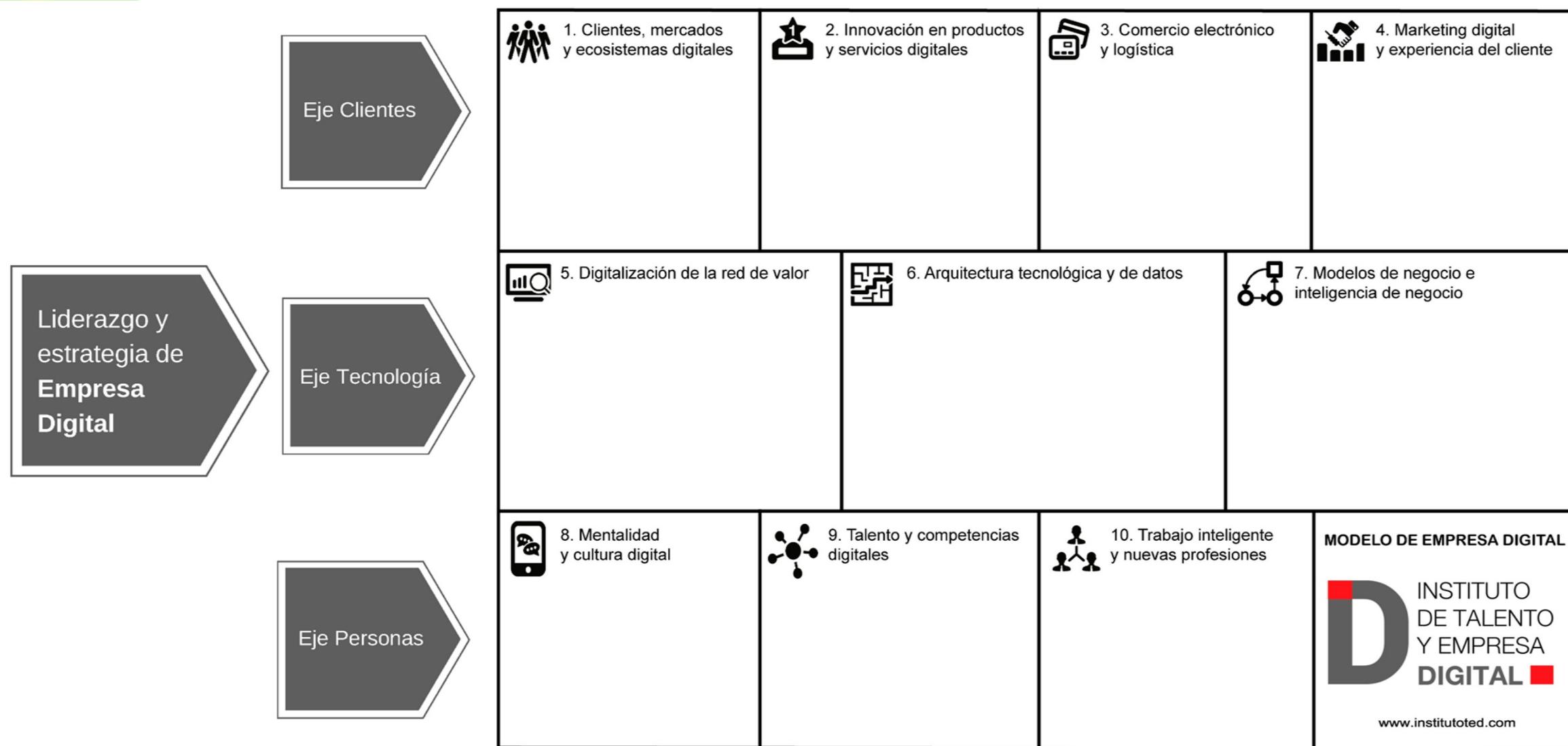
Transformación digital, proceso por el cual las empresas tradicionales introducen innovaciones para evitar la fuga de clientes hacia los productos y servicios disruptivos.

Empresa Digital, modelo de transformación digital basado en un liderazgo de la alta dirección y estrategia digital para asegurar la competitividad de

De la empresa tradicional a la empresa digital



El Modelo de Empresa Digital de ITED



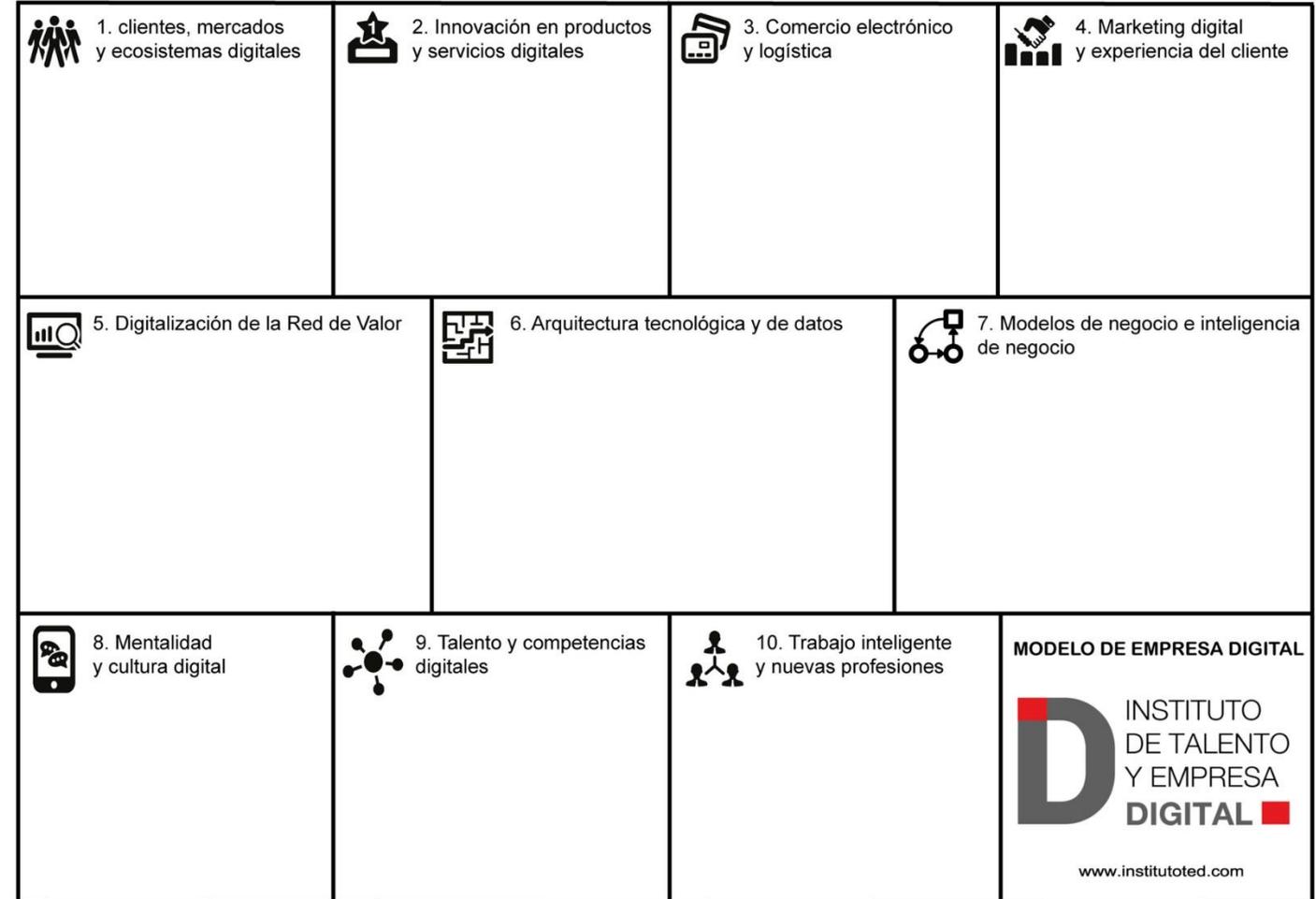
IV. Ejes de la Empresa Digital

- **Eje liderazgo y estrategia digital** es desarrollar la estrategia de transformación de la empresa tradicional en una empresa digital, gestionando a la vez, las actividades heredadas para mantener la rentabilidad
- **El eje clientes**, supone una nueva forma de relacionarse con los clientes y mercados, de innovar en productos y servicios digitales, de desarrollar la omnicanalidad y la experiencia de cliente.
- **El eje tecnologías**, identifica la digitalización de los procesos de la red de valor y la integración de los sistemas heredados con las tecnologías emergentes, la recopilación de los grandes datos y su utilización en la inteligencia de negocio y los nuevos modelos de negocio.
- **El eje personas**, necesita una mentalidad digital en la dirección y nuevas competencias y talento digital en el personal. Hace necesario incorporar la cultura digital en el trabajo, nuevos espacios de trabajo inteligente e incorporar

