

FORMACIÓN PROFESIONAL · INVESTIGACIÓN COMERCIAL · UNIDAD 3

Problema, objetivos y diseño

Lunes 8 de febrero de 2027. Nora compara las ventas de kits de la semana del anuncio con las de la semana anterior: «Han subido. El anuncio ha funcionado». Ahora quiere un estudio «que demuestre» que el K03 Comida de trabajo funcionará en las oficinas. ¿Qué tiene que decidir y qué hace falta saber antes?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Separar síntoma, decisión y problema de información, y reformular preguntas que ya traen la respuesta.
- Formular objetivos medibles, con población, variable y periodo, e hipótesis que los datos puedan desmentir.
- Elegir un diseño exploratorio, descriptivo o causal, y explicar por qué un «antes y después» no prueba un efecto.
- Ordenar las fases de una investigación y elegir fuentes y técnicas por pertinencia, calidad y coste.
- Preparar un plan con fases, responsables, calendario, presupuesto, muestra, análisis y riesgos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«Han subido. El anuncio ha funcionado»

Lunes 8 de febrero de 2027. La semana pasada Unai pagó un anuncio en redes de los kits. Nora compara las ventas de kits de esa semana con las de la semana anterior y lo tiene claro: «Han subido. El anuncio ha funcionado». Itxaso no está tan segura: esa semana entró un pedido grande de una oficina e hizo mucho frío.

Nora quiere lanzar el kit **K03 Comida de trabajo** (20,00 € sin IVA) para las oficinas del barrio y del polígono, y pide un estudio «que demuestre que funcionará». Dispone de **300,00 €** y de **cuatro semanas** (15/02 a 12/03) y decide el **lunes 15 de marzo**. Solo tiene datos internos. Tu equipo preparará el **plan del estudio** (EK-2027/PL-v1.0) antes de recoger datos nuevos.

❓ ¿Qué tiene que decidir Nora el 15 de marzo y qué tiene que comprobar antes de hacerlo?

❓ ¿Qué sabe La Despensa sobre las oficinas y qué está suponiendo sin haberlo comprobado?

❓ ¿Qué dato permitiría revisar la primera respuesta de Nora («el anuncio ha funcionado»)?

❓ ¿Qué más pudo cambiar de una semana a otra, además del anuncio?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

3.1 Decisión y problema

3.2 Objetivos e hipótesis

3.3 Exploratorio, descriptivo y causal

3.4 Método y fuentes

3.5 Plan, presupuesto y calendario

Demostrar o estudiar

🙋 Quiero demostrar que el kit funcionará.

Podemos estudiar si interesa y a quién. 🔍

⚖️ La respuesta debe poder ser también negativa.

CLAVE

El síntoma se observa, la decisión la toma la dirección y el estudio responde el problema de información. Si la pregunta solo admite un «sí», no es una investigación: es una **justificación**.

Síntoma, decisión e información

👀

Síntoma

Lo que se observa y preocupa: «vendemos poco a las oficinas», «las ventas subieron después del anuncio». Es un hecho o una impresión, no una pregunta.

🧭

Problema de decisión

Lo que la dirección tiene que elegir: ofrecer o no el K03 a oficinas, a qué precio, con qué entrega. Lo resuelve quien decide (Nora), no el estudio.

❓

Problema de información

Lo que hace falta saber para elegir mejor: qué oficinas comerían un kit preparado, con qué frecuencia, a qué precio y en qué franja. Lo resuelve la investigación.

⏳

¿Hace falta investigar?

Sí, cuando hay una decisión pendiente con fecha, **incertidumbre** sobre algo que la cambiaría, equivocarse cuesta más que el estudio y la información no está ya disponible.

CLAVE

Si Nora fuera a lanzar el K03 pase lo que pase, el estudio sería un gasto.

¿Cuánto cuesta saber?

300,00 € ÷ 8,00 € por kit = 37,5 → 38 kits

Precio del K03 (sin IVA)	—	**20,00 €**
Coste de referencia	—	**12,00 €**
Margen de contribución por kit	20,00 − 12,00	**8,00 €**
Kits para recuperar el estudio	300,00 ÷ 8,00 = 37,5	**38 kits**

Margen sin preparación ni reparto. Lanzar sin saber puede costar más: horas, envases y repartos en vano.

