

FORMACIÓN PROFESIONAL · DIG GM · UNIDAD 8

El plan de transformación 4.0

Qué se cambia, cuánto cuesta, en qué orden y qué pasa con cada persona

8

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Dibujar el diagrama de bloques de una empresa clásica tal como funciona hoy.
- Identificar las etapas que se pueden digitalizar y la tecnología de cada una.
- Conectar las etapas digitalizadas con el resto del sistema y dibujar cómo será.
- Valorar la viabilidad de un plan y sus mejoras en la producción y en los residuos.
- Elaborar el documento del plan con su secuencia, sus recursos y su efecto en las personas.

SITUACIÓN DE PARTIDA · CASO FICTICIO

Un plan, no una lista de compras



Valdevela, el 30 % de la facturación de Distribuciones Atlántico, quiere pedidos y facturas electrónicos y saber a qué tienda va cada lote.

Hoy los pedidos se teclean a mano (uno de cada cincuenta con error) y los albaranes son de papel.

Dolores: «Quiero un plan: qué cambiamos, cuánto cuesta, en qué orden y qué pasa con cada persona». Marta: «Y que la plantilla lo conozca antes».

❓ ¿Qué tarea se hace todavía en papel en una empresa que conozcas?

❓ Si un cliente te exige un cambio, ¿lo harías todo a la vez o por partes?

❓ ¿Conoces a alguien a quien le cueste usar una aplicación nueva?

❓ ¿Qué tendría que decir un plan para creerte que «se paga»?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

8.1 El diagrama de bloques de la empresa clásica

8.2 Etapas digitalizables y tecnologías de cada una

8.3 Conectar lo digitalizado con el resto: cómo será

8.4 Viabilidad y mejoras en la producción y en los residuos

8.5 Personas: puestos, microplan formativo y quién se puede quedar atrás

8.6 El documento del plan: secuencia y recursos

El diagrama de hoy

BLOQUE	CÓMO SE HACE HOY	SEÑAL DE ALARMA
Recepción de pedidos	Teléfono, correo y mensajería, tecleados	600 pedidos con error al año (2 %)
Almacén y cámara	Recuento a mano; sin avisos de noche	192 h de recuento; 6.000 € caducado
Preparación	Lista impresa; lote sin apuntar	No se sabe a qué tienda fue cada lote
Reparto	Rutas a mano; albarán en papel	568.000 km; 90.000 hojas; 500 h
Facturación	Programa de 2012	Copias «cuando alguien se acuerda»

CLAVE

Cada bloque es una función, no una persona. Sin el diagrama de hoy no se puede medir lo que mejora.

Del problema a la tecnología

Cinco preguntas: ¿se repite?, ¿papel o tecleo doble?, ¿errores medibles?, ¿lo pide un cliente o una norma?, ¿tecnología probada?

ETAPA	PROBLEMA	MEDIDA
Reparto (entrega)	Papel y tecleo	**T1** Albarán electrónico
Recepción de pedidos	Errores al teclear	**T2** Pedidos electrónicos
Reparto (rutas)	Kilómetros de más	**T3** Rutas y localización
Almacén	Recuento a mano; lotes sin registrar	**T4** Lectores de códigos
Almacén (cámara)	Nadie mira los datos de noche	**T5** Sensores con avisos

CLAVE

Digitalizar no es informatizar: escanear el albarán deja el papel; el albarán electrónico cambia el proceso.

Cómo será: el dato viaja



🧩 **El dato se captura una vez**, donde nace, y viaja.

🔄 **T1 + T4:** trazabilidad del lote hasta la tienda.

🌱 **Si el programa se para**, se para la empresa: plan sin conexión y copias.

CLAVE
Digitalizar etapas sueltas crea islas.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

La trazabilidad del lote hasta la tienda necesita…

A solo las rutas.

B lectores y albarán electrónico.

C solo los sensores.