Eje Clientes

Eje Tecnología

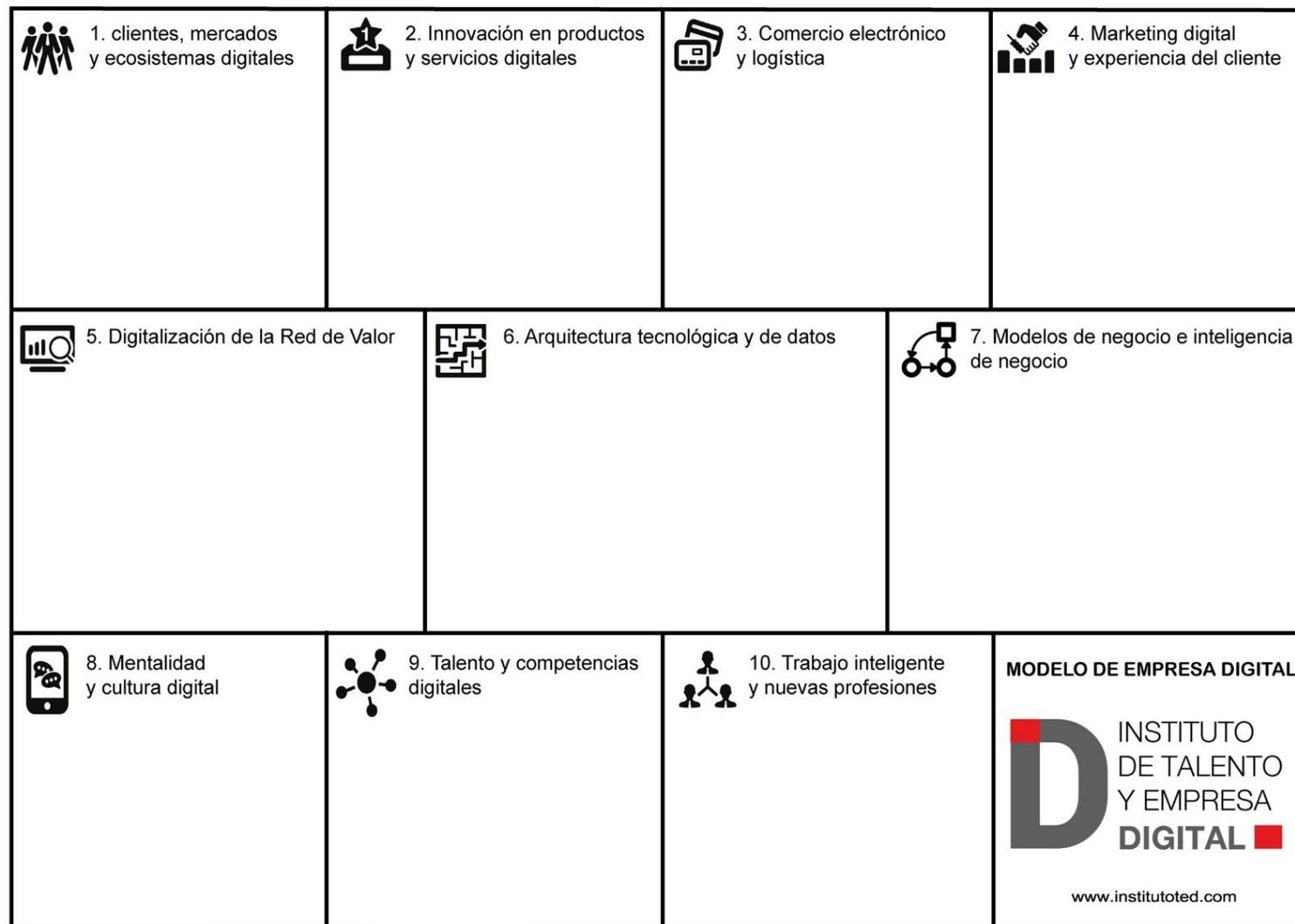
Eje Personas



10 Pilares de la Empresa Digital

El Modelo de Empresa Digital, se aplica a través de la herramienta operativa de los 10 Pilares de la Empresa Digital

Los 10 pilares sirven de guía para definir con detalle las actuaciones a realizar para transformar la empresa tradicional en empresa digital.



Los clientes nativos digitales:

- Han visto más contenidos audiovisuales que textuales; han pasado 5.000 horas con juegos interactivos; han intercambiado 250.000 e-mails, sms o whasap; han usado el móvil 10.000 horas y dedicaron a navegar por la red 35.000 horas.
- Son usuarios de las tecnologías con una habilidad consumada.
- Absorben la información multimedia de imágenes y vídeos, igual o mejor que si fuera texto.
- Consumen datos simultáneamente de múltiples fuentes y permanecen comunicados permanentemente.

Los investigadores estudian sobre evolución del cerebro de los millennials y su efecto en las capacidades cognitivas:

- Memoria a corto plazo y operativa.
- Memoria a largo plazo y semántica.
- Resolución de problemas y razonamiento.
- Toma de decisiones y valoración del riesgo.
- Comunicación y comprensión del lenguaje.
- Memoria de búsqueda, de imágenes y sensorial.

¿Son las generaciones X y Baby boomers clientes digitales?

Generación X

Utiliza Facebook como red social preferida. YouTube y Twitter son las redes utilizadas en segundo lugar. Baja utilización de Instagram.

Utilizan internet como fuente para obtener información práctica y para comprar. Si necesitan un servicio esperan que una persona responda al teléfono y les ayude.

Actitud más relajada en relación al tiempo, pueden prestar atención durante largos periodos, quieren recibir más información y toleran mensajes más

Baby boomers

El consumo online sobrepasa ya a otras actividades, como ver TV, escuchar la radio o leer prensa escrita. La red donde más se mueven es Facebook, fuerte descenso en el uso Twitter o Youtube.

En Youtube, los motivos para ver videos online son: entretenimiento (63%), ver videos divertidos (51%), relajarse (44%) y las noticias (40%).

Las actividades preferidas en redes sociales van desde seguir a una organización por la que sienten empatía, hasta compartir videos o ayudar a una

*El **cliente digital** es la persona nativa o emigrante digital, usuario habitual de internet en movilidad, que por sus hábitos de consumo da preferencia a los productos y servicios digitales o inteligentes y que utiliza con frecuencia el comercio electrónico y los medios de pago digitales.*

Composición generaciones en España- 2017-2027			
Datos de 2017.Elaboración ITED			
Denominaciones	Fecha nacimiento	Población y edad en 2017	Estimación de población y edad en 2027
No nativos digitales	Generaciones anteriores	4.685.935 (70 años en adelante)	2.687.346 (80 años en adelante)
	Baby Boomers	11.265.801 (50-69 años)	10.398.172 (60-79 años)
	Generación X	10.518.449 (34-49 años)	10.549.461 (44-59 años)
Nativos Digitales	Generación Y o Millennials	6.856.661 (20-34 años)	7.298.741 (30-44 años)
	Generación Z o App	10.679.579 (Menores de 19 años)	12.421.322 (Menores de 29 años)
Población total		46.216.595	46.454.070

Cientes digitales: ANFAC el 68% compra coches por la tecnología



Productos infomediarios / Productos digitales o inteligentes

Economía de la información

*“Un producto digital es un bien **no físico** elaborado mediante tecnologías de la información y que sólo puede comprarse, adquirirse o descargarse **a través de Internet**. El ejemplo clásico de producto digital es una publicación digital, un eBook, los archivos para descarga en streaming o los servicios online son, todos ellos, productos digitales”.*

Era digital

*Los productos digitales o **inteligentes**, tienen su origen en bienes con un conjunto de **características físicas y atributos tangibles** a los que por medio de la innovación se le incorporan tecnologías digitales embebidas, o se hibridan con un servicio digital para conseguir su conectividad y dotarlos de inteligencia en las actividades de contacto con el cliente o de utilización por el mismo.*

Oportunidad: productos y servicios digitales o inteligentes





TECNOLOGÍAS EMERGENTES



INNOVACIÓN ABIERTA



NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS



**CAMBIO ORGANIZACIONAL Y DE COMPETENCIAS
DE LAS PERSONAS**



**NUEVOS PRODUCTOS
Y SERVICIOS
PARA LOS CLIENTES**

Redes de valor y ecosistemas digitales

La competencia es cada vez más entre redes de agregación de valor no entre empresas que permite gestionar una red de colaboradores y la gestión de todos los procesos hasta que el producto final o servicio final esta entregado al cliente y este esta para satisfecho.

