ESO

Educación Financiera

Entender la economía para decidir mejor

4.º ESO · Castilla y León



Jose Sande

COMPARTIENDO CONOCIMIENTO

Educación Financiera

Entender la economía para decidir mejor

4.º ESO · Castilla y León

Libro del alumno · Primera edición: 2026

© Jose Sande, 2026

Edita: Compartiendo Conocimiento

El IES Ribera Norte, la localidad de Valdelana, sus personajes y los casos prácticos son inventados; los datos con fuente identificada son reales; los importes de los casos son supuestos didácticos.

Licencia del PDF gratuito y condiciones de uso: permiso para compartir e imprimir.

Cómo es este libro

El libro tiene ocho unidades de 16 páginas. Cada unidad sigue este orden:

PORTADA Y APERTURA	**Las dos primeras páginas.** La ilustración de la unidad, lo que vas a aprender, una situación de partida con los personajes del relato, preguntas para empezar y el mapa de la unidad.
APARTADOS	En los apartados encontrarás explicaciones y actividades; según el apartado, también casos resueltos, figuras y cajas.
LA CUENTA DE 4.º B	Un episodio del relato del curso: seis alumnos de 4.º de ESO B preparan con su profesora el viaje de fin de curso y un plan para su comarca, y se topan con el dinero, los precios, el ahorro, los pagos y el trabajo mientras aprenden a decidir.
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	Un reto que sale del episodio: producto, pasos individuales y en grupo, datos y una comprobación individual.
INFORME	Datos y fuentes sobre el tema, con ejemplos de Castilla y León: qué dicen y qué no dicen.
ACTIVIDADES	Comprensión, cálculo y aplicación, revisión de una respuesta de IA y una tarea final de aplicación que haces tú solo.
ESQUEMA Y RESUMEN	El mapa de toda la unidad y las ideas clave.

Las cajas

Clave. La idea que hay que recordar.

Dato. Una cifra real, con su fuente y su año.

La ciencia dice. Un resultado de investigación, su fuente y sus límites: qué demuestra y qué no.

Cómo decidimos. Un mecanismo de la economía del comportamiento que influye en nuestras decisiones.

Revisa la IA. Una respuesta simulada de un asistente de IA, impresa, y lo que tienes que comprobar.

Para tu proyecto. Una ficha de «Un plan para nuestra comarca» que preparas con tu equipo.

La norma dice. Un fragmento literal de una norma, con la norma y el artículo citados.

Personajes. Lucía, Hugo, Salma, Dani, Martina e Iker estudian 4.º de ESO B en el IES Ribera Norte de Valdelana. Con Inés, su profesora de Educación Financiera, aprenden a decidir con recursos escasos, a hacer un presupuesto, a ahorrar y pagar con cabeza y a entender la economía de un país y de su región, y preparan «Un plan para nuestra comarca».

Índice

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1 · Economía: elegir con recursos escasos 9
1.1 Necesidades y escasez 11
1.2 Elegir es renunciar 13
1.3 Hogares, empresas y Estado: el circuito de la renta 15
1.4 Lo que decido yo, lo que paga todo el mundo 17
1.5 Cómo piensa un economista: modelos y datos 18

Unidad 2 · Mercados y dinero 25
2.1 Oferta, demanda y precio 27
2.2 Tipos de mercado y competencia 29
2.3 El dinero: para qué sirve 31
2.4 Clases de dinero: de la moneda al dinero bancario 32
2.5 Monedas sociales y bancos del tiempo 33

Unidad 3 · Consumir con cabeza y hacer un presupuesto 41
3.1 La educación financiera y por qué importa 43
3.2 Por qué compramos lo que compramos 44
3.3 El presupuesto: ingresos, gastos y ahorro 46
3.4 Planificar un gasto grande: el viaje 48
3.5 Cuando el presupuesto no sale 50

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 4 · Ahorrar, invertir y elegir entidad 57
4.1 Ahorrar: de la hucha al interés ... 59
4.2 Invertir: riesgo, rentabilidad y liquidez ... 61
4.3 Bancos, cooperativas de crédito y otras entidades ... 63
4.4 Aseguradoras: compartir el riesgo ... 64
4.5 Cuentas, préstamos y banca ética ... 65

Unidad 5 · Pagar en la era digital 73
5.1 Efectivo, tarjetas y transferencias ... 75
5.2 Pagar con el móvil y comprar en línea ... 76
5.3 Monedas digitales y criptomonedas ... 77
5.4 Fraudes y falsas inversiones ... 78
5.5 Pagar con cabeza: derechos y hábitos ... 82

Unidad 6 · La economía de un país: PIB, dinero y precios 89
6.1 De la economía de casa a la de un país ... 91
6.2 El PIB: cuánto produce un país ... 92
6.3 Inflación e IPC ... 94
6.4 El precio del dinero: tipos de interés y BCE ... 96
6.5 Leer los números del país ... 97

TERCER TRIMESTRE

Unidad 7 · Trabajo, Estado y reparto de la renta 105
7.1 El mercado de trabajo: empleo y paro ... 107
7.2 Salario, contrato y salario mínimo ... 109
7.3 El sector público: impuestos y gasto ... 110
7.4 Déficit y deuda pública ... 111
7.5 Cómo se reparte la renta ... 113

Unidad 8 · Castilla y León en Europa 121
8.1 La Unión Europea y tú ... 123
8.2 Castilla y León: indicadores básicos ... 124
8.3 Los fondos europeos y cómo llegan ... 127
8.4 El sector financiero y la financiación de un pueblo ... 129
8.5 Proponer una iniciativa justa y sostenible ... 130

Herramientas 137

Tu proyecto

Durante el curso preparas con tu equipo «Un plan para nuestra comarca»: eliges un reto económico de tu comarca o tu pueblo (despoblación, comercio local, empleo joven, vivienda, energía) y diseñas una iniciativa financiera justa y sostenible, con su presupuesto y su financiación. Son ocho fichas, una por unidad; al cerrar las unidades 4 y 8 haces una entrega.

