

FORMACIÓN PROFESIONAL · POLÍTICAS DE MARKETING · UNIDAD 5

Costes, márgenes y precio

Lunes 8 de marzo de 2027. Nora y Unai pensaban vender el kit de comida de trabajo de la campaña de oficinas a 16 € sin IVA: «quedan 6,20 €, casi un 39 %». Con el embalaje de transporte y la preparación, el kit cuesta 12,00 € y a 16 € queda un 25 %. ¿Qué precio, qué contribución y cuántos kits hacen falta para no perder?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Elaborar el escandallo completo de un producto o servicio, con su objeto de coste y su periodo.
- Calcular un precio con un margen sobre venta o con un recargo sobre el coste, y pasar de uno a otro.
- Separar los costes fijos de los variables y explicar qué cubre la contribución.
- Calcular e interpretar el punto muerto, sus condiciones y su sensibilidad.
- Redactar una ficha de precio reproducible, con supuestos, impuestos aparte y autorización.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«Quedan 6,20 €, casi un 39 %»

Lunes 8 de marzo de 2027. Nora quiere lanzar una **campaña de primavera para oficinas** con el kit de comida de trabajo (plato del día, ensalada y postre del obrador para dos personas). Unai y ella habían pensado venderlo a **16 € sin IVA**: los ingredientes y los envases cuestan **9,80 €**, así que «quedan 6,20 €, casi un 39 %».

Adrián repasa la hoja con Itxaso y añade dos partidas que nadie había anotado: el **embalaje de transporte** (bolsa isotérmica y acumulador de frío) y la **preparación** (los minutos de la ayudante). El coste sube a **12,00 €**. A 16 €, lo que queda ya no es un 39 %, sino un **25 %** del precio. Nora encarga al equipo de análisis el escandallo completo, el precio y el punto muerto de la campaña antes del viernes 19/03. Escenario ficticio de la unidad.

❓ ¿Qué tiene que decidir Nora el viernes 19/03 y qué necesita saber para firmarlo?

❓ ¿Qué sabemos de verdad del coste del kit y qué estamos suponiendo?

❓ ¿Qué prueba permitiría saber si 16 € era un precio razonable o un error?

❓ Si un precio deja «6,20 € por kit», ¿eso es lo que gana La Despensa?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

5.1 Escandallo completo

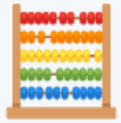
5.2 Recargo y margen sobre ventas

5.3 Costes fijos y variables

5.4 Punto muerto

5.5 Informe de precio

¿Sobre el coste o sobre el precio?



He añadido un cuarenta por ciento al coste.

¿Recargo o margen sobre ventas?





Voy a escribir el denominador.

CLAVE

Recargo: lo que se añade al coste, en porcentaje del coste. **Margen sobre venta**: la parte del precio que queda después de cubrir el coste, en porcentaje del precio. Un porcentaje nunca se dice sin su base.

Qué cuesta de verdad el kit

Escandallo

Cálculo detallado del coste de una unidad de producto o de servicio, partida por partida, con su **cantidad**, su **precio** y su **fuente**.

Objeto de coste

Qué se costea: **un kit de comida de trabajo para dos personas, preparado y embalado para su entrega en oficina**.

Periodo

Campaña de primavera para oficinas, del lunes 05/04 al viernes 28/05/2027: ocho semanas, 40 días laborables (se supone la tienda abierta el lunes de Pascua, 05/04).

La partida que falta

No desaparece: se paga igual, pero sale del margen sin que nadie lo vea. Preparación y embalaje son el 18,33 % del coste.

CLAVE

El escandallo sirve para fijar el precio, comprobar si un precio de mercado deja margen y actualizarlo cuando cambia un coste.

5.1 · DOCUMENTO 1

Escandallo del kit de comida de trabajo

Itxaso y Adrián miden la receta de primavera con la báscula y el cronómetro el jueves 11/03 (ficticio).