En las redes de valor están incluidas desde la empresa principal, que gestiona la cadena productiva, hasta las empresas especializadas que realizan determinadas partes del producto o servicio.

La digitalización de una red de valor permite la atención individualiza al cliente permitiendo que escoja los atributos de los productos/servicios a los que da más valor.

El ecosistema digital va un paso más allá, en tanto que incluye a los clientes y partes interesadas, y es un sistema abierto a la aportación de nuevos servicios, por ejemplo a partir del código abierto para desarrolladores independientes añadan productos y servicios para el cliente.

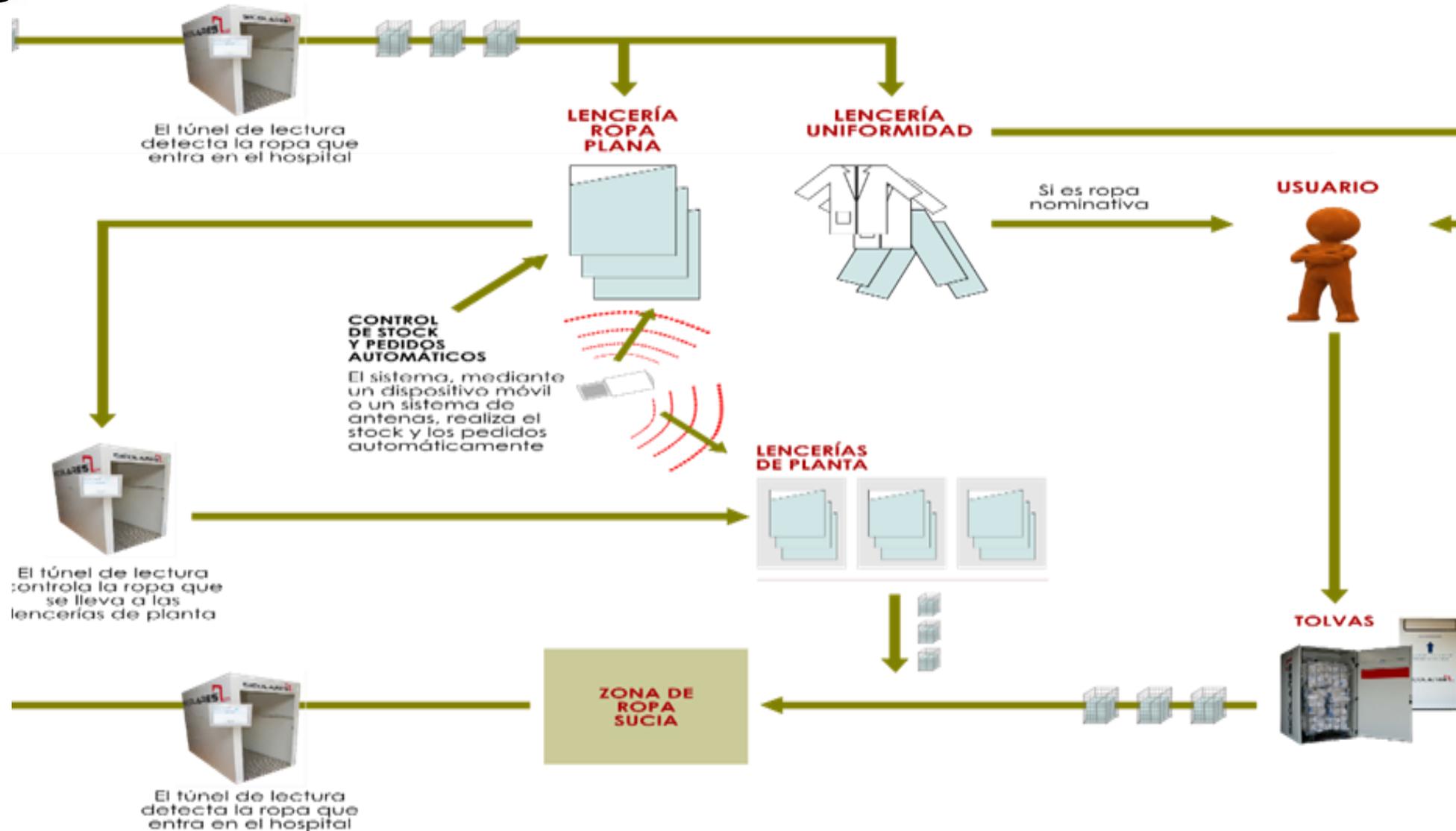
Los ecosistema han dado lugar a uno de los modelos de negocio digital más consistentes.



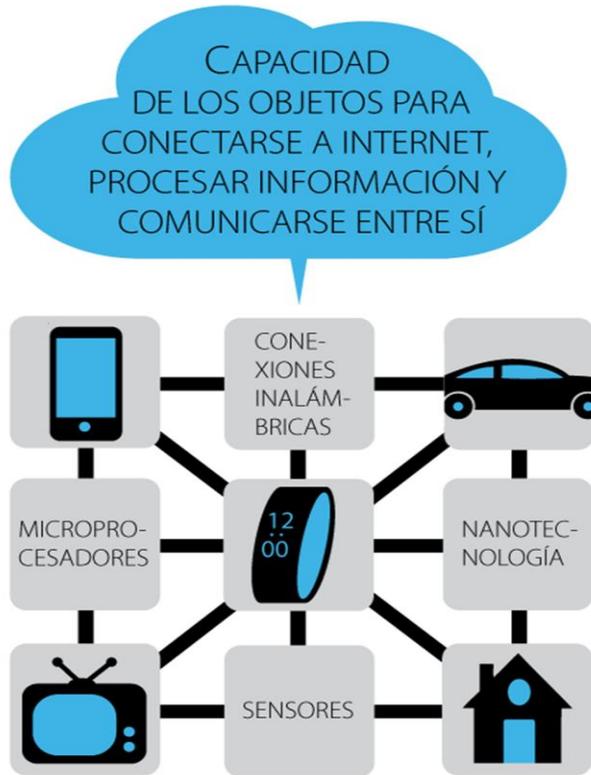
The screenshot shows a Movistar website advertisement for a 2-line offer. The main headline is "Este ofertón te hará frotarte los ojos" (This offer will make you rub your eyes) and "2ª línea de REGALO y la mejor TV online SIN COSTE" (2nd line of REGALO and the best TV online WITHOUT COST). The price is "Ahora solo 55€/mes IVA incl." (Now only 55€/month including VAT). The offer includes "2ª Línea de REGALO" (2nd line of REGALO), "Fibra 50Mb Simétrica" (Symmetrical 50Mb Fiber), and "TV: incluye #0, Gol y más de 5.000 títulos de cine y series online" (TV: includes #0, Gol and more than 5,000 titles of movies and online series). There is also a "2x1" promotion for "4,2GB a compartir" (4.2GB to share). A woman is shown looking surprised. The page also features a "TE LLAMAMOS GRATIS" (We call you for free) button and a "HABLA CON NOSOTROS" (Talk to us) button.



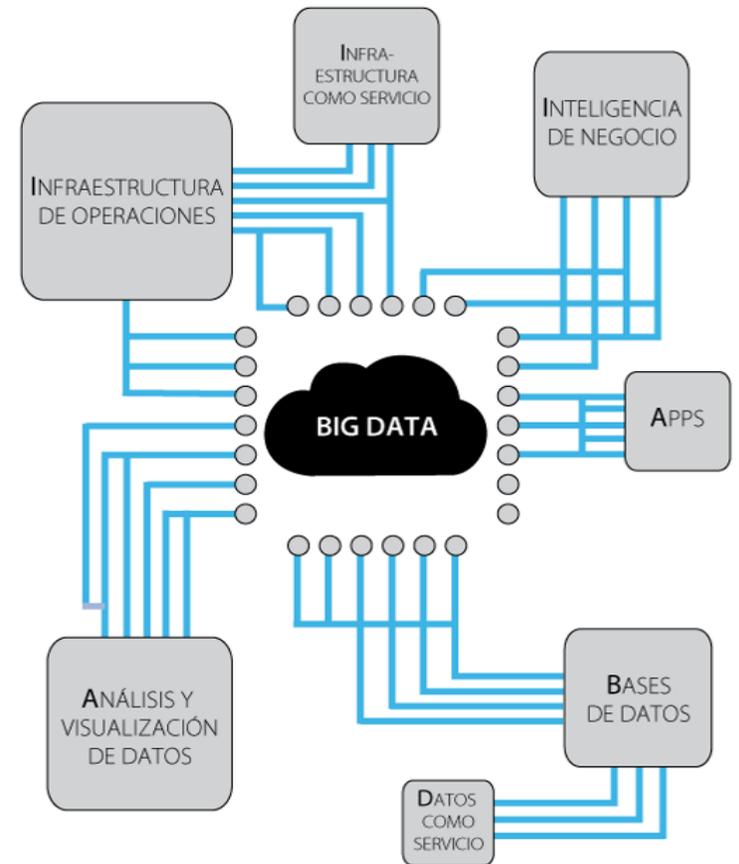
Aplicación de tarjetas RFID a una lavandería inteligente



IoT + conectividad móvil + tecnología en la nube = Big data



El 87 % de los millennials están hiperconectados. Tienen a mano su teléfono, de día y de noche.