Las ocho fichas

Ficha E1. El mapa económico de mi comarca (unidad 1) 21
Ficha E2. ¿Hay mercado para nuestra idea? (unidad 2) 37
Ficha E3. El presupuesto de la iniciativa (unidad 3) 53
Ficha E4. De dónde sale el dinero (unidad 4) 69
Ficha E5. Cobrar y pagar sin sustos (unidad 5) 85
Ficha E6. Si suben los precios y los tipos (unidad 6) 101
Ficha E7. Empleo, impuestos y justicia (unidad 7) 117
Ficha E8. La solicitud y la presentación (unidad 8) 133

Cómo trabajarás. Cada ficha empieza en una caja «Para tu proyecto»; el producto de la situación de aprendizaje de la unidad se integra en esa ficha (en E1 registrarás el reto, los agentes y los recursos escasos; en E2, los posibles clientes, competidores y precios). Usa solo datos inventados, del libro o públicos con su fuente: nunca ingresos, cuentas ni datos personales de tu familia. Entrega 1 (unidad 4): el diagnóstico del reto y el presupuesto. Entrega 2 (unidad 8): la propuesta completa, que presentas al ayuntamiento simulado de la clase. Se evalúan la claridad y la exactitud de lo que presentas.

Una ficha se mejora. Guarda cada versión con su fecha y anota qué dato o qué comentario de tu equipo te hizo cambiarla.

Mi registro de versiones

Ficha E1.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E2.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E3.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E4.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E5.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E6.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E7.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____
Ficha E8.	Versión _____	Fecha _____	Revisado por _____

La cuenta de 4.º B

Cada unidad termina con un episodio de «La cuenta de 4.º B», el relato del curso. Seis alumnos de 4.º de ESO B del IES Ribera Norte de Valdelana quieren hacer el viaje de fin de curso y, con su profesora Inés, preparan «Un plan para nuestra comarca»: cada decisión de dinero que se les cruza —una paga, un mercadillo, un viaje, una estafa por el móvil— les enseña algo que meter en el plan.



Ocho episodios. A lo largo del curso, de septiembre a junio, cada episodio plantea una decisión económica propia de su edad con los conceptos de su unidad y termina con un final abierto.

Después del episodio. La situación de aprendizaje sale de lo que les pasa a los personajes; el informe aporta una segunda mirada con datos y fuentes.

Ficción. El instituto, Valdelana, los personajes y las aplicaciones son ficticios. Las respuestas de IA que aparecen están impresas y son simuladas.

Quién es quién

Las personas del relato «La cuenta de 4.º B».

4.º de ESO B del IES Ribera Norte

Lucía. Organizada, lo compara todo; lleva las cuentas del grupo.

Hugo. Humor y decisiones rápidas; su familia tiene un bar, donde ve cómo se cobra y se da el cambio.

Salma. Observadora y directa; habla tres lenguas y se fija en lo que otros pasan por alto.

Dani. Domina el móvil, el portátil y los trucos de internet.

Martina. Deportista, constante y con las ideas claras; a veces quiere hacerlo todo ella.

Iker. Produce música en casa; ironía tranquila y buenas preguntas.

Inés. Profesora de Educación Financiera: pregunta más de lo que responde y pide pruebas.

Andrés, Joel e Irene. Andrés Mora, profesor del instituto, y Joel e Irene, compañeros de clase, aparecen a veces.

Un relato. El instituto, Valdelana, los personajes y las aplicaciones del libro son ficticios. Las respuestas de IA que aparecen están impresas y son simuladas.





UNIDAD 1

Economía: elegir con recursos escasos

La cuenta de 4.º B · Veinte euros, tres cosas

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar por qué la escasez obliga a elegir siempre algo y renunciar a algo.
- Calcular el coste de oportunidad de una decisión sencilla.
- Distinguir necesidades y deseos, bienes y servicios.
- Seguir el recorrido del dinero entre hogares, empresas y sector público.
- Valorar qué efectos tiene una decisión tuya sobre otras personas.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es septiembre en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. Inés Varela, la profesora de Educación Financiera, ha dejado dos tareas para todo el curso: preparar entre todos un plan para vuestra comarca y reunir y anotar el dinero del viaje de fin de curso en una cuenta común, con la supervisión del instituto. Hugo, que ha cobrado su paga y una mañana de ayudar en el bar, tiene veinte euros y tres planes para la tarde. Lucía abre su libreta y le pregunta lo que casi nadie se pregunta: qué pierde con cada uno. Al terminar la unidad sabrás por qué elegir siempre cuesta algo y cómo se mueve el dinero de un pueblo.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en tu última compra con tu propio dinero. ¿Qué otra cosa podrías haber comprado con ese dinero?
2. Tienes una tarde libre y dos planes que te gustan por igual. Si eliges uno, ¿qué pierdes?
3. Compras un bocadillo en el bar del barrio. ¿Quién cobra tu dinero y qué hace después con él?
4. ¿Qué cosa de tu pueblo o de tu barrio es escasa: tiempo, dinero, agua, transporte, comercios?



Escasez

1.1



Decidir

1.2



Agentes y flujos

1.3



Consecuencias

1.4



Modelos

1.5

1.1 Necesidades y escasez

Todos tenemos más ganas de cosas que tiempo y dinero para conseguirlas. De ahí nace la economía.

Todas las personas tienen **necesidades**: cosas que hacen falta para vivir y vivir bien, como comer, abrigarse, ir al médico o estudiar. Un **deseo** es querer algo concreto que podrías no tener sin dejar de estar bien, como unas zapatillas de moda. La frontera depende de cada persona: unas zapatillas son una necesidad si las tuyas están rotas y un deseo si ya tienes tres pares.