CLAVE

Las ventas internas describen a quien **ya compra**: no dicen nada de las oficinas que no compran, no explican por qué se compra y no separan el efecto de un anuncio de lo demás que pasó esa semana.

Conclusión que busca pruebas o pregunta investigable

🚫

«Demostrar que funcionará»

No es una pregunta: es una conclusión que busca pruebas. Un estudio así tiende a elegir a quién preguntar, cómo preguntar y qué datos mirar para confirmar lo que ya se piensa (**sesgo de confirmación**).

VS

✅

Pregunta investigable

«¿Qué proporción de las oficinas del barrio y del polígono **declara** que encargaría una comida de trabajo preparada al menos una vez al mes, a qué precio y con qué entrega, según una consulta hecha entre el 15/02 y el 12/03/2027?»

CLAVE

Admite cualquier respuesta, también la negativa, y nombra **población**, **variable** y **periodo**. «Declara»: se mide una intención, no una compra.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Actividad 3. «¿Preparamos más K02 los sábados?» es…

A Un síntoma

B Un problema de decisión

C Un problema de información

✔ Es lo que la dirección tiene que elegir. «Los sábados se acaban los K02 a las doce» es el síntoma; «¿Cuántos hogares reservarían el K02 para el sábado?», el problema de información.

Un objetivo que se puede comprobar

🎯

General y específicos

El **objetivo general** dice en una frase qué se quiere saber y para qué decisión; los **específicos** lo dividen en partes medibles, cada una con su fuente, instrumento y análisis.

✍️

Verbos que el diseño puede cumplir

Estimar, describir, identificar, comparar, explorar. «Demostrar» o «confirmar» prometen el resultado; «saber» o «conocer» no dicen qué se medirá.

🧩

Población, variable y periodo

La unidad de análisis (la oficina, no cada empleado), la variable con su forma de medirla (interés de 1 a 5, comensales, franja) y el periodo. Sin uno de los tres, nadie podrá comprobarlo.

🪜

Promesas prudentes

Con cuatro semanas y 300,00 € no se puede «conocer el mercado de comida de empresa de la ciudad» ni prever las ventas del año; sí estimar el interés declarado de las oficinas cercanas.

CLAVE

Un objetivo prudente que se cumple vale más que uno ambicioso que nadie puede comprobar.

3.2 · EJEMPLO

Objetivos del estudio del K03

OBJETIVO	QUÉ SE QUIERE SABER
General	Estimar el interés declarado de las oficinas del barrio y del polígono por una comida de trabajo preparada y sus condiciones, entre el 15/02 y el 12/03/2027, para decidir el 15/03
OE1	Identificar motivos y barreras (horario, comedor, factura, alergias)
OE2	Estimar la proporción de oficinas que encargaría el K03 al menos una vez al mes a 20,00 € sin IVA
OE3	Describir frecuencia, comensales por pedido, franja de entrega y forma de pedido y de pago
OE4	Identificar quién propone, quién aprueba y quién paga la compra en cada oficina

Hipótesis: «Al menos una de cada cuatro oficinas de la zona declara que encargaría el K03 al menos una vez al mes a 20,00 € sin IVA». Se desmiente si la proporción observada, con su margen, queda por debajo del 25 %. Si el 25 % queda dentro del margen, ni se desmiente ni se afirma.

CLAVE

Una hipótesis no es un hecho: se escribe antes de recoger los datos, se dice qué la desmentiría y se informa del resultado aunque no guste. «Contrastada» o «no contrastada», nunca «demostrada».

3.3 · TABLA 1

Qué permite concluir cada diseño

DISEÑO	PREGUNTA TÍPICA	PERMITE CONCLUIR	NO PERMITE CONCLUIR
Exploratorio	¿Por qué no piden las oficinas?	Motivos y barreras posibles	Cuántas oficinas los tienen
Descriptivo	¿Qué proporción está interesada?	Proporciones con su margen	Que el interés cause compras
Causal	¿Aumenta las ventas el anuncio?	Efecto atribuible, si hay control	Efectos fuera de las condiciones probadas

Exploratorio: flexible, pocos casos, genera hipótesis. Descriptivo: instrumento estructurado, de una vez (**transversal**) o a las mismas unidades en varios momentos (**longitudinal**, como un panel). Causal: cambia una variable y la compara con un **grupo de control** (mejor, al azar) en el mismo periodo.