✔️ T4 registra qué lote sale en cada carga; T1, en qué tienda se entregó. Con una sola, falta la mitad del hilo.

Cuatro preguntas de viabilidad

Técnica

¿Funciona aquí? Cobertura en las rutas, compatibilidad con el programa de gestión.

Económica

¿Se paga? T1: 11.050 € ÷ 8.800 € netos = 1,26 años.

Personas

¿Quién cambia de tarea y qué formación necesita?

Legal y de datos

¿Qué obligaciones trae? Por ejemplo, localizar la flota.

CLAVE

Viable es lo que se puede hacer, se paga, acepta la plantilla y cumple la ley. Las horas ahorradas son un ahorro real si se dedican a otra tarea útil.

Mejoras en la producción y en los residuos

INDICADOR	HOY (2025)	CON EL PLAN	MEDIDA
Pedidos con error	600 (2 %)	150 (0,5 %)	T2
Horas de albaranes	500 h	100 h	T1
Horas de recuento	192 h	48 h	T4
Kilómetros / gasóleo	568.000 km / 64.300 L	−6 % (unas 9,7 t CO2e)	T3
Caducado o extraviado	6.000 €	3.600 €	T4

CLAVE

Lo digital también pesa: tabletas, lectores y sensores gastan electricidad y serán residuos electrónicos.

Personas: el microplan formativo

QUIÉN	EMPIEZA A…	FORMACIÓN
Reparto y camiones (17)	Recoger la firma en la tableta	17 × 3 = 51 h
Víctor (tráfico)	Revisar la propuesta de rutas y decidir	16 h
Almacén (6)	Leer códigos al recibir y al cargar	6 × 4 = 24 h
Zacarías (administración)	Controlar incidencias y datos	20 h
Marta y Tecla	Atender los avisos de la cámara	2 × 6 = 12 h
Total		**123 h, unos 2.460 €**

CLAVE

La formación para adaptarse al puesto la paga la empresa y es tiempo de trabajo (ET, art. 23.1.d). «Nadie pierde el empleo» es una decisión de la empresa.

Quién se puede quedar atrás y a quién informar

La brecha digital no es solo de edad: influyen la práctica, la vista, el idioma o el miedo a equivocarse.



Acompañar

- Aprender por parejas
- Practicar antes de salir a ruta
- Guía con pictogramas
- Un mes con albaranes de papel de reserva