Para cubrir necesidades y deseos usamos **bienes**, que son objetos que se tocan (un bocadillo, una mochila), y **servicios**, que son actividades que hace otra persona por ti (una clase, un corte de pelo, un viaje en autobús). Para producirlos hacen falta **recursos**, también llamados factores de producción: el **trabajo** de las personas, el **capital** (máquinas, edificios, herramientas) y los **recursos naturales** (tierra, agua, sol).

Y aquí está el problema de partida: los recursos son limitados y lo que queremos hacer con ellos no tiene fin. A esa falta de recursos frente a lo que queremos la llamamos **escasez**. No es lo mismo que ser pobre: quien tiene mucho dinero también elige, porque el día solo tiene 24 horas. La **economía** es la ciencia social que estudia cómo elegimos personas, empresas y gobiernos cuando los recursos no llegan para todo.

Las necesidades se pueden ordenar. Unas son **básicas** (comer, tener un techo, estar sano, estudiar) y otras **sociales** (relacionarte, formar parte de un grupo). Unas son **individuales** (las tuyas) y otras **colectivas**, las que compartimos con los demás, como un colegio, una carretera o el agua potable del pueblo. Muchas colectivas se atienden con servicios públicos (aunque también pueden intervenir empresas, cooperativas o asociaciones), y por eso aparece el sector público, que verás en el apartado 1.3. Una misma cosa puede ser de varios tipos a la vez: la sanidad es básica, individual y colectiva.

La escasez tiene tres causas. La primera, que los recursos son limitados: el agua o las horas de trabajo no se pueden estirar. La segunda, que las necesidades crecen: cuando cubres unas, aparecen otras. La tercera, que los recursos tienen **usos alternativos**: un solar del pueblo puede ser un aparcamiento, un huerto o una pista, pero solo una cosa a la vez.

A tu edad ya lo notas. La paga se acaba antes de fin de mes y el día no da para estudiar, entrenar, quedar con los amigos y descansar. El dinero y el tiempo son los dos recursos más escasos para ti, y por eso la economía no es cosa de adultos: empieza en tu mochila.

Los bienes se dividen en dos grupos. Los **bienes de consumo** satisfacen una necesidad directamente: una manzana, un cuaderno. Los **bienes de capital** sirven para producir otros bienes: el horno de una panadería, un tractor, un ordenador. Con más bienes de capital se puede producir más, si hay también personal y clientes; se pagan con ahorro, con un préstamo o con ayudas.

No hay que confundir la escasez con la **carencia**, que es quedarse sin lo necesario. Una familia puede pasar frío en invierno aunque el país tenga energía de sobra. La escasez nos afecta a todos; la carencia, solo a quienes quedan fuera del reparto. Distinguirlas ayuda a ver cuándo el problema es de recursos y cuándo es de cómo se reparten. En los pueblos que se vacían, por ejemplo, el problema no suele ser que falten recursos en general, sino que faltan servicios cerca de donde vive la gente.

Por eso toda sociedad, y también tú con tu paga, responde a tres preguntas: **qué** producir o comprar, **cómo** hacerlo y **para quién**. Un ayuntamiento con un presupuesto limitado se las hace cuando decide entre arreglar la plaza o comprar un autobús para el barrio.

Ejemplo: la plaza de un pueblo

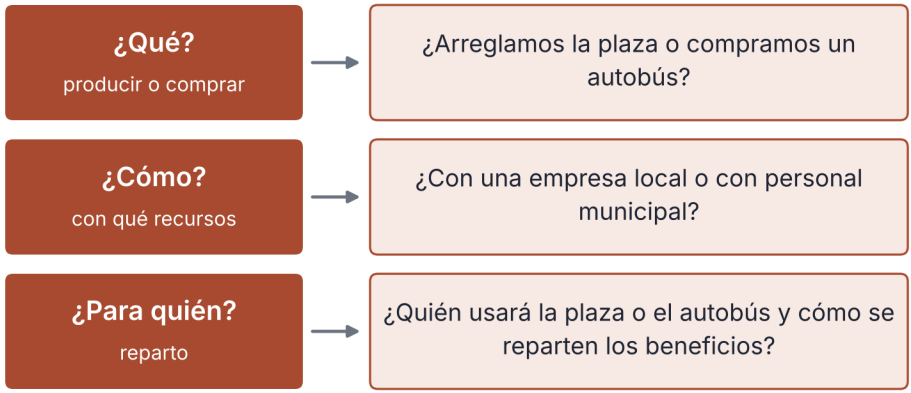


Figura 1.1. Las tres preguntas de toda economía, con el ejemplo de la plaza de un pueblo

CLAVE

La escasez no es pobreza: es que los recursos son limitados y nuestras ganas no. Por eso siempre hay que elegir, y elegir es renunciar a algo.

ACTIVIDADES

1. Clasifica cada cosa como necesidad o deseo (explica tu criterio si dudas) y como bien o servicio: beber agua, una entrada de concierto, una clase de inglés, una mochila nueva.

2. *Amplía.* Escribe tres recursos que sean escasos en tu pueblo o barrio (por ejemplo, tiempo, dinero, transporte) y qué problema provoca cada uno.

1.2 Elegir es renunciar

Cada vez que eliges algo, dejas fuera otra cosa. Esa cosa tiene nombre y se puede contar.

Cuando eliges una cosa y renuncias a otra, lo mejor a lo que renuncias se llama **coste de oportunidad**. Si tienes una tarde libre y vas al cine, el coste no es solo la entrada: también es el partido con tus amigos al que no vas. No siempre se mide en euros: a veces son horas, a veces ganas. Lo importante es ponerle nombre antes de decidir, porque lo que no se nombra se olvida.

Elegir no es solo cosa de hoy. Cada día decides entre gastar ahora o guardar para más adelante, y una decisión de hoy cambia lo que podrás hacer mañana: si gastas la paga el martes, el sábado no tendrás para el plan que te apetecía más. Por eso conviene mirar el coste de oportunidad **a corto y a largo plazo**.

