

BACHILLERATO · PEB · UNIDAD 4

Aprovisionamiento y producción

Compras y existencias, proveedores, procesos, capacidad y umbral de rentabilidad

4

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Elaborar un plan de compras con stock de seguridad y punto de pedido, y controlar las existencias en una hoja de cálculo.
- Comparar proveedores con criterios ponderados y leer el pedido, el albarán y la factura de una compra.
- Distinguir bienes y servicios y tipos de procesos productivos, y probar una idea con un prototipo o un piloto.
- Calcular la productividad y la capacidad de un proceso, hallar su cuello de botella y compararlo con la demanda.
- Calcular el umbral de rentabilidad y distinguirlo del umbral de producción, que ayuda a decidir entre fabricar y comprar.

SITUACIÓN DE PARTIDA · CASO FICTICIO

Una situación de partida



Es diciembre en el **CIFP Valdeluz**. El equipo tiene clara la idea y un primer calendario de trámites, y ahora toca saber si puede cumplir lo que promete. Una gestoría con cuatro sedes ha pedido una oferta para preparar 390 pedidos mensuales de material de oficina. Itziar está entusiasmada; Nayara ha cronometrado un pedido de prueba y no está tan segura; Tiago pregunta cuánto stock hay que tener para no fallar. Aldara quiere una cifra que pueda prometer sin dudar. Tú, mientras tanto, tienes que decidir cómo producirás o prestarás tu servicio y cuánto podrás prometer.

❓ **¿Qué cuesta más a una tienda: quedarse sin un producto o tener muchos almacenados? ¿Por qué?**

❓ **¿Qué tres cosas, además del precio, mirarías al elegir un proveedor?**

❓ **Si un cliente te pide el doble de lo que puedes producir, ¿qué le contestarías?**

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

- **4.1** Plan de compras y control de stocks
- **4.2** Proveedores, pedido, albarán y factura
- **4.3** Bienes y servicios, procesos y prototipado
- **4.4** Productividad y capacidad
- **4.5** Umbral de rentabilidad y de producción

Cuánto pedir y cuándo

CONCEPTO	CÁLCULO	RESULTADO
Consumo diario	50 ÷ 5	10
Punto de pedido	50 × 2 + 25	125
Importe de cada pedido	150 × 4,00 €	600 €
Stock medio	25 + 150 ÷ 2	100
Dinero inmovilizado	100 × 4,00 €	400 €

CLAVE

Supone un consumo constante: **revísalo cada mes** con datos reales.

Elegir proveedor con un baremo

CRITERIO (PESO)	NORD	CERCANO	MAYORISTA
Precio (35 %)	5	3	4
Plazo (25 %)	2	5	3
Calidad (25 %)	4	4	3
Impacto local (15 %)	2	5	1
Total	3,55	4,05	3,05

CLAVE

El proveedor más barato no siempre es el más **económico**.

Cuatro formas de prototipar



Boceto

Un dibujo en papel.



Modelo a escala

Una versión reducida.



MVP

Solo lo necesario para probar la propuesta.



Piloto

Prueba pequeña con clientes reales.

CLAVE

Cada prueba debe **cambiar una decisión**.

Capacidad frente a demanda

Pedidos mensuales: 12 minutos por pedido y 60 horas disponibles.



Datos inventados del libro.

CLAVE

Faltan **90 pedidos (23,1 %)**: promete algo menos de lo que puedes hacer.

Dos umbrales distintos



Umbral de rentabilidad

- Ingresos = costes totales
- 2.400 ÷ 8 = 300 unidades
- Ni ganancia ni pérdida

VS



Umbral de producción

- Fabricar = comprar
- 1.000 ÷ (4 − 2) = 500 unidades
- Por encima, fabricar es más barato

CLAVE

No es el punto muerto ni la capacidad mínima.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

El Kit Mesa se vende a 20 €, con un coste variable de 12 € y 2.400 € de costes fijos al mes. ¿Cuál es el umbral de rentabilidad?

A 200 unidades

B 300 unidades

C 400 unidades

✔️ Margen unitario 20 − 12 = 8 €; 2.400 ÷ 8 = 300 unidades (6.000 €).

REPASO

Ideas clave

- **Plan de compras y stocks.** Consumo, plazo y stock de seguridad, punto de pedido, control de existencias en hoja de cálculo, coste de tener stock: capital inmovilizado, espacio y caducidad.
- **Proveedores y documentos.** Criterios y matriz ponderada, pedido, albarán y factura, iva sobre la base imponible.
- **Bienes, servicios y procesos.** Entradas, proceso y salidas, proyecto, lotes y continuo, prototipo, mvp y piloto.
- **Productividad y capacidad.** Eficiencia y cuello de botella, capacidad frente a la demanda.
- **Umbral.** Costes fijos y variables, umbral de rentabilidad: ingresos = costes, umbral de producción: fabricar = comprar.

PARA TERMINAR

Para pensar

1 ¿Qué producto de tu proyecto tendría más coste quedarse sin stock que tener demasiado?

2 ¿Cuánto puedes prometer de verdad? ¿Cómo has medido el tiempo y el cuello de botella?

3 ¿Con qué precio y qué costes tu proyecto llega al umbral de rentabilidad? ¿Qué cambiaría si el precio subiera?



¡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**