CLAVE

El diseño es la estrategia del estudio, no la técnica. En el K03 se encadenan: primero exploratorio (seis entrevistas, OE1 y OE4), después descriptivo (encuesta, OE2 y OE3).

Después de no es a causa de



Dato

Las ventas de kits de la semana del anuncio (lunes 01/02 a sábado 06/02) fueron mayores que las de la semana anterior.



Interpretación

«El anuncio causó el aumento» es una interpretación que el dato no sostiene: falta un **contrafactual** (qué habría pasado sin anuncio) y el control de otras causas.



Otras causas a la vez

Calendario (primeros de mes), hechos puntuales (el pedido grande de una oficina), clima (una semana de frío), otras acciones (promoción, precio, la web caída) y competencia.



Regresión a la media

Tras una semana anormalmente baja, la siguiente tiende a subir sin hacer nada.

CLAVE

Un código de descuento exclusivo cuenta quién llegó por el anuncio, no si habría comprado igual.

Tres formas de comparar con control



Zonas sorteadas

Repetir el anuncio solo en zonas de reparto sorteadas y compararlas con el resto en las mismas semanas.



Prueba A/B

Dos versiones (anuncio, precio, web) asignadas al azar.



Test de mercado

El producto en una zona y un periodo limitados (el K03 solo en el polígono durante cuatro semanas), con ventas reales. Sin zona de comparación, mide aceptación, no efecto.

CLAVE

La experimentación es la técnica del diseño causal: se manipula una variable y se compara con un **grupo de control** en el mismo periodo.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Actividad 6. Unai quiere saber si el anuncio de febrero aumentó las ventas de kits. ¿Qué diseño hace falta?

A Exploratorio: seis entrevistas

B Descriptivo: una encuesta a hogares

C Causal: comparar con un grupo de control en el mismo periodo

✔ Es una pregunta de efecto: pide un contrafactual. Por ejemplo, repetir el anuncio en la mitad de las calles sorteadas y comparar las dos mitades. Por qué las familias no repiten el K02, exploratorio; qué proporción compraría el K04, descriptivo.

3.4 · TABLA 2

Cuatro fuentes para el estudio del K03

Una fuente es **primaria** o **secundaria** (recogida para este estudio o para otro fin) e **interna** o **externa**: son dos clasificaciones distintas.

FUENTE	TIPO	QUÉ APORTA	LÍMITE Y COSTE
A. Pedidos de empresa (enero de 2027)	Secundaria interna	Qué piden las oficinas que ya compran	Solo clientes; gratis
B. Listado de empresas del polígono	Secundaria externa	Marco del polígono y, por el censo de la cámara, del barrio	Fecha y altas sin comprobar; gratis
C. Seis entrevistas a responsables	Primaria externa	Barreras, decisores, vocabulario	Pocos casos; 54,00 €
D. Encuesta a oficinas	Primaria externa	Proporción interesada y condiciones	Necesita marco y pretest; 201,00 €

Orden: A y B (gratis, preparan el resto), C (para redactar el cuestionario) y D. Ninguna secundaria responde OE2: ese hueco justifica pagar datos nuevos. Un informe gratuito de una plataforma nacional de kits a domicilio se descarta: habla de hogares de todo el país.

CLAVE

Para cada objetivo: ¿hay una secundaria **pertinente**, fiable, representativa y actualizada? Primero se agota lo que existe; después se paga por lo que falta.

3.4 · TABLA 3

Árbol del estudio: del objetivo al instrumento

OBJETIVO	DISEÑO	FUENTE	INSTRUMENTO
OE1 Barreras y motivos	Exploratorio	C. Entrevistas (6)	Guion de entrevista
OE2 Proporción interesada	Descriptivo	D. Encuesta	Cuestionario v0.1 → v0.2
OE3 Condiciones de compra	Descriptivo	D. Encuesta y A. Pedidos	Cuestionario y hoja de pedidos
OE4 Quién decide y paga	Exploratorio	C. Entrevistas y D. Encuesta	Guion y pregunta de clasificación

Fases: problema → diseño → fuentes → recogida → análisis → informe. El orden es fijo, pero se vuelve atrás si una secundaria ya responde un objetivo, si el pretest falla o no hay acceso, o si en el análisis falta una variable.