El coste de oportunidad también vale para el tiempo y para los estudios. Estudiar dos horas más esta noche te cuesta, por ejemplo, un partido. Seguir estudiando después de la ESO puede costar unos años de sueldo, pero suele dar más opciones y más ingresos. En los dos casos el coste se paga hoy y el beneficio llega más tarde.

Un grupo también renuncia. Si la clase elige un destino para el viaje, renuncia a todos los demás, y si decide reunir el dinero con una venta, renuncia a las tardes que gaste en ella. Por eso, en una decisión colectiva, conviene preguntar «¿a qué renunciamos entre todos?» antes de votar.

Decidimos con muchos criterios a la vez: el precio, lo útil que es, el tiempo que lleva, los hábitos, los valores y lo que hacen los demás. Los economistas hablan también de **incentivos**, que son lo que nos empuja a elegir una opción (un descuento, un premio, una norma), y de pensar **en el margen**: preguntarse no «¿merece la pena el cine?», sino «¿merece la pena un euro más, una hora más, una unidad más?». La decisión sensata suele estar en el margen, no en el todo o nada. También cuenta la presión del grupo: a veces compramos algo no porque lo queramos, sino porque lo tienen los demás, y entonces el coste de oportunidad queda escondido.

Caso · Veinte euros, tres cosas

Hugo tiene 20 € para esta tarde y tres planes: un libro de lectura (12 €), la cuota mensual del polideportivo (15 €) y el cine con merienda (18 €). Puntúa de 0 a 10 lo que le apetece cada uno: libro 6, deporte 8, cine con merienda 9. Los datos y los puntos son inventados: sirven para comparar sus gustos, no miden nada objetivo.

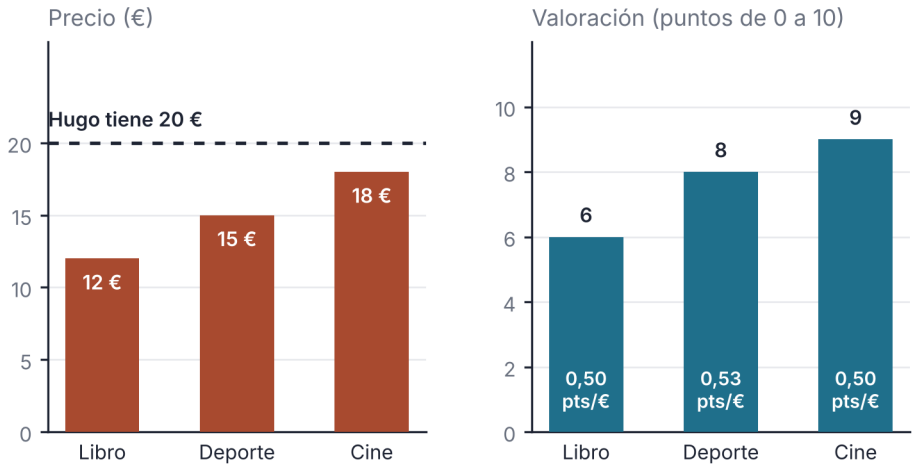
Plan	Precio	Puntos	Puntos por euro
Libro	12 €	6	0,50
Polideportivo	15 €	8	0,53
Cine con merienda	18 €	9	0,50

Paso 1. Mira cuántas cosas caben. La pareja más barata, libro y polideportivo, cuesta 12 + 15 = 27 €, más de lo que tiene. Con 20 € solo cabe una cosa.

Paso 2. Compara los puntos por euro (puntos ÷ precio): 6 ÷ 12 = 0,50; 8 ÷ 15 = 0,53; 9 ÷ 18 = 0,50. Con ese criterio sale el polideportivo por muy poco (por nota total ganaría el cine, 9 frente a 8). Lo mejor que descarta es el cine con merienda, con 9 puntos: ese es su coste de oportunidad.

Paso 3. Si ahorrara 10 € más y tuviera 30 €, caben dos cosas. Libro y cine cuestan 12 + 18 = 30 € y dan 6 + 9 = 15 puntos; libro y polideportivo cuestan 27 € y dan 14 puntos. Elegiría libro y cine, que gasta justo los 30 €.

Paso 4. Si el cine subiera a 22 €, libro y cine costarían 34 € y ya no cabrían en los 30 €. Cambiar un precio cambia la mejor elección.



Puntos por euro (pts/€) = puntos ÷ precio: 6 ÷ 12, 8 ÷ 15 y 9 ÷ 18. Con 20 € solo cabe un plan.

Figura 1.2. Precio y puntos de los tres planes de Hugo

CÓMO DECIDIMOS

«Es que todo me hace falta». Cuando todo parece imprescindible, no comparamos y gastamos poco a poco sin darnos cuenta: son los **gastos hormiga**, pequeños pagos que parecen no contar y suman mucho al mes. Truco: apunta a qué renuncias antes de pagar.

LA CIENCIA DICE

En varios experimentos, la gente compraba menos cuando una frase le recordaba que podía quedarse el dinero para otras cosas (Frederick y otros, 2009, «Opportunity Cost Neglect»). A menudo no vemos lo que dejamos de hacer.
Límite. Eran estudios con adultos y estudiantes universitarios: no prueban que a tu edad pase igual.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «El coste de oportunidad de ir al cine es lo que pagas por la entrada. Y si algo es gratis, no cuesta nada».
Qué comprobar. ¿Es lo mismo el precio que lo que dejas de hacer? ¿Qué pierdes si pasas la tarde en una actividad gratuita?

ACTIVIDADES

3. Con los datos del caso, ¿cuál sería la mejor opción si Hugo tuviera 15 €? ¿A qué renunciaría?
4. Cuenta cuántos euros de gasto hormiga tienes en una semana normal (sin datos de tu familia). Escribe una cosa que podrías no comprar y a qué dedicarías ese dinero.
5. Lee este mensaje de un anuncio: «Solo 4 € al mes. ¡Menos que un café!». Calcula cuánto son al año y escribe a qué renuncias si lo contratas.