Tarjetas de identificación por radiofrecuencia (RFID)

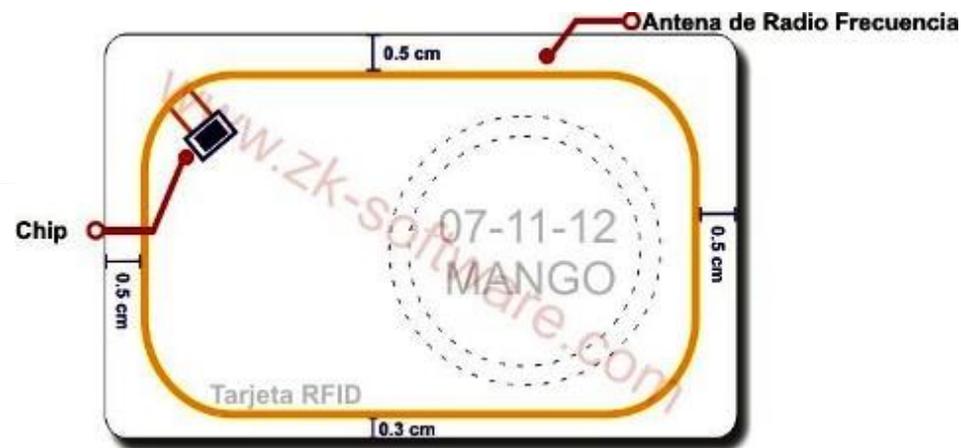
En 2014 Zara adquirió 500 millones de chips RFID con un coste por unidad insignificante. Un chip RFID insertado en la alarma desde que sale del almacén permite controlar cada prenda y saber en dónde está hasta el momento de la venta.

Cuando una encargada de tienda del Zara recibe la nueva mercancía ya sabe exactamente cuáles son las unidades que entran en su tienda y sus tallas.

Un algoritmo predice las tallas que más se van a vender según la tienda y la zona en la que está situada, para reducir el stock.

En pocos segundos el personal comprueba con un dispositivo que dentro están las prendas previstas.

El RFID se utiliza para la colocación de las prendas en la tienda y ha permitido reducir las tareas de reposición de varias horas a minutos.



Sala con cargadores inalámbricos y estanterías con RFID



Ejemplo de nuevos servicios de banca digital



BBVA Bancomer

BBVAWallet

DESCARGAS

BBVA Wallet inició operaciones en México en junio de 2016 a la fecha cuenta con **809.000** DESCARGAS

Al cierre de 2016 se estima que BBVA Wallet alcanza **1 Millón** DE DESCARGAS

NUEVAS FUNCIONALIDADES

- ✓ Consultar promociones y beneficios
- ✓ Recibir la notificación de compras realizadas
- ✓ Realizar compras en forma segura
- ✓ Gestionar la tarjeta

Una gran parte de los nuevos servicios tratan de adaptarse a los nuevos hábitos de vida y de trabajo de los millennials.

El 87 % de ellos tienen a mano su teléfono, de día y de noche.

De ahí la gran oportunidad para servicios a través de la movilidad.

//ABANCA



Descubre todos los superpoderes

ABANCA Recibos

Aplazos en comercios

APPlázame

ABANCA Pay

ABANCA Cash

Banca r

Teletransporta tus gastos al futuro

Servicios digitales para las infraestructuras



Productos personalizados: Industria 4.0

muesli mix

Nuestros mueslis Mezclador Nosotros   ? B



deliciosas mueslis casen para mezclar



Bases



¿Cada empresa con su plataforma?

Tu Tienda Online



Distribución en planta de una plataforma logística



La batalla que viene por el comercio minorista

El comercio electrónico y la omnicanalidad sigue creciendo a buen ritmo.

Todo se puede vender por medio del comercio electrónico, pero no todo se compra en igual proporción.

Es necesario definir la estrategia, el marketing y un plan de negocio con los escenarios de ingresos y los costes de marketing y logística.

La batalla pendiente del control del comercio minorista:

En Estados Unidos, ya se inicio en 2013 entre Walmart y Amazon.

En 2018 se han cerrado más de 4.000 establecimientos. La proyección par fin de año es de más de 8.000

En España :

- Alianza y ruptura entre el Corte Ingles y Amazon
- Mercadona ficha a personal de Amazon
- Éxito de Zara ¿empresa digital ?

Los líderes del comercio electrónico en Europa Millones de euros



Fuente: Statista

A. MERAVIGLIA / CINCO DÍAS

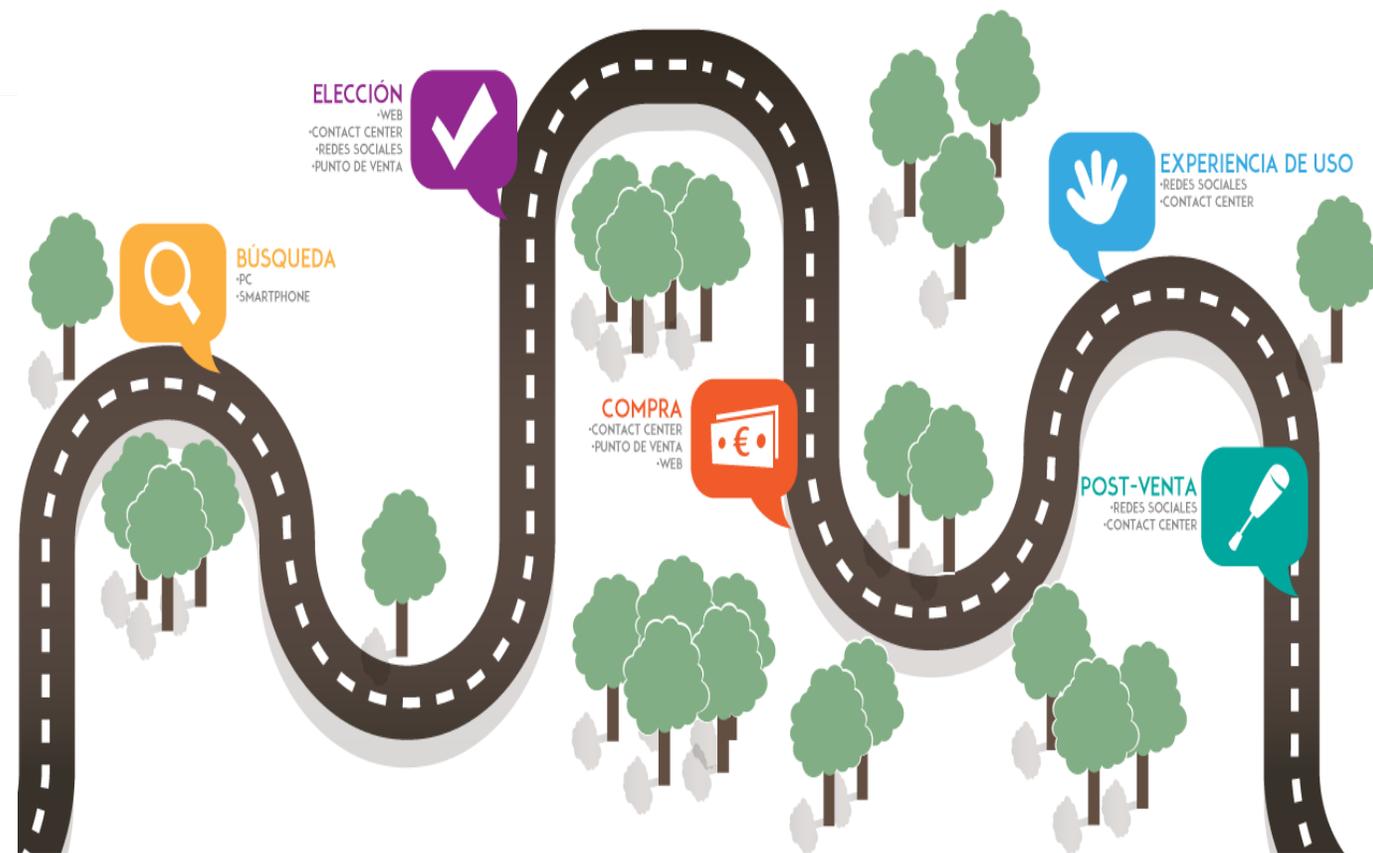
Marketing y experiencia del cliente

La empresa digital pone al cliente en el centro.