CLAVE

La **técnica** es el modo de obtener los datos (entrevista, encuesta, observación); el **instrumento**, el documento que se usa (guion, cuestionario). Cada rama tiene que llegar hasta el instrumento.

Cuatro semanas, de lunes a viernes

SEMANA	TAREA	RESPONSABLE	ENTREGABLE
1 · 15-19/02	Fuentes A y B; seis entrevistas	Equipo de análisis	Notas codificadas
2 · 22-26/02	Cuestionario v0.1, pretest con cinco oficinas y v0.2	Equipo; Adrián prueba las rutas	Cuestionario v0.2
3 · 01-05/03	Recogida: oficinas sorteadas, enlace y llamadas	Unai (enlace); Adrián (registro de contactos)	Base de respuestas
4 · 08-12/03	Depuración, tablas, informe	Equipo de análisis	Informe EK-2027/IN
Lunes 15/03	Presentación y decisión	Nora	Decisión firmada

CLAVE

Antes del plan, el **encargo** por escrito: uso (decidir si se ofrece el K03), receptora (Nora Castro), necesidad, fecha de decisión (lunes 15/03/2027), presupuesto y plazo (300,00 €, cuatro semanas) y límites.

300,00 € que cuadran

Precios sin IVA; costes de La Despensa. El tiempo del equipo, la hoja de cálculo y el formulario en línea no tienen coste añadido.

PARTIDA	CÁLCULO	IMPORTE (€)
Seis entrevistas: una comida de muestra por persona	6 × 9,00	54,00
Material impreso: tarjetas con enlace y carteles	—	36,00
Pretest: cinco comidas de muestra	5 × 9,00	45,00
Agradecimiento: 60 degustaciones	60 × 2,00	120,00
Imprevistos (15 % del total)	0,15 × 300,00	45,00
Total	255,00 ÷ 0,85	**300,00**

Las 60 degustaciones fijan la **muestra prevista**: hasta 60 respuestas de oficinas sorteadas del marco; solo así el margen sería de ±12,7 puntos al 95 % (p = q = 0,5; unidad 8).

CLAVE

Partidas directas: 255,00 €. Si los imprevistos son el 15 % **del total**, el total es 255,00 ÷ 0,85 = 300,00 €; no 255,00 × 1,15 = 293,25 €.

Lo que puede fallar, dicho antes de empezar



Acceso

Quien contesta no siempre decide. Se pregunta por quien gestiona las compras y se anota su cargo.



No respuesta

Contestan sobre todo las oficinas que ya conocen La Despensa. Se registran contactos y respuestas, y se comparan clientes y no clientes.



Plazo

Si el pretest falla, la recogida se retrasa. Se reserva el viernes 26/02 para corregir.



Interpretación

Interés declarado no es compra. Si sale bien, se recomienda un piloto con pedidos reales, que mide lo que la encuesta no puede medir.

CLAVE

Investigar no es vender: si la «encuesta» acaba ofreciendo el K03 o pidiendo un pedido, ya es una acción comercial y hay que decirlo (Ley 3/1991, de Competencia Desleal, art. 7.1). Código ICC/ESOMAR (edición de 2025): no mezclar la consulta con una oferta.

Datos limitados a lo necesario



Los datos personales serán «recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos» (b) y «adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines» (c).

Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD), de 27 de abril de 2016, art. 5.1 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Quien recoge los contactos de las oficinas para el estudio: el plan informa (art. 13) de para qué se recogen y no pide más de los necesarios.

CLAVE

El Código ICC/ESOMAR no es una ley, sino un código de conducta: actuar de forma legal, honesta y transparente; tratar a las personas con respeto; explicar y proteger el uso de sus datos; no dañar la confianza en la investigación; y responder de todo el estudio.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

El plan del estudio del K03 para oficinas



Tu equipo, para Nora

Lunes 8 de febrero de 2027: K03 a 20,00 € sin IVA, 300,00 € y cuatro semanas; decisión el lunes 15/03. Caso ficticio.