1.3 Hogares, empresas y Estado: el circuito de la renta

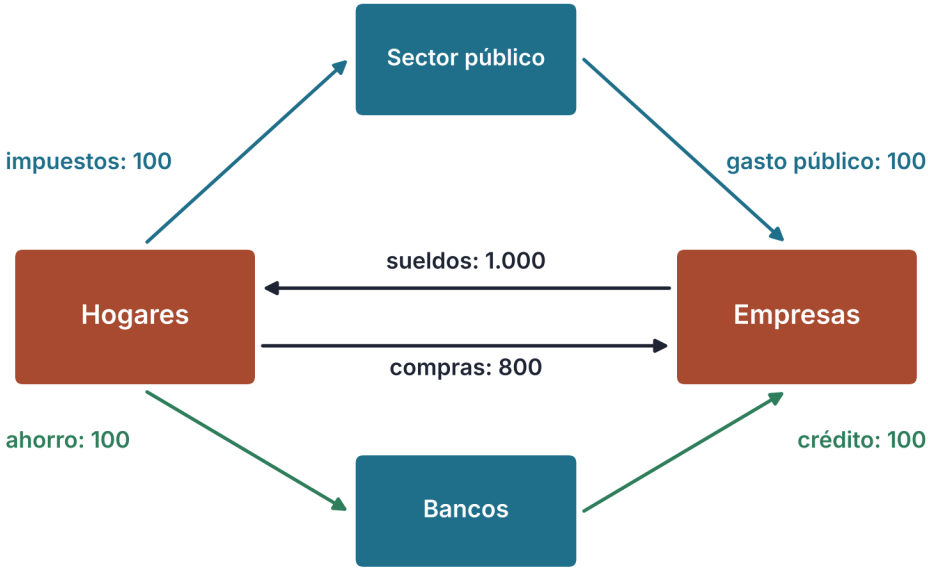
El dinero que tú gastas es el sueldo de otra persona. Todo está conectado, y un pueblo lo ve muy bien.

En economía, las personas y organizaciones que deciden se llaman **agentes económicos**. Los **hogares** (familias) trabajan, consumen y ahorran. Las **empresas** producen bienes y servicios para venderlos y pagan sueldos. El **sector público** (ayuntamiento, comunidad autónoma, Estado) cobra impuestos y ofrece servicios como la sanidad, la educación, el alumbrado o el transporte escolar. A veces se suma el **resto del mundo**: quien nos vende y nos compra desde fuera de la comarca o del país.

Se encuentran en dos mercados. En el **mercado de bienes y servicios**, los hogares compran y las empresas venden. En el **mercado de factores**, los hogares ofrecen su trabajo y las empresas lo pagan con un sueldo. Por eso hay dos flujos: los **flujos reales** (bienes, servicios, trabajo) y, en sentido contrario, los **flujos de dinero**. El conjunto es el **flujo circular de la renta**: en este modelo simple, lo que gasta un hogar es lo que ingresa una empresa, y lo que paga la empresa vuelve al hogar como sueldo.

Cada agente recibe un tipo de renta. Los hogares reciben **sueldos** por su trabajo, **alquileres** por ceder una vivienda y **intereses** por prestar su ahorro. Las empresas reciben **ingresos** por vender y, si les sobra tras pagar todo, un **beneficio**. El sector público recibe **impuestos**: pagos obligatorios que fija la ley, como el IVA.

Lo que la comarca compra fuera lo llamaremos **compras al exterior** y lo que vende fuera, **ventas al exterior**; cuando el exterior son otros países, se dice **importación** y **exportación**. Una quesería del pueblo que vende a otra provincia vende al exterior; una tienda que trae fruta de otra región compra fuera. Comprar fuera puede restar ventas a los negocios locales, pero trae lo que la comarca no produce; vender fuera atrae ingresos de fuera. Un pueblo que quiere crecer suele buscar las dos cosas: comprar lo que no tiene y vender lo que sabe hacer.



Empresas: 800 + 100 + 100 = 1.000 u. El crédito de 100 se gasta en inversión. Comarca de juguete.

Figura 1.3. Circuito simplificado de una comarca de juguete: 1.000 unidades monetarias, con cifras inventadas



Parte del dinero no se gasta: es el **ahorro**. Una parte llega a las empresas como financiación: los bancos reciben depósitos y conceden créditos, con condiciones, para que **inviertan** (compren máquinas, abran un local). Los impuestos vuelven en sueldos públicos, compras y servicios. En un pueblo pequeño se ve bien: lo que se gasta en la panadería de la plaza se queda en el pueblo; lo que se gasta fuera, no.

Caso · El circuito de dinero de una comarca de juguete

En una comarca imaginaria, las empresas pagan 1.000 unidades monetarias (u.) en sueldos. Los hogares gastan 800 en comprar, ahorran 100 y pagan 100 de impuestos. Las empresas reciben además 100 de gasto de inversión (financiado con un crédito del ahorro) y 100 del sector público (que gasta lo recaudado).

Concepto	Cálculo	Importe
Compras de los hogares	gasto	800 u.
Gasto de inversión	con crédito del ahorro	100 u.
Gasto del sector público	de los impuestos	100 u.
Ingresos de las empresas	800 + 100 + 100	1.000 u.

Paso 1. Comprueba que el circuito se cierra: las empresas ingresan 1.000 u. y, por simplificar, pagan 1.000 u. en sueldos (sin otros costes ni beneficios).

Paso 2. De las 1.000 u. que ingresan las empresas, 800 vienen de los hogares.

Paso 3. Los hogares recortan el gasto un 10 %: gastan 720 u. Las empresas ingresan 720 + 100 + 100 = 920 u. y suponemos que bajan los sueldos otro tanto, sin que cambien el ahorro, los impuestos ni la inversión: los hogares pasan a ganar 920 u., un 8 % menos.

Paso 4. Lo que uno gasta es lo que otro ingresa: por eso, si muchos gastan menos a la vez, a muchos les baja la renta.