VS

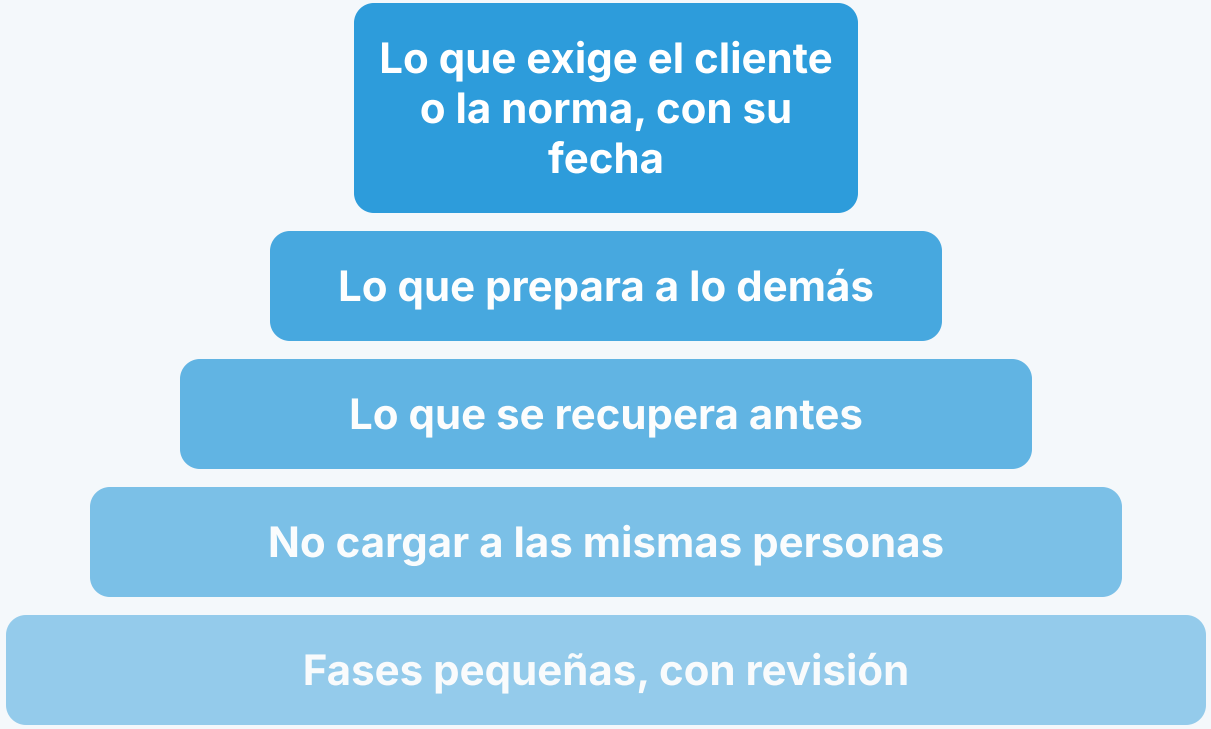


Informar antes

- ET, art. 64.5: informe previo sobre planes de formación (e) y sistemas de organización y control (f)
- Delegados de personal, mismas competencias (art. 62.2)
- LOPDGDD, art. 90.2: avisar antes de localizar la flota

CLAVE
Que Marta esté en el equipo no sustituye a informar a la representación.

Cinco criterios para ordenar



Recursos: dinero (inversión y coste anual), horas de formación, responsables, proveedores y tiempo. Las ayudas públicas se buscan, pero el plan no debe depender de ellas.

CLAVE

Sin orden ni recursos, un plan es una lista de deseos.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Un plan por fases...

A revisa cada fase antes de la siguiente.

B lo compra todo a la vez.

C no necesita responsables.

✔️ Si algo falla, se corrige antes de seguir; y lo ahorrado en una fase ayuda a pagar la siguiente.

CASO RESUELTO · PASO A PASO · CASO FICTICIO

El plan de Distribuciones Atlántico



Marta, delegada de personal

Prepara con el equipo el plan, con los seis pasos de la unidad, para que Dolores lo apruebe.

1. **Hoy y qué se digitaliza.** Alarmas en pedidos, albaranes, almacén, rutas y cámara: una medida por etapa, T1 a T5.
2. **Cómo será.** El pedido entra una vez; el lote se lee; la firma cierra el albarán. Pendiente: factura electrónica y copias.
3. **Viabilidad.** 33.450 €; 25.524 € netos al año; 1,31 años (1,41 con la formación).
4. **Personas.** Nadie pierde el empleo; 123 h de formación; apoyo por parejas; se informa a la representación.
5. **Fases.** 1 · 2027 T1 y T5 (12.150 €); 2 · 2027 T2 y T4 (16.800 €); 3 · 2028 T3 (4.500 €).

✔️ **Dolores aprueba el plan por fases: cada compra se confirma con los resultados de la fase anterior.**

REPASO

Ideas clave

- **Diagrama de hoy:** bloques = funciones; en rojo, papel y tecleo doble.
- **Qué digitalizar:** cinco preguntas; una medida por problema medido.
- **Cómo será:** el dato se captura una vez y viaja; T1 + T4 = trazabilidad.
- **Viabilidad:** técnica, económica, personas, legal; neto y recuperación.
- **Personas:** microplan antes del cambio; informar a la representación.
- **El plan:** cinco criterios; fases con responsable, recursos y revisión.



¡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**