PARTIDA (€ POR KIT, SIN IVA)	CÁLCULO	IMPORTE (€)
Ingredientes: plato, ensalada y postre	según receta y facturas de marzo	8,80
Envases individuales y etiqueta	3 envases y 1 etiqueta	1,00
Embalaje de transporte	bolsa isotérmica y acumulador	0,60
Preparación	6 min a 16 €/h = 16 × 6 ÷ 60	1,60
Coste variable unitario	suma	**12,00**

Los ingredientes son el 73,33 % del coste; la preparación y el embalaje, las partidas olvidadas, el 18,33 %. Con solo ingredientes y envases (9,80 €), a 16 € «quedaban 6,20 €».

CLAVE

A 16 € con el coste completo quedan **16 − 12 = 4,00 €**: un 25 % del precio, no un 39 %.

5.1 · TABLA 1

Fijo o variable, directo o indirecto

PARTIDA	VARIABLE O FIJA	DIRECTA O INDIRECTA
Ingredientes, envases y embalaje	variable	directa del kit
Preparación (horas complementarias)	variable	directa del kit
Folletos y anuncios (450 €)	fija	directa de la campaña
Degustación (200 €) y fotos (150 €)	fija	directa de la campaña
Alquiler de la zona de kits	fija	indirecta (todos los kits)
Ruta de oficinas de Efrén	fija en la campaña	indirecta (otros pedidos)

Costes fijos de la campaña: 450 + 200 + 150 = **800 €**. El alquiler y la ruta existen con campaña o sin ella: se cubren con la contribución de todas las ventas de la tienda. Repartirlos exige escribir el criterio (metros, horas de uso).

CLAVE

Fijo no quiere decir indirecto. Los 450 € de folletos son fijos y directos de la campaña. La preparación es variable porque se paga por hora; con un horario fijo pagado igual con o sin kits, sería fija.

Fabricar, llevar, cobrar… y coste no es valor



Fabricar

Ingredientes, envases y preparación.



Llevar

Embalaje y reparto por pedido. En la campaña, la entrega va en la ruta existente de Efrén.



Cobrar

Albada paga por transferencia: sin comisión. En una plataforma con un 15 % sobre el precio sin IVA, el kit cargaría 3,00 € más: coste 15,00 € y margen del 25 %, no del 40 %.



Coste no es valor

Albada aprecia la puntualidad, la factura correcta, los alérgenos y el postre del obrador. El kit está en **introducción**: ciclo de vida, posicionamiento y estrategia influyen en el precio.

CLAVE

El escandallo marca el **suelo** del precio; no dice cuánto vale el kit para el cliente.

Dos fórmulas, dos bases

$$p = c \times (1 + r) \quad \cdot \quad p = c \div (1 - m)$$

Recargo del 40 % (coste 12,00 €)	12 × 1,40	**16,80 € · margen 28,57 %**
Margen del 40 %	12 ÷ (1 − 0,40)	**20,00 € · recargo 66,67 %**
De margen a recargo	r = m ÷ (1 − m)	**0,40 ÷ 0,60 = 0,6667**
De recargo a margen	m = r ÷ (1 + r)	**0,40 ÷ 1,40 = 0,2857**

Recargo = (p − c) ÷ c. Margen sobre venta = (p − c) ÷ p. Comprobación: 20,00 × (1 − 0,40) = 12,00 €, el coste. Confundir las bases deja **3,20 € por kit** sin cobrar (20,00 − 16,80).

CLAVE

La primera fórmula sirve cuando se parte del coste y se añade un porcentaje; la segunda, cuando se parte del margen que se quiere conseguir y se busca el precio.

5.2 · TABLA 3

Precio del kit según el margen sobre venta

Coste variable 12,00 €; precio = 12,00 ÷ (1 − m).

MARGEN SOBRE VENTA	PRECIO (€)	RECARGO TEÓRICO	CONTRIBUCIÓN (€)
30 %	17,14	42,86 %	5,14
35 %	18,46	53,85 %	6,46
40 %	20,00	66,67 %	8,00
45 %	21,82	81,82 %	9,82

El primer cálculo, revisado: a 16 € con el coste completo, la contribución es 4,00 €, un **25 %** sobre el precio y un **33,33 %** sobre el coste.