ACTIVIDADES

6. Mira la figura 1.3. Sigue una flecha de dinero desde un hogar hasta una empresa y de vuelta. ¿En qué mercado ocurre cada paso?
7. En la comarca de juguete, los hogares gastan 700 u. en lugar de 800 y lo demás no cambia. ¿Cuánto ingresan las empresas? ¿Cuánto menos que antes?
8. *Amplía.* Imagina que cierra la única panadería de un pueblo. Escribe qué flechas del circuito se cortan y quién sale perdiendo.

1.4 Lo que decido yo, lo que paga todo el mundo

Tus decisiones parecen solo tuyas, pero casi siempre salpican a otros.

Cada decisión individual tiene consecuencias en los demás. Si todos van en coche al instituto, hay atascos y más humo. Si compras en el comercio del pueblo, ese dinero da la vuelta cerca; si compras a una empresa de fuera de la comarca, ese pago sale del circuito local (aunque a cambio recibas algo que allí no hay). A los efectos de una decisión que recaen sobre personas que no han decidido los llamamos **externalidades**: pueden ser buenas (un vecino que cuida su jardín y mejora la calle de todos) o malas (una fábrica que contamina el aire de todos).

Algunos recursos son **bienes comunes**: los usamos entre todos y se pueden agotar si cada uno piensa solo en sí mismo, como el agua de un pueblo en un verano seco. Aquí aparece una elección: **cooperar** (cuidarlo entre todos) o aprovecharse (gastar más porque otros ahorran).

Para valorar una decisión se usan dos criterios. La **eficiencia** pregunta si se aprovechan bien los recursos; la **equidad**, si el reparto de costes y beneficios es justo. Una decisión puede ser eficiente y poco equitativa, y al revés. Por eso la responsabilidad es de cada persona y también de las instituciones, que ponen normas y servicios.

PARA TU PROYECTO · E1

Prepara la ficha E1, «El mapa económico de mi comarca». Elegid un pueblo o una comarca y un reto (despoblación, comercio local, empleo joven, vivienda, energía). Dibuja en una página quiénes son los agentes y por dónde circula el dinero. Apunta qué recursos hay y cuál es escaso. Termina con una frase: «lo que perdemos si no hacemos nada». Usa datos del libro o públicos con fuente y fecha, nunca de tu familia.

ACTIVIDADES

9. Escribe una decisión diaria tuya con un efecto bueno o malo en otras personas y di quién lo notaría.
10. *Amplía.* Un pueblo pone una norma: un coche menos en la plaza los sábados. Escribe quién gana y quién pierde, y si te parece eficiente y equitativa.

1.5 Cómo piensa un economista: modelos y datos

Para entender un mundo complicado, se dibuja uno más sencillo y se mira con datos.

Un **modelo** es una versión simplificada de la realidad que conserva solo lo importante, como el circuito de la comarca de juguete. Para estudiarlo se cambia una **variable** (una cifra que puede variar, como el gasto) y se mantiene lo demás igual. Esa condición, «todo lo demás igual», es lo que hace que un cálculo sea comparable.

Los economistas separan **dato** (algo medido, con fuente y fecha), **opinión** (lo que alguien piensa) y **predicción** (lo que se cree que pasará). Siempre se pregunta: ¿quién lo mide, cuándo y con qué lo compara? Las fuentes oficiales como el INE, Eurostat o la estadística de la Junta de Castilla y León publican datos abiertos y se citan con su fecha.

Los resultados de un modelo valen mientras valgan sus supuestos: si cambian las condiciones, hay que revisarlo y corregirlo con datos nuevos. Dos datos que suben a la vez no prueban que uno cause el otro. La **microeconomía** mira decisiones de hogares y empresas; la **macroeconomía** mira el conjunto de un país o de una región (empleo, precios, producción). En la unidad 6 verás cómo se mide un país.

DATO

En 2023, un hogar de Castilla y León gastó de media 28.028 € al año, frente a 32.617 € de la media de España: un 14,1 % menos. En Castilla y León, el 33,3 % del gasto fue en vivienda y suministros y el 18,0 % en alimentos.
Fuente: INE, Encuesta de Presupuestos Familiares, base 2006, tabla 14505, 2023 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

11. Según el dato, ¿cuántos euros menos gasta un hogar de Castilla y León que la media de España? Escribe una cosa que el dato no dice sobre los hogares de tu comarca.

LA CUENTA DE 4.º B

Veinte euros, tres cosas

La primera semana de septiembre, la terraza de la cafetería de al lado del instituto todavía olía a verano. Los árboles empezaban a amarillear y, desde la librería de enfrente, una dependienta sacaba la pizarra a la acera. Hugo había llegado el primero y había ocupado una mesa con una taza de café con espuma, una libreta de espiral y el móvil, que miraba con cara de haber ganado algo.

—Mirad esto —dijo cuando vio a Martina y a Lucía cruzar la calle.

Les enseñó la pantalla con el dedo apoyado encima. Había una lista de tres bloques: uno azul con un libro abierto, uno naranja con una figura corriendo y uno morado con tres personas. Debajo, un círculo verde con un tic, todavía sin pulsar.

—Mi tarde. Tengo veinte euros, de la paga y de una mañana ayudando en el bar, y tres planes. El libro de lectura, doce euros. La cuota del polideportivo, quince. Y el cine con los de siempre, con merienda, dieciocho.

Martina se sentó en el borde de la silla, con la mochila negra todavía puesta.

—Venga, ¿cuál es el plan?

—Eso es lo que no sé. Los tres me apetecen.

Lucía sacó su libreta y trazó tres columnas. —A ver, por partes. Con veinte euros, ¿cuántas cosas te caben?

—A ojo, dos.

—Libro y deporte, veintisiete. Libro y cine, treinta. Deporte y cine, treinta y tres. —Le dio la vuelta a la libreta—. No te cabe ninguna pareja. Te cabe una cosa.