1. **Decisión, datos y alcance.** Ofrecer o no el K03 a oficinas, y en qué condiciones. Datos: pedidos de empresa de enero (solo clientes), listado del polígono y censo de la cámara (barrio). Alcance: oficinas del barrio y del polígono, febrero y marzo de 2027.

2. **Procedimiento.** «¿Demostrar que funcionará?» pasa a «¿Qué proporción de oficinas declara que encargaría el K03 al menos una vez al mes a 20,00 € sin IVA, y en qué condiciones?». Exploratorio (6 entrevistas) y descriptivo (encuesta).

3. **Presupuesto y calendario.** 54,00 + 36,00 + 45,00 + 120,00 + 45,00 = 300,00 € (imprevistos, 15 % del total); del 15/02 al 12/03, de lunes a viernes; decisión el lunes 15/03.

4. **Comprobación.** Permite concluir qué proporción de las oficinas consultadas declara interés y en qué condiciones. No permite concluir cuántos kits se venderán, ni que el anuncio causara nada, ni nada de oficinas fuera del listado.

✔ Porcentaje **de oficinas que responden**, con su base (n); margen de error solo si se eligen al azar del marco. El efecto del anuncio queda fuera: pediría un diseño con control.

103 Plan de investigación

Para el negocio que elegiste en el paso 1, usando el caso resuelto como modelo:

1

Pregunta

La decisión, la pregunta investigable, el objetivo general con tres específicos y una hipótesis contrastable.

→

2

Método

El diseño, las fuentes por orden de uso, la muestra prevista y el análisis.

→

3

Plan

El calendario con responsables, el presupuesto y los riesgos.

CLAVE

Comprueba tu dosier: cada objetivo llega hasta su instrumento; el presupuesto suma; incluyes la evidencia (hoja de cálculo del presupuesto y calendario), la decisión, el responsable y la fecha de revisión.

APRENDE CON LA IA

La respuesta que recibió Unai

Tres frases del asistente de IA y una propuesta de Unai. Pulsa cada tarjeta.

«Las ventas subieron tras el anuncio: el anuncio causó la subida»

BULO

«Después de» no es «a causa de»: esa semana hubo un pedido grande y frío.

«Una subida posterior a la campaña prueba causalidad»

BULO

Solo un grupo de control en el mismo periodo, al azar, permite atribuir un efecto.

«Presenta el porcentaje de aumento como el efecto del anuncio»

BULO

Describe la subida, no su causa.

«Repite el anuncio en la mitad de las calles, sorteadas, y compara»

REALIDAD

Es la prueba con control que propuso Unai en la Lectura.

REPASO

Ideas clave

- Síntoma (lo que se observa), problema de decisión (lo que elige Nora) y problema de información (lo que responde el estudio) son tres cosas distintas.
- Hace falta investigar si hay decisión con fecha, incertidumbre que la cambiaría, equivocarse cuesta más que el estudio y la información no existe ya.
- El estudio de 300,00 € se recupera con 38 kits de K03: 300,00 ÷ 8,00 = 37,5.
- Una pregunta investigable admite un «no» y nombra población, variable y periodo; «demostrar» busca confirmar (sesgo de confirmación).
- Objetivos con verbos que el diseño puede cumplir (estimar, describir, identificar, comparar, explorar) e hipótesis con el resultado que la desmentiría.
- Exploratorio: motivos posibles; descriptivo: proporciones con su margen; causal: efecto atribuible, solo con grupo de control.
- Un «antes y después» no prueba un efecto: falta el contrafactual y el control de otras causas (calendario, clima, hechos puntuales, regresión a la media).
- Primero las fuentes secundarias pertinentes; después se paga por lo que falta. Cada objetivo llega hasta su instrumento.
- Plan aprobable: encargo, objetivos, diseño, fuentes, muestra, análisis, presupuesto (255,00 ÷ 0,85 = 300,00 €), calendario y riesgos.



¡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**