CLAVE

El recargo equivalente siempre es **mayor** que el margen sobre venta, porque el coste es menor que el precio.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Unai añade un 40 % al coste de 12,00 € y pone el kit a 16,80 €. ¿Qué margen sobre venta consigue?

A El 40 %

B El 28,57 %: 4,80 ÷ 16,80

C El 66,67 %

✔ Tabla 2: el recargo del 40 % da 4,80 € de contribución, el 28,57 % del precio. Para un margen del 40 % hace falta 12 ÷ 0,60 = 20,00 € (actividad 3).

Qué cubre la contribución

Contribución unitaria

Precio sin IVA menos coste variable unitario: 20,00 − 12,00 = **8,00 € por kit**. No es beneficio todavía.

Primero, los fijos

Esos 8 € pagan primero los **800 € de costes fijos** de la campaña; después, los costes comunes de la tienda (alquiler, sueldos, luz).

El IVA va aparte

Margen con el precio **sin IVA**: 20,00 € + 10 % (2,00 €) = 22,00 €. Calcular con 22,00 € inventa 2,00 € por kit. Ley 37/1992, arts. 90 y 91: tipos del 21 %, 10 % y 4 %.

Un descuento toca dos cosas

Baja la contribución y sube el volumen necesario: el coste variable marca el suelo; los fijos, el volumen mínimo.

CLAVE

No se dice «ganamos 8 € por kit», sino «**cada kit contribuye con 8 €**».

5.3 · TABLA 4

Resultado de la campaña según los kits vendidos

KITS VENDIDOS	CONTRIBUCIÓN TOTAL (€)	COSTES FIJOS (€)	RESULTADO DE LA CAMPAÑA (€)
60	480,00	800,00	−320,00
100	800,00	800,00	0,00
150	1.200,00	800,00	400,00

El descuento que pide Albada: un 5 % si pide 10 kits cada vez. Precio 20,00 × 0,95 = 19,00 €; contribución 7,00 € (margen del 36,84 %); 800 ÷ 7 = 114,29 → **115 kits**: 15 más que sin descuento.

CLAVE

El descuento solo compensa si trae esos kits que, sin él, no se venderían.

¿Cuántos kits para no perder?

$$Q = CF \div (p - cv)$$

En kits	800 ÷ (20,00 − 12,00)	**100 kits**
En euros	800 ÷ 0,40	**2.000 € sin IVA**
Comprobación	100 × 20 = 800 + 100 × 12	**2.000 € = 2.000 €**
Con 99 kits	99 × 8,00 − 800	**−8 €**

Gráfico (tabla 5): la recta de ingresos sale de 0 y sube 20 € por kit; la de costes totales sale de 800 € y sube 12 € por kit. Se cruzan en 100 kits; con 50 kits, −400 €; con 150, +400 €.

CLAVE

Punto muerto (umbral de rentabilidad): volumen en el que la contribución total iguala a los costes fijos del mismo periodo.

Cuatro condiciones que se escriben junto al resultado

📌

Precio y coste constantes

En todo el tramo: sin descuentos ni subidas de proveedores.

📅

Fijos del mismo periodo

800 € de la campaña de ocho semanas; el punto muerto, también.

👩‍🍳

Capacidad suficiente

100 kits en 40 días son 2,5 al día, muy por debajo de una mañana de Itxaso.

⬆️

Unidades indivisibles

Si el cociente no es entero, se redondea **hacia arriba**: 108,11 kits son 109.

CLAVE

Margen de seguridad con la previsión de 150 kits: (150 − 100) ÷ 150 = **33,33 %**. Las ventas pueden caer un tercio antes de perder.

5.4 · TABLA 6

Sensibilidad del punto muerto

ESCENARIO	CONTRIBUCIÓN (€)	CÁLCULO	PUNTO MUERTO (KITS)
Base	8,00	800 ÷ 8,00	100
Fijos de 1.000 €	8,00	1.000 ÷ 8,00	125
Coste variable +5 % (12,60 €)	7,40	800 ÷ 7,40 = 108,11	109
Coste 12,60 € y precio 21,00 €	8,40	800 ÷ 8,40 = 95,24	96

Huertas del Ribazo y Lácteos Pradomayor avisan de subidas para el verano. Con todo el coste variable un 5 % más caro (9,24 + 1,05 + 0,63 + 1,68 = 12,60 €), a 20 € el margen cae al 37 %. Mantener el 40 % exige 12,60 ÷ 0,60 = **21,00 €** (23,10 € con IVA).