Hugo enseña en el móvil sus tres planes; Martina y Lucía miran la pantalla desde detrás.

—Entonces la pregunta no es qué te apetece más —dijo Martina—. Es qué te duele menos perder.

—Eso pensaba yo. A ojo, me quedo con el que menos me duela perder.

—¿Y cómo mides lo que duele? —preguntó Lucía.

—Del cero al diez. —Hugo cogió el bolígrafo azul y apuntó: el libro, seis; el deporte, ocho; el cine con merienda, nueve. Lucía dividió cada nota entre el precio y escribió los resultados con su letra pequeña.

—Por muy poco, gana el deporte.

—Entonces, deporte —dijo Hugo, y movió el pulgar hacia el círculo verde.

—Espera. —Lucía puso la mano sobre el móvil—. Si eliges el deporte, ¿qué pierdes?

—Quince euros.

—Eso es lo que pagas. ¿Y qué pierdes? —Hugo miró los tres bloques. El naranja de la figura corriendo estaba en medio, justo debajo del azul.

—El cine. La merienda. Los de siempre. —Se quedó un momento callado—. El nueve.

—Lo mejor que dejas fuera —dijo Lucía, y lo apuntó en el margen—. Inés lo dijo el primer día: lo importante es ponerle nombre a lo que no eliges.

—Inés dijo muchas cosas —murmuró Martina—. Un plan para la comarca, la cuenta del viaje… Parece que este curso va a ser lo mismo todo el rato: elegir.

—Es que es lo mismo todo el rato. —Un camarero dejó el platillo de la cuenta en la mesa de al lado. Hugo lo miró sin querer y volvió a su pantalla. —Si ahorrase diez euros más, podría hacer dos cosas. Pero hasta el viernes no cobro nada, y el cine es hoy. Y si me quedo con el libro, que es lo más barato, me sobran ocho euros. ¿Qué hago con ocho euros?

—Guardarlos —dijo Martina.

—O gastarlos en otra cosa que tampoco necesito.

—Entonces la cuenta no es veinte menos doce —dijo Lucía—. La cuenta es veinte menos doce, y qué haces con lo que sobra, y qué dejas de hacer con ello.

—Qué manía con las cuentas —se rio Hugo.

—Vamos a llevar el dinero del viaje —dijo Martina—. Mejor que alguien tenga manía.

Hugo apoyó el pulgar sobre el círculo verde, sin pulsar. El café se le había enfriado. En el árbol de enfrente, una hoja amarilla se soltó y bajó despacio hasta la acera.

Lucía escribió algo debajo de las tres columnas y lo rodeó con un círculo. Martina se inclinó a leerlo.

—«¿Y si el viaje también cuesta una tarde de cada uno?»

Nadie contestó. Hugo miró el tic verde, luego a Lucía y luego otra vez el tic.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

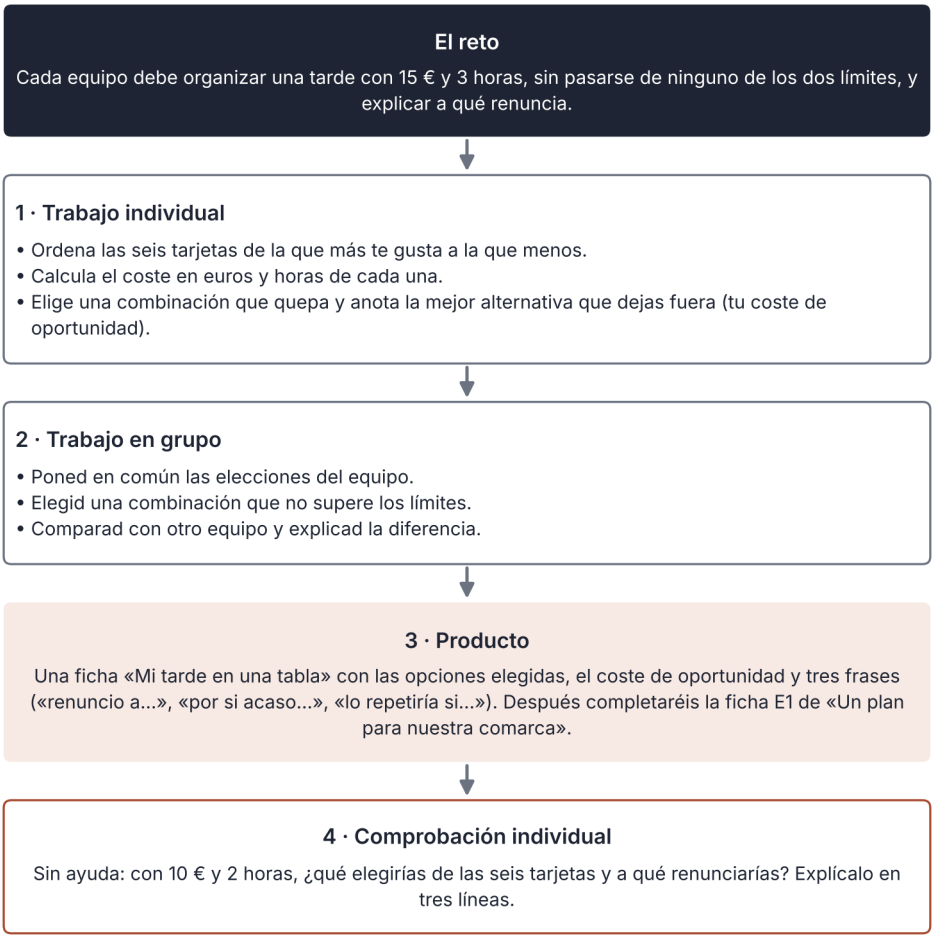
El presupuesto de una tarde

Reto. Cada equipo debe organizar una tarde con 15 € y 3 horas, sin pasarse de ninguno de los dos límites, y explicar a qué renuncia.