El marketing de resultados digital, es la modalidad del marketing digital en la que las acciones se realizan por medios digitales y los pagos se corresponden con los resultados conseguidos en términos de ventas, registros, o contactos cualificados, de acuerdo con lo definido previamente con indicadores precisos.

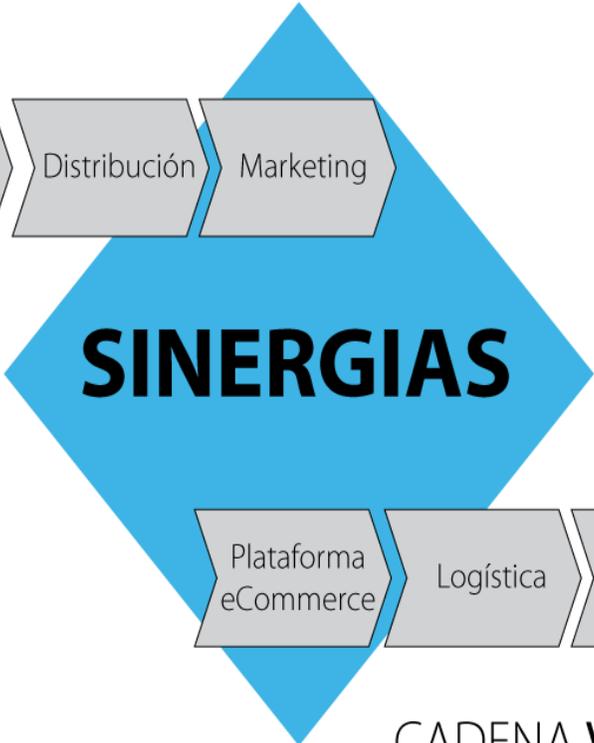
Se inicia en la web o de la tienda virtual desde la que se organizan todas las acciones, como publicidad digital, el marketing de buscadores SEO o SEM, el e-mail marketing, el marketing de afiliación, las redes sociales o el video online.

Toda empresa digital debe medir la experiencia del cliente que esta relacionada con el marketing y la gestión de la calidad. Para ello utiliza los procesos e interacciones durante el **viaje del cliente**



CADENAS DE VALOR FÍSICAS Y VIRTUALES

CADENA FÍSICA



CADENA VIRTUAL

La tecnología cambia la forma de prestar los servicios



TECNOLOGIAS INDUSTRIA 4.0

La Fábrica Inteligente



FABRICACIÓN ADITIVA

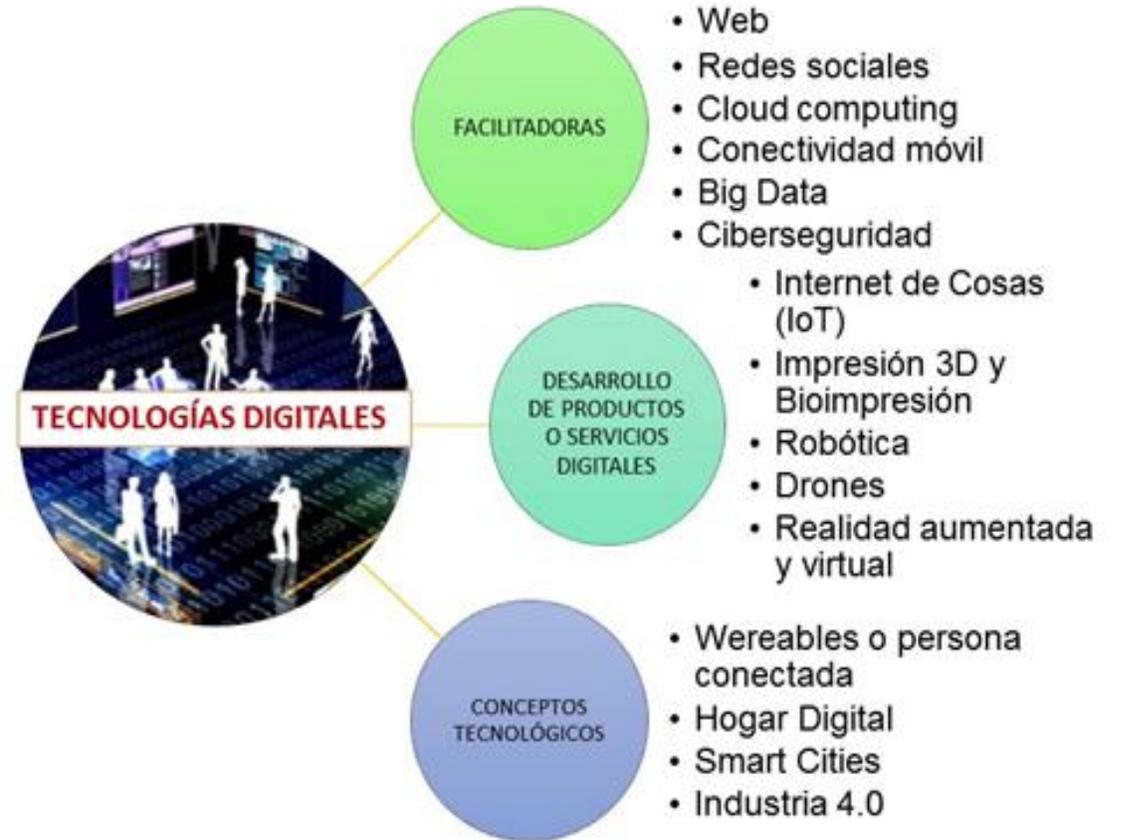


ROBÓTICA COLABORATIVA



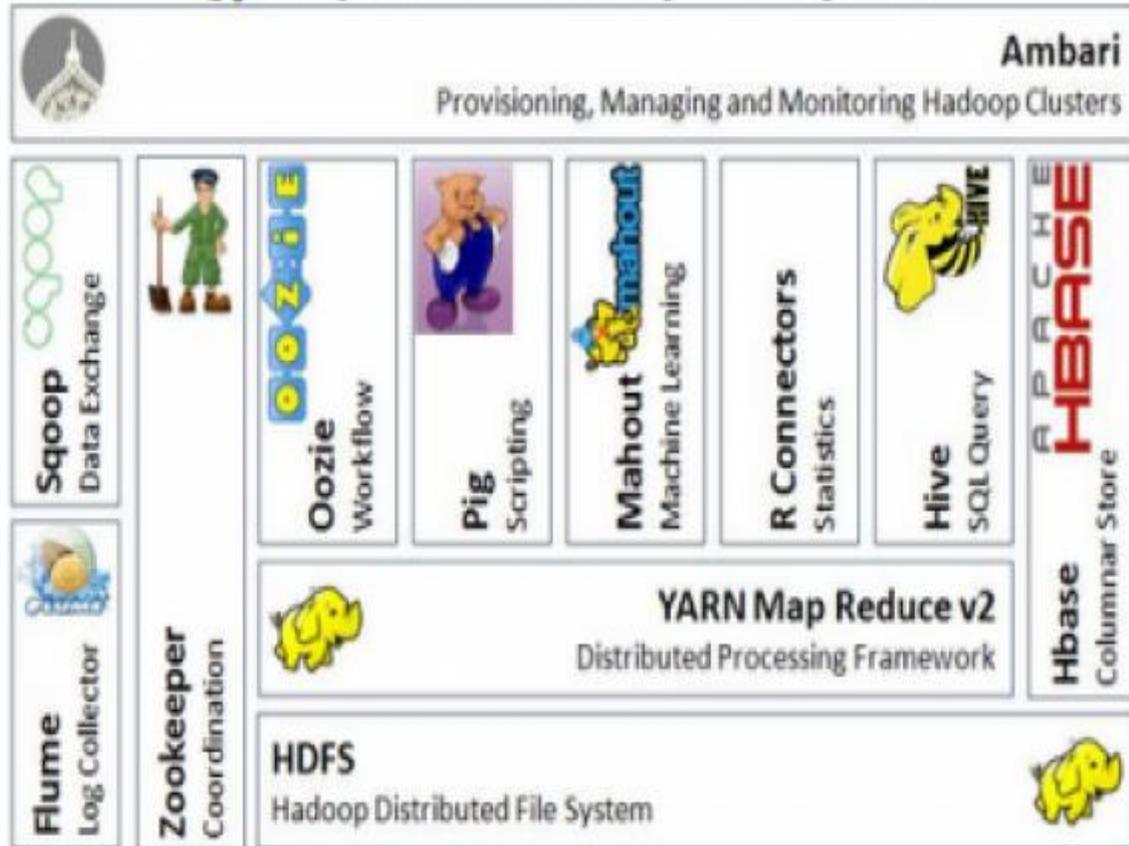
SISTEMAS CIBERFÍSICOS

Arquitectura: integrar sistemas heredados y tecnologías emergentes



Big data e Inteligencia de negocio

Apache Hadoop Ecosystem



La **Inteligencia de negocio (BI)** se ocupa de definir la infraestructura necesaria para almacenar, integrar, crear informes y analizar los datos que provienen del entorno de negocios incluyendo Big Data.

Incluye las herramientas de **Análisis de Negocio (AB)** con las que realiza las funciones de recolectar, almacenar, limpiar y hacer relevante la información que necesita la dirección de la empresa para la toma de decisiones.

Con la Inteligencia de negocio y el análisis de negocio, se obtienen informes como:

- Informes de producción predefinidos para cada sector
 - Ventas y Servicio al cliente
 - Análisis operacional
 - Marketing
 - Cadenas de suministro
 - RR.HH,
- Informes parametrizados por el usuario
- Cuadros de mando integral
- Desgloses detallados de los datos
- Análisis predictivos a partir de Big Data**

Arquitectura: big data internos y externos

...Y QUE BUSCAN CONOCER EN PROFUNDIDAD:

DATOS

- [ANÁLISIS]**
Cómo tomar decisiones estratégicas acertadas gracias al análisis pormenorizado de grandes volúmenes de datos
- [HERRAMIENTAS]**
Cuáles son las herramientas más novedosas en la gestión y tratamiento de datos tanto estructurados como no estructurados
- [ALMACENAMIENTO]**
Qué sistemas de almacenamiento son los más eficientes en costes y rendimiento
- [CALIDAD]**
Porqué es crucial controlar, asegurar y mantener la calidad de los datos para transformarlos en información rentable económicamente
- [PROYECTO]**
Cómo han llevado la implantación de su proyecto Big Data destacadas empresas que ya han emprendido el camino de la transformación digital
- [INTEGRACIÓN]**
Cuándo llevar a cabo los procesos de integración de datos y qué riesgos e impactos pueden tener
- [VISUALIZACIÓN]**
Cómo maximizar la visualización de la información para facilitar la interpretación, el análisis y la toma de decisiones



Modelos de negocio digitales

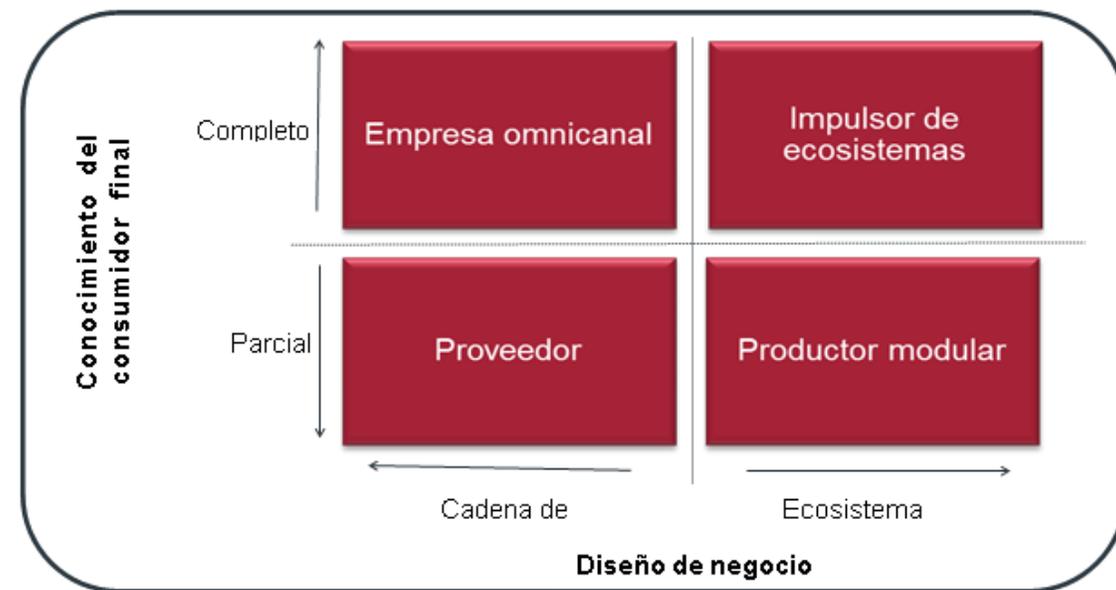
Los modelos de negocio digitales deben contener un modelo de creación de valor, un modelo de beneficio y una lógica del negocio.

- **Modelo de negocio de costes o de excelencia operativa**
- **El modelo de negocio de proximidad al cliente**
- **El modelo de negocio de excelencia en el producto**
- **Modelo de negocio de plataforma digital**

Modelo de negocio basado en ecosistemas digitales:

Se basa en el análisis del funcionamiento de un ecosistema digital que pone en el centro a los clientes y coordina a los proveedores, productores, y colaboraciones en un sistema abierto para añadir productos y servicios.

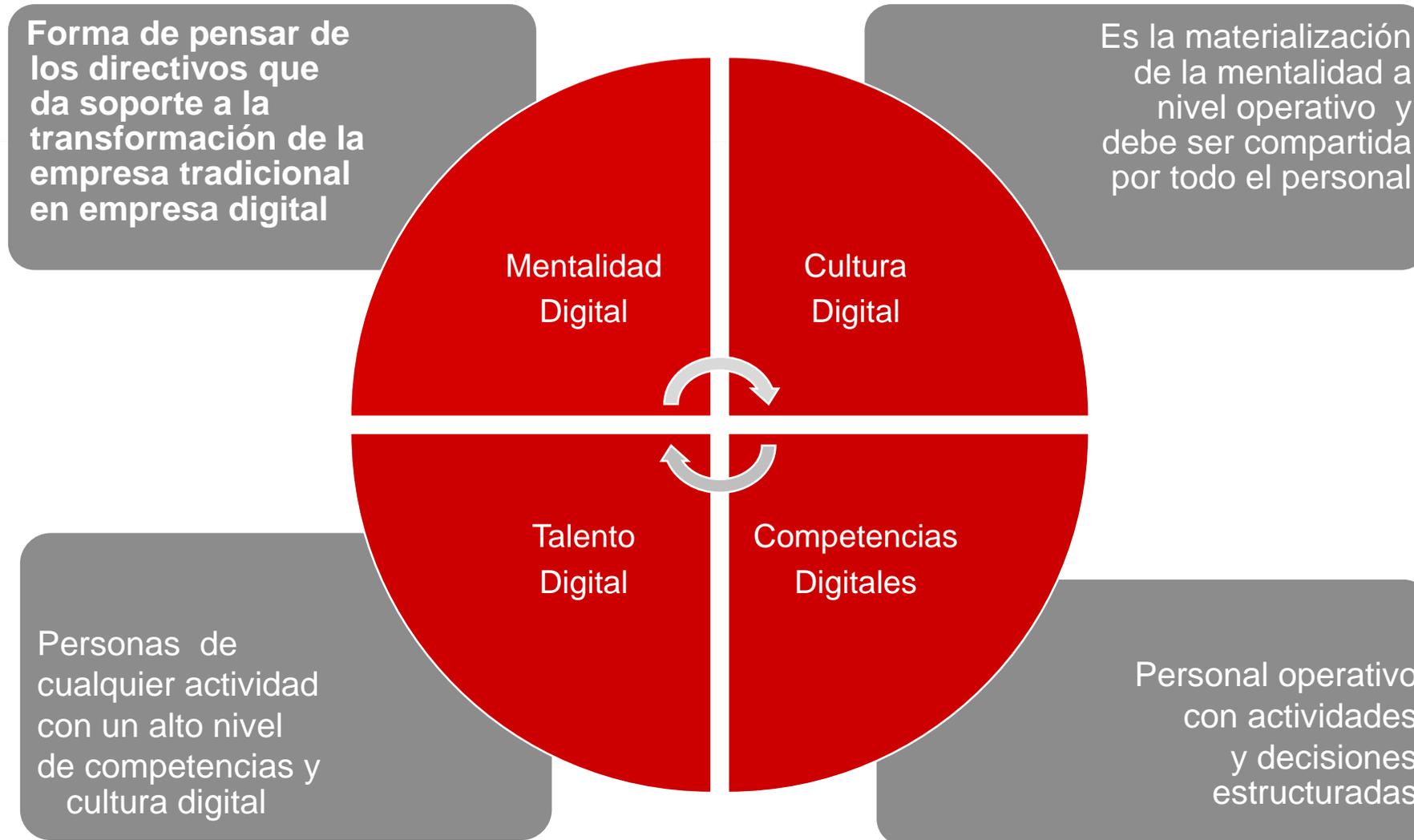
Es uno de los modelos de negocio digital más consistentes.