CLAVE

El punto muerto se mueve: cada escenario se calcula y se redondea hacia arriba.

5.4 · TABLA 7

La otra vía: mejorar el coste

Coste de partida 12,60 €; supuestos de Itxaso y Olvido.

PROPUESTA	EFECTO EN EL COSTE (€)	COSTE VARIABLE (€)	MARGEN A 20 €
Caja isotérmica retornable	−0,38	12,22	38,90 %
Postre de temporada del obrador	−0,45	12,15	39,25 %
Las dos	−0,83	11,77	41,15 %

La caja cuesta 7 € y dura 40 usos, más 0,075 € de lavado: 0,25 € por uso frente a 0,63 € (bolsa y acumulador, 0,60 × 1,05), que la caja sustituye. Con las dos mejoras: contribución 8,23 €; 800 ÷ 8,23 = 97,21 → **98 kits**. Riesgos: Efrén tiene que recoger las cajas; el postre nuevo no puede cambiar los alérgenos sin avisar.

CLAVE

Se compara el ahorro por kit con su riesgo y su coste de puesta en marcha. Reducir la ración también baja el coste, pero toca lo que Albada valora.

5.5 · DOCUMENTO 2

Ficha de precio LD-P05 v1

APARTADO	CONTENIDO
Objetivo	Margen sobre venta del 40 % en la campaña de oficinas (05/04-28/05/2027)
Cálculo	Coste 12,00 € (escandallo v1, 11/03); precio 12,00 ÷ 0,60 = 20,00 €; contribución 8,00 €; punto muerto 100 kits
Impuestos	Neto 20,00 €; IVA 10 % 2,00 €; factura 22,00 €. El IVA no es margen
Supuestos	Costes de marzo; preparación por hora; ruta existente; previsión de 150 kits (estimación)
Sensibilidad	Fijos 1.000 € → 125 kits; coste 12,60 € → 109 kits o precio 21,00 €
Autorización	Propone el equipo; revisa Itxaso; firma Nora. Revisión: lunes 03/05/2027 o si un proveedor sube más de un 3 %

CLAVE

Versiones: si cambia un coste, no se borra la ficha; se crea la LD-P05 v2 con la fecha, el dato nuevo, el motivo y quién lo aprueba, y se conserva la v1.

5.5 · LA NORMA DICE

Precio rentable y precio legal



Hay venta con pérdida si el precio es inferior al de adquisición según factura (deducidos los descuentos), al de reposición si es menor o, si el comerciante fabrica el artículo, al coste efectivo de producción, más los impuestos indirectos.

Ley 7/1996, de Ordenación del Comercio Minorista, art. 14.2; en alimentos al consumidor, Ley 12/2013, art. 12 ter.2 · Consulta: 28/10/2026 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Quien vende: la libertad de precios tiene límites, como la venta con pérdida desleal y, en alimentos al consumidor, no vender por debajo del precio real de adquisición.

NO OBLIGA A…

…a vender por encima del punto muerto: ese no es el límite legal. Un kit a 13 € supera el coste, pero hunde la campaña.

CLAVE

El punto muerto es un límite de **rentabilidad**; la venta con pérdida, un límite **legal**. Son dos preguntas distintas.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

El precio del kit de la campaña



El equipo de análisis, con Nora

Viernes 19/03/2027: escandallo del jueves 11/03 y fijos de la campaña. Caso ficticio.

1. **La decisión, los datos y el alcance.** Precio neto del kit para la campaña del 05/04 al 28/05/2027. Coste variable 12,00 €; precio propuesto 20,00 € sin IVA; fijos 800 € (450 + 200 + 150). Solo la campaña; IVA fuera; sin costes comunes.