Producto. Una ficha «Mi tarde en una tabla» con las opciones elegidas, el coste de oportunidad y tres frases («renuncio a…», «por si acaso…», «lo repetiría si…»). Después completaréis la ficha E1 de «Un plan para nuestra comarca».

Datos. Seis tarjetas inventadas: cine, 8 € y 2 h; ping-pong, 3 € y 1 h; libro, 6 € y 2 h; merienda, 5 € y 1 h; paseo con bici, 0 € y 2 h; juego de mesa con amigos, 4 € y 1 h.

Comprobación individual. Sin ayuda: con 10 € y 2 horas, ¿qué elegirías de las seis tarjetas y a qué renunciarías? Explícalo en tres líneas.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Mi comarca en cuatro números

Antes de proponer un plan para una comarca hay que saber de qué partes. Cuatro números ayudan a hacerse una idea, aunque ninguno lo cuenta todo y cada uno es de un año distinto.

El primero es la población. Según el Padrón municipal del INE a 1 de enero de 2021, Castilla y León tenía 2.383.139 habitantes. La provincia de Valladolid tenía 519.361 y la de Soria, 88.747. Es decir, Soria tenía unos 17 habitantes por cada 100 de Valladolid. Pero la población es solo un punto de partida: no dice cuántas personas viven en pueblos pequeños ni cuánta gente se marcha.

El segundo es la producción por persona. En 2025, el producto interior bruto (PIB) por habitante de Castilla y León fue de 32.262 €, frente a los 34.237 € de España: un 5,8 % menos. Un dato así mide cuánto se produce de media, pero no cuánto cobra o gasta cada familia ni cómo se reparte.

El tercero es el empleo. En el tercer trimestre de 2026, la tasa de paro de Castilla y León fue del 7,8 % y la de España del 10,2 %. Por provincias, las diferencias son grandes: en Soria, 5,5 %; en Valladolid, 6,5 %; en León, 9,3 %. Los datos de una encuesta como la EPA tienen un margen de error, sobre todo en provincias pequeñas, y cambian de un trimestre a otro.

El cuarto es el gasto de los hogares. En 2023, un hogar de la comunidad gastó 28.028 € al año de media: el 33,3 % en vivienda y suministros, el 18,0 % en alimentos y el 11,1 % en transporte. En España, las proporciones fueron 31,8 %, 16,4 % y 11,6 %. En Castilla y León el transporte pesa algo menos que en España, pero en muchos pueblos con poco transporte público algunos viajes dependen del coche: una media regional no dice lo que gasta una familia concreta.

¿Qué es escaso en tu comarca? Con estos números, cada equipo puede formular una hipótesis: poca gente joven, pocos empleos, mucho gasto en desplazarse o pocos comercios. Pero una hipótesis no es una conclusión: hace falta mirar más datos, hablar con vecinos y comprobar fechas. Esa es la tarea de la ficha E1: no solo dibujar el mapa, sino saber qué parte del mapa está medida y cuál es una impresión.

Para leer bien estos cuatro números conviene hacerse tres preguntas. La primera, qué mide exactamente cada uno: la población cuenta personas empadronadas, el PIB por habitante divide lo producido entre los habitantes y la tasa de paro compara parados con activos, no con todos los habitantes. La segunda, de cuándo es: el padrón es de enero de 2021 y la EPA cambia cada trimestre, así que no se pueden mezclar sin avisar. La tercera, con qué se compara: un 7,8 % de paro significa poco hasta que se pone al lado del 10,2 % de España o del 5,5 % de Soria.

Fuente: INE, Cifras oficiales de población, revisión del Padrón municipal a 1 de enero de 2021 (tablas 2853 y 2852); Contabilidad Regional de España, PIB per cápita, 2025 (tabla 80110); Encuesta de Población Activa, 3.er trimestre de 2026 (tabla 65345); Encuesta de Presupuestos Familiares, 2023 (tabla 14505) (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, Lucía dice que lo que pierde Hugo no es lo que paga. Explica qué pierde si elige el polideportivo y por qué no es lo mismo que el precio.
13. Hugo tiene ahora 25 € y el cine sube a 22 €. Calcula qué parejas de planes caben y cuál elegirías con los puntos del caso (libro 12 €, 6 puntos; deporte 15 €, 8 puntos; cine 22 €, 9 puntos).
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si los hogares ahorran más, el dinero desaparece de la economía y no puede volver a las empresas». ¿Qué olvida? Escribe cómo puede volver el ahorro al circuito.
15. Según el informe, ¿en qué provincia de las tres es más alta la tasa de paro? ¿Qué dos cosas no dice ese dato sobre quien busca trabajo?
16. Dibuja el circuito de tres negocios inventados de un pueblo (una panadería, un taller y una tienda de ropa). Rotula si cada flecha es dinero, trabajo o bienes y marca dónde entran los impuestos.
17. Lee este texto inventado: «En el pueblo cierra la única tienda. Dos empleadas se quedan sin sueldo y los vecinos van a comprar al pueblo de al lado». Indica qué agentes aparecen y qué se corta en el circuito.
18. En un pueblo ficticio, los hogares cobran 2.000 u. en sueldos, gastan 1.600 u. en empresas locales, ahorran 200 u. y pagan 200 u. de impuestos. Si el ahorro vuelve como inversión y el sector público gasta todo lo que recauda, ¿cuánto ingresan las empresas? ¿Y si gastan un 15 % menos?
19. Lee este cartel inventado: «Curso de robótica gratis: 3 horas cada tarde, dos tardes por semana, durante cuatro semanas». Calcula las horas totales. Si en ese tiempo podrías cuidar niños a 6 € la hora, ¿cuál es su coste de oportunidad? ¿Compensa?
20. Hoja de cálculo. Copia en las columnas A, B y C las seis tarjetas de la situación de aprendizaje. En D2 escribe =B2/C2 y arrástrala hacia abajo. ¿Qué plan sale más barato por hora y cuál más caro? Escribe la fórