

FORMACIÓN PROFESIONAL · DIG GM · UNIDAD 3

Empresas 4.0: qué ganan clientes y empresas

Antes de cambiar nada, dibuja cómo funcionas hoy

3

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a...

- Relacionar la migración a un modelo 4.0 con la mejora de los resultados de una empresa.
- Identificar las ventajas que la digitalización aporta a los clientes.
- Identificar las ventajas que aporta a la empresa, con sus costes y sus límites.
- Relacionar las unidades funcionales de una empresa con el objetivo común del sistema.
- Dibujar en bloques una empresa tal como funciona hoy.

SITUACIÓN DE PARTIDA · CASO FICTICIO

El albarán que no aparece



Iker hace su formación en empresa en **Distribuciones Atlántico**: unas 120 entregas al día. Cada albarán se imprime en tres copias y Zacarías lo teclea: **unas 2 horas al día.**

Hoy un bar reclama una caja que dice no haber recibido y nadie encuentra su copia firmada. Y Valdevela, el cliente más grande, quiere pedidos y facturas electrónicos.

Dolores, la gerente: «Dime qué tarea cambiarías primero. Pero antes, dibújame cómo funcionamos hoy».

❓ ¿Has comprado algo o pedido cita por internet? ¿Qué ganaste? ¿Qué echaste de menos?

❓ ¿Qué papeles se rellenan a mano en un negocio que conozcas? ¿Alguien los vuelve a escribir?

❓ Si un cliente llama para saber dónde está su pedido, ¿qué tiene que hacer la empresa para contestarle?

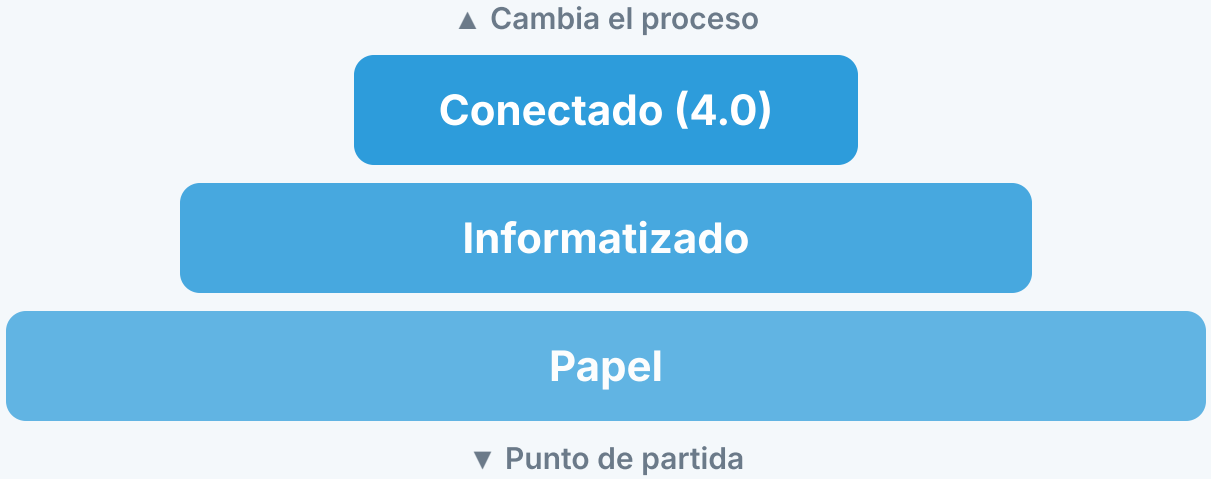
❓ ¿Qué pasa en un equipo cuando cada persona persigue un objetivo distinto?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

- **3.1** Migrar a 4.0 y mejorar resultados
- **3.2** Ventajas para el cliente
- **3.3** Ventajas para la empresa
- **3.4** Unidades funcionales alineadas con el objetivo del sistema
- **3.5** Dibuja tu empresa en bloques: cómo es hoy

Migrar a 4.0: tres peldaños



En el reparto: papel, albarán impreso, firmado y archivado; informatizado, el albarán firmado se teclea al volver a la oficina; conectado, la firma se recoge en el reparto y el albarán entra solo en el sistema.

CLAVE

Migrar es cambiar cómo circula la información, no solo la herramienta: si Atlántico escanea los albaranes, Zacarías seguirá tecleándolos.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Si Atlántico escanea los albaranes firmados…

A no sirve: Zacarías seguiría tecleándolos.

B los conecta con la factura.

C elimina el papel.

✔️ Lo que cambia el resultado es **rediseñar el proceso**: que la firma se recoja en el reparto y el albarán entre solo en el sistema.

Por qué mejoran los resultados

RESULTADO	CÓMO MEJORA	EJEMPLO
Menos errores	El dato no se copia a mano	El pedido no se confunde de referencia
Más rapidez	Sin papeles que viajan	La factura sale el día de la entrega
Menos costes	Menos tareas repetitivas y material	Menos horas tecleando, menos papel
Mejores decisiones	Datos al día	Saber qué caducará antes de que caduque
Más clientes y servicios	Se cumple lo que piden	Consultar el estado del pedido

CLAVE

Migrar con cabeza: por fases, empezando por un problema concreto y medible, no por la tecnología de moda.

Lo que gana el cliente

VENTAJA	EJEMPLO	CUIDADO CON
Comodidad	Portal abierto por la noche	Mantener otro canal
Rapidez	Confirmación del pedido al momento	Que no se salte la revisión
Información	«Sale hoy, llega entre las 10 y las 12»	Un aviso que no se cumple
Menos errores	El pedido entra sin teclearse	Un error en la ficha se repite
Trazabilidad	Se localiza un lote retirado	Registrar el lote en cada paso
Trato personalizado	Recordatorio de lo que suele pedir	Pedir solo los datos necesarios

CLAVE

Es real si ahorra tiempo, informa o evita errores, sin dejar fuera a quien no puede usarla.

Decide: tres maneras de recibir pedidos

	A) TELÉFONO O MENSAJERÍA	B) CORREO CON HOJA	C) PORTAL O INTERCAMBIO
Cómo entra	Alguien lo escucha y lo teclea	Alguien copia la hoja	Entra solo en el programa
Para el cliente	Habla con una persona	Lo prepara cuando quiere	A cualquier hora; ve existencias
Para la empresa	Trato cercano, más errores	Por escrito, pero se teclea	Sin teclear; mantener y formar
¿Para quién?	Cándida, 70 años	Calixto, bar del polígono	Cristian, de Valdevela

Orientación del solucionario; no hay respuesta única. Entre por donde entre, el pedido se teclea una sola vez.

Lo que gana la empresa: Distribuciones Atlántico

VENTAJA	EJEMPLO EN ATLÁNTICO	LO QUE CUESTA O HAY QUE VIGILAR
Menos tareas repetitivas	Zacarías: unas 500 h al año con albaranes	Formación y cambio de tareas, contado con él
Menos errores	Unos 600 pedidos al año (2 %), a 25 € cada uno	El sistema repite un dato mal cargado
Menos material	90.000 hojas al año, unos 450 kg de papel	Las tabletas gastan energía y serán residuo
Datos para decidir	Qué se vende, qué caduca, qué ruta tarda más	Alguien tiene que mirarlos y actuar
Conservar clientes	Valdevela (30 %) pide pedidos y facturas electrónicos	Cumplir sus formatos y plazos
Cumplir normas	Factura electrónica entre empresas	Adaptar a tiempo el programa

CLAVE

Una ventaja para la empresa se demuestra con un dato de hoy y se pesa con lo que cuesta.

La norma dice: factura electrónica entre empresas

Ley 56/2007, art. 2 bis.1: «Todos los empresarios y profesionales deberán expedir, remitir y recibir facturas electrónicas en sus relaciones comerciales con otros empresarios y profesionales». Lo desarrolla el Real Decreto 238/2026.

✅

Obligatorio

- Facturas a otras empresas y profesionales (Valdevela, los bares).
- Informar de los «estados de la factura».
- 12 meses tras la Orden HAC/1028/2026 (6/10/2026) si se superaron 8 millones de volumen de operaciones; 24 meses, el resto.

VS

➖

No lo exige la ley

- Facturas a particulares.
- El albarán ni el pedido: los pide Valdevela.
- El albarán firmado en tableta: mejora voluntaria.

La empresa como sistema

1

Entradas

Productos, pedidos, personas, energía

→

2

Unidades funcionales

Comprar, almacenar, vender, repartir, facturar, dirigir

→

3

Salidas

Pedidos servidos, facturas, también residuos

CLAVE

Objetivo común de Atlántico: «Entregar a tiempo, completo y sin errores lo que cada cliente pide, con un margen que mantenga la empresa».

Unidades funcionales alineadas

UNIDAD	CÓMO APORTA AL OBJETIVO	SI VA POR LIBRE…
Comercial y pedidos	Pedido correcto y completo	Promete plazos imposibles
Compras	Que haya producto sin que sobre	Compra de más y el producto caduca
Almacén	Prepara bien y a tiempo	Prepara por comodidad, no por ruta
Tráfico y reparto	Llega en la franja pactada	Ahorra kilómetros y llega tarde
Administración	Factura correcta y cobro a tiempo	Factura a fin de mes con albaranes que faltan
Dirección	Que todas tiren hacia el mismo lado	Pide resultados sin dar medios

CLAVE

La alineación la rompe la isla de datos: un mismo dato, registrado una vez y visible con permisos (a menudo en un ERP).

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Cada unidad guarda sus datos y las demás no los ven:

A alineación.

B una isla de datos.

C un diagrama de bloques.

✔️ Es una **isla de datos**. Se evita con un mismo dato, registrado una vez y visible con permisos, a menudo en un ERP.

Dibuja tu empresa en bloques

Cada bloque es una unidad o etapa y cada flecha, algo que pasa de una a otra. No es un organigrama: dice por dónde circulan las cosas.



Leyenda

- Rectángulo: unidad o etapa, con verbo
- Flecha continua: material
- Flecha discontinua: información
- Flecha doble: dinero
- P/M/D y un dato de hoy

VS



Cinco reglas

- Empieza y acaba en el cliente
- Entre 6 y 10 bloques
- Lo que hay, no lo que habrá
- Marca P, M o D y los retecleos
- Un dato por bloque, con fuente

63,6 % de las empresas españolas de 10 o más personas usaba un ERP en el primer trimestre de 2025.
INE, Encuesta TIC en las empresas 2024-2025.

CASO RESUELTO · P. 50 · CASO FICTICIO

El circuito de un pedido



Iker, en formación en empresa

Dibuja cómo viaja hoy un pedido, de la llamada a la factura, y decide qué cambiaría primero.

1. **Sigue un pedido.** Pregunta en cada unidad qué hace, con qué y cuánto tarda.
2. **Dibuja los bloques.** Siete bloques, del pedido al cobro.
3. **Marca los problemas.** El pedido se escribe a mano dos veces (bloques 1 y 5); la factura espera al papel.
4. **Relaciona con los resultados.** Errores de pedido: 600 × 25 € = **15.000 € al año**. Albaranes: 500 h, unos **11.000 €** (a 22 €/h).
5. **Decide.** Empezar por el albarán firmado en el reparto: depende de la empresa, libera horas y prepara la factura electrónica.

✔️ **Es una propuesta: decide Dolores, con Zacarías y con Marta. Los pedidos, después: afectan a 600 clientes.**

REPASO

Ideas clave

- **Migrar a 4.0:** papel → informatizado → conectado; cambiar el proceso, no solo la herramienta.
- **Resultados:** menos errores, más rapidez, menos costes, mejores decisiones, más clientes.
- **Cliente:** ventajas con cuidados; mantener otros canales y no dejar a nadie fuera.
- **Empresa:** una ventaja se demuestra con un dato de hoy; factura electrónica entre empresas.
- **Unidades funcionales:** un objetivo común, sin islas de datos.
- **Bloques:** cómo es hoy, con leyenda, de 6 a 10 bloques y un dato por bloque.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**