2. **Aplicar el cálculo.** Contribución 20,00 − 12,00 = 8,00 €; margen 8 ÷ 20 = 40,00 %; recargo 8 ÷ 12 = 66,67 %; punto muerto 800 ÷ 8 = 100 kits; factura 20,00 × 1,10 = 22,00 €.

3. **Comprobar.** Con 100 kits: ingresos 2.000 €; costes 800 + 1.200 = 2.000 €. Con el margen: 20,00 × (1 − 0,40) = 12,00 €, el coste.

4. **Interpretar.** Con más de 100 kits a 20 € la campaña cubre sus fijos; con 150 dejaría 400 € para los costes comunes. **No** permite decir que La Despensa gane 8 € por kit ni que 150 kits estén asegurados.

✔ Contribución **8 €**; margen sobre venta **40 %**; recargo **66,67 %**; punto muerto **100 kits**; factura 22,00 €. Ficha LD-P05 v1, revisada por Itxaso y aprobada por Nora.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Con la contribución de 8,00 €, los fijos de la campaña suben de 800 a 1.000 €. ¿Cuál es el nuevo punto muerto?

A 100 kits

B 125 kits

C 80 kits

✔ 1.000 ÷ 8,00 = 125 kits: 25 más. El cociente es exacto; si no lo fuera, se redondearía hacia arriba (actividad 8).

Escandallo y precio

Para tu empresa simulada, elige un producto o servicio y entrega P05_v1:

1

Escandallo

Objeto de coste, periodo, partidas variables y fijas y fuente de cada dato.

2

Precio y punto muerto

Precio por margen sobre venta y por recargo, con la base nombrada; contribución y punto muerto con sus condiciones.

3

Sensibilidad y ficha

Subida de fijos y de coste variable, una propuesta de mejora del margen y ficha de precio con impuestos aparte, autorización y fecha de revisión.

CLAVE

Evidencia: hoja de cálculo con fórmulas visibles y fila de control; cada cifra marcada como dato, estimación o supuesto. **Decisión**: el precio y la condición que te haría revisarlo.

APRENDE CON LA IA

La respuesta que recibió Unai

Unai pregunta: «Mi kit cuesta 12 € y quiero un margen sobre ventas del 40 %. ¿Qué precio pongo?». Pulsa cada tarjeta.

«Añadir un 40 % al coste (16,80 €) da un margen sobre ventas del 40 %»

BULO

Eso es un recargo: 4,80 ÷ 16,80 = 28,57 %. El margen del 40 % exige 12 ÷ (1 − 0,40) = 20,00 €.

«La contribución de 8 € es el beneficio de cada kit»

BULO

Primero cubre los 800 € de fijos: hasta 100 kits no hay resultado. Con 60 kits, −320 €.

«Con cualquier número de kits ganarás dinero»

BULO

Por debajo del punto muerto (100 kits) la campaña pierde.

«El IVA forma parte del margen»

BULO

El IVA se cobra para Hacienda: el margen se calcula sin IVA (16,80 € y no 18,48 €).

REPASO

Ideas clave

- El escandallo empieza por el objeto de coste y el periodo; cada partida, con cantidad, precio y fuente.
- Kit de la campaña: 8,80 + 1,00 + 0,60 + 1,60 = 12,00 €; las partidas olvidadas no desaparecen: salen del margen.
- Variable o fijo y directo o indirecto son dos preguntas distintas: los folletos son fijos y directos de la campaña.
- Recargo, sobre el coste: $p = c \times (1 + r)$. Margen sobre venta, sobre el precio: $p = c \div (1 - m)$.
- Un 40 % de recargo da 16,80 € (28,57 % de margen); un 40 % de margen, 20,00 € (66,67 % de recargo).
- La contribución (20 − 12 = 8 €) no es beneficio: cubre primero los 800 € de fijos.
- Punto muerto: 800 ÷ 8 = 100 kits o 2.000 €, con cuatro condiciones; si no es entero, hacia arriba.
- Sensibilidad: fijos de 1.000 € → 125 kits; coste de 12,60 € → 109 kits o precio de 21,00 €.
- Ficha de precio LD-P05: objetivo, cálculo, impuestos aparte, supuestos, sensibilidad y autorización, con versiones.



¡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**