de Talent Empresa Digital _ITER

Mentalidad, Cultura, Talento y Competencias según los roles



40 Competencias para la empresa digital

Herramienta del Modelo de Empresa Digital



1. Modelo de Empresa Digital
2. Clientes digitales
3. Mercados digitales
4. Ecosistemas digitales
5. Métodos de innovación en productos digitales
6. Diseño de servicios digitales
7. Gestión del comercio electrónico
8. Estrategia de omnicanalidad
9. Marketing digital
10. Redes y medios sociales
11. Gestión de la relación con el cliente- CRM
12. Experiencia del cliente
13. Conectividad, movilidad y geolocalización
14. Operaciones lean y cadena de suministro
15. Operaciones en empresas de servicios digitales
16. Digitalización de la red de valor
17. Internet de las Cosas – IoT
18. Industria 4.0., robótica e impresión 3D
19. Aplicaciones de la Inteligencia Artificial- IA
20. Seguridad de la información
21. Gestión y gobierno de datos
22. Big data: análisis y predicción
23. Arquitectura tecnológica
24. Plataformas tecnológicas
25. Inteligencia de negocio-BI
26. Modelos de negocios digitales
27. Los negocios de las ciudades inteligentes
28. Proyectos digitales y métodos scrum
29. Liderazgo digital
30. Estrategia digital
31. Cuadro de mando digital
32. Mentalidad digital
33. Competencias para la empresa digital
34. Gestión del talento digital
35. Cultura digital de la organización
36. HR Analytic
37. Organizaciones en red y virtuales
38. Métodos de trabajo ágil y colaborativo
39. Entornos de trabajo digitales
40. Nuevas profesiones digitales

Mapa Personas: Mentalidad, cultura, talento, competencias.

Herramienta del Modelo e Empresa Digital

Es una herramienta del **Modelo de Empresa Digital** para identificar las necesidades de Mentalidad, la Cultura el Talento y las Competencias digitales (MCTC) de los grupos de personas de una organización en función de las decisiones que toman y las actividades que realizan.

Los participantes deben definir los componentes específicos de la Mentalidad MCTC y la intensidad en la que se deben de desarrollar en cada grupo o persona.

Directivos Decisiones y actividades desestructuradas	Mentalidad Digital	Mentalidad Digital	Talento Digital	Talento Digital
Mandos intermedios Decisiones y actividades semiestructuradas	Mentalidad Digital	Cultura Digital	Talento Digital	Competencias Digitales
Personal operativo Decisiones y actividades estructuradas Instit	Cultura Digital de Talento y Empr	Talento Digital Digital _ITED	Competencias Digitales 37	Competencias Digitales



Buscar, Analizar y Visualizar



Medición e Indicadores



Valor de la Personas



Rol RRHH: de Reactivo a Predictivo



Decisiones Estratégicas Basadas en Datos



Mejora de Resultados

Aplicaciones de la analítica de RR.HH.

- Identificación de la relación causal entre las actividades del departamento de RRHH (formación, compromiso, ...) y los resultados de negocio
- Encontrar los aspirantes con las competencias adecuadas al puesto
- Mejorar el proceso de selección, de acogida, y la asignación de recursos a proyectos.
- Agilizar la contratación con el análisis automatizado de CV mediante la analítica de textos
- Vincular las personas con los objetivos estratégicos de la empresa
- Identificar las fórmulas más adecuadas para aumentar el compromiso de las personas
- Descubrir los motivos de la fuga de talento y estimular la retención
- Identificar a los empleados de mejor desempeño
- Establecer y gestionar programas de desarrollo individual de competencias para la empresa digital
- Desarrollar planes de carrera adaptados a los intereses de las personas y las necesidades de talento
- Mejorar la coexistencia productiva entre humanos y máquinas, utilizando la analítica para tomar decisiones

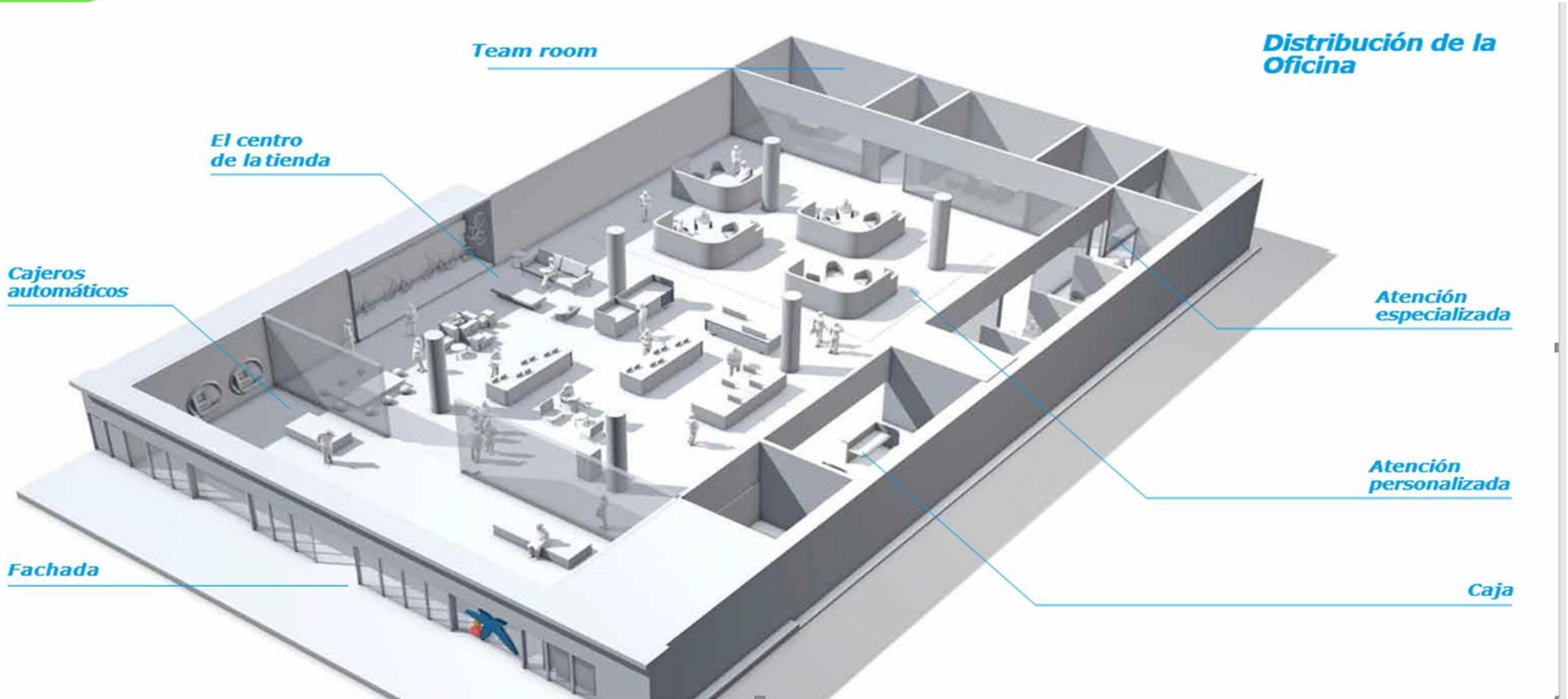
Trabajo inteligente

Nuevos patrones de trabajo:

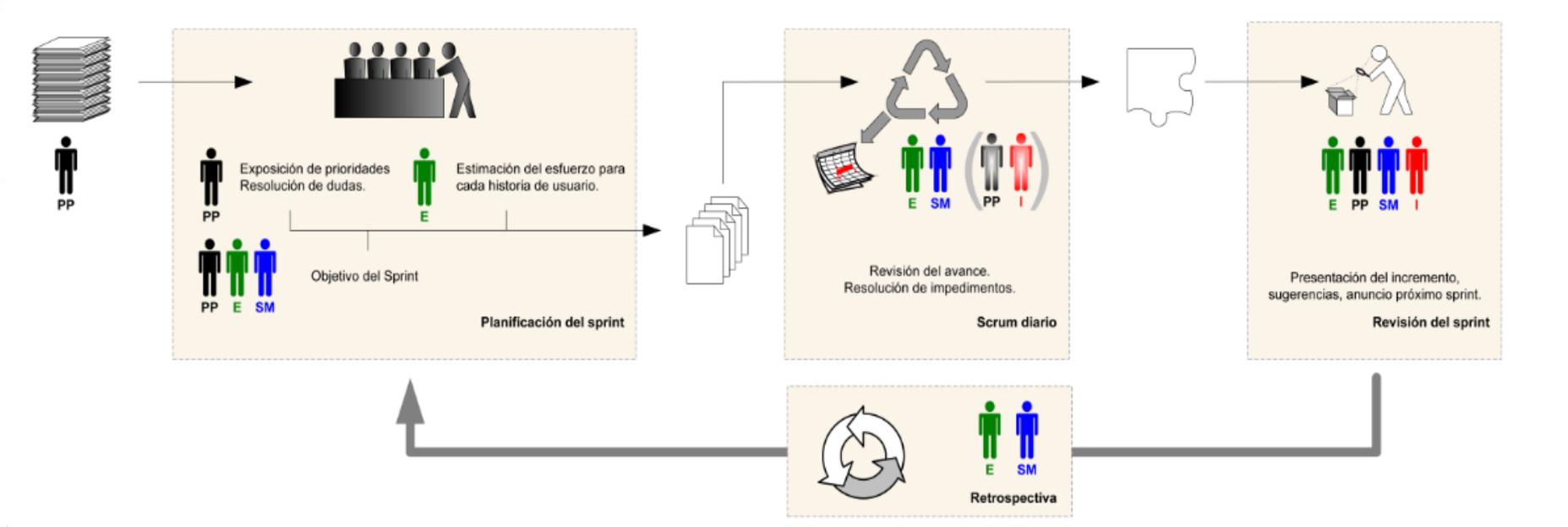
- Organizaciones en red para sacar lo mejor de empelados y colaboradores
- Acceso a la documentación del trabajo desde cualquier lugar
- Infraestructura para trabajo remoto y gestión de equipos virtuales: video conferencia, foros online, software de gestión de trabajo distribuido
- Flexibilidad horaria y para las vacaciones
- Libertada para elegir donde y cuando queremos trabajar
- Trabajadores adultos que tienen libertad para comunicarse con los colegas
- Recompensar resultados que contribuyan a los objetivos no horas de presencia
- Trabajo colaborativo compartiendo información y con objetivos definidos.
- Organización del trabajo en espacios abiertos y de forma flexible.
- Metodología de trabajo ágil Scrum y Lean



Cambios en la distribución de los espacios de trabajo



Métodos de trabajo ágiles: Scrum, Lean



ROLES

- PROPIETARIO DEL PRODUCTO (PP):** Determina las prioridades. Una sola persona.
- EQUIPO DE DESARROLLO (E):** Construye el producto.
- SCRUM MASTER (SM):** Gestiona y facilita la ejecución de las reglas de Scrum.
- INTERESADOS (I):** Resto de implicados. Asesoran y observan.

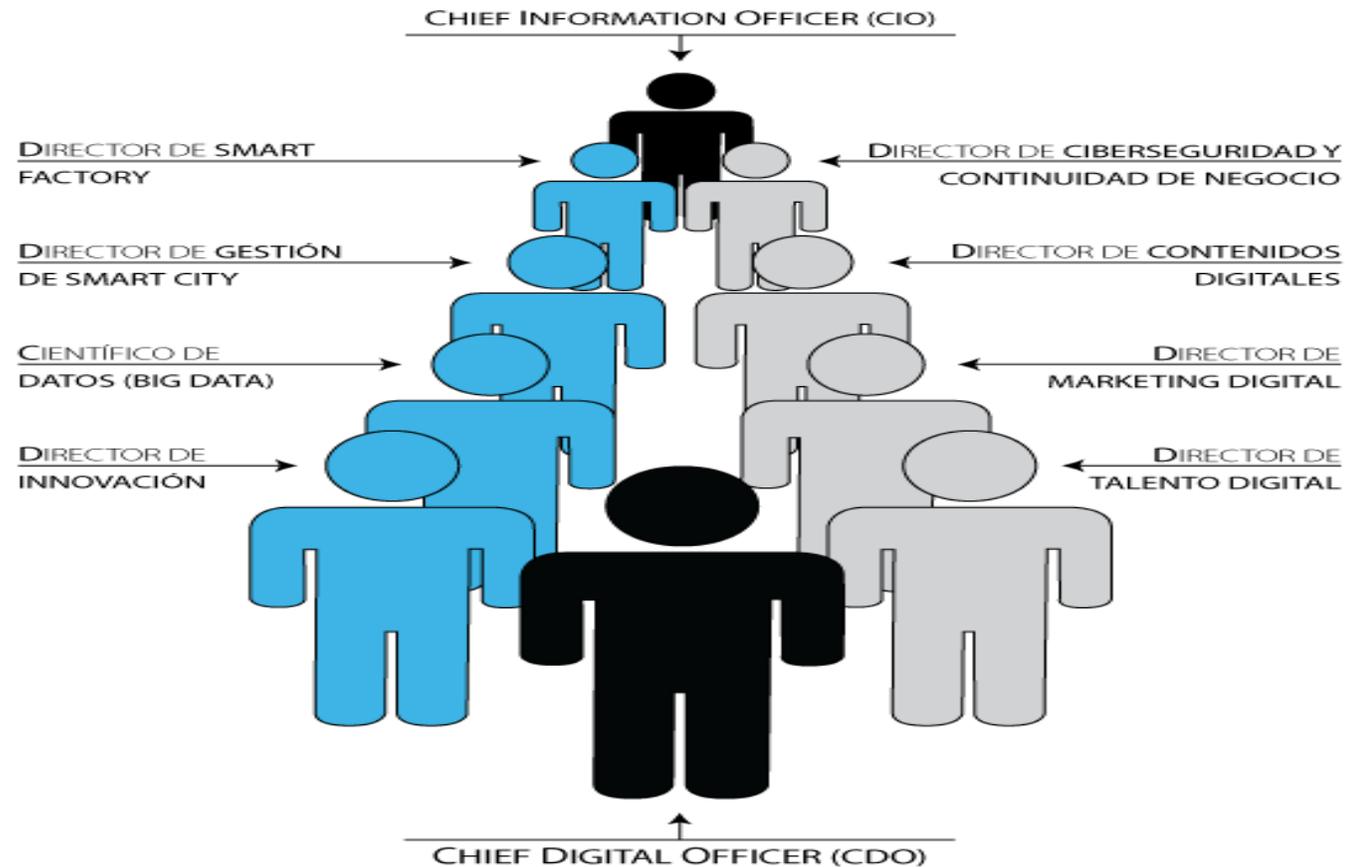
ARTEFACTOS

- PILA DEL PRODUCTO:** Relación de requisitos del producto, no es necesario excesivo detalle. Priorizados. Lista en evolución y abierta a todos los roles. El propietario del producto es su responsable y quien decide.
- PILA DEL SPRINT:** Requisitos comprometidos por el equipo para el sprint con nivel de detalle suficiente para su ejecución.
- INCREMENTO:** Parte del producto desarrollada en un sprint, en condiciones de ser usada (pruebas, codificación limpia y documentada).

EVENTOS

- PLANIFICACIÓN DEL SPRINT:** 1 jornada de trabajo (máx.). El propietario del producto explica las prioridades. El equipo estima el esfuerzo de los requisitos prioritarios y se elabora la pila del sprint. El equipo define en una frase el objetivo del sprint.
- SPRINT:** Ciclo de desarrollo básico en el marco estándar de scrum, de duración recomendada inferior a un mes y nunca mayor de 6 semanas.
- SCRUM DIARIO:** 15 minutos máximo. Responsabilidad del equipo. Cada miembro expone: Lo que hizo ayer. Lo que va a hacer hoy, si tiene o prevé problemas. Se actualiza la pila del sprint.
- REVISIÓN DEL SPRINT:** Informativa, máx. 4 horas, presentación del incremento, planteamiento de sugerencias y anuncio del próximo sprint.
- RETROSPECTIVA:** El equipo autoanaliza la forma de trabajo. Identificación de fortalezas y debilidades. Refuerzo de las primeras, plan de mejora de las segundas.

OCUPACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Información y Consultas en
masempresas.cea.es

mpresas



/CEA.es



@CEA.es_



/CEA.es



CEA
+empresas

Gracias



CEA
Confederación de
Empresarios de Andalucía

Financiado por:



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



CREACIÓN DE EMPRESAS • MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD
REEMPRENDE • GESTIÓN FINANCIERA • MARKETING
INNOVACIÓN EMPRESARIAL • TICS
CONOCIMIENTO • INTERNACIONALIZACIÓN



CEA
Confederación de
Empresarios de Andalucía

Financiado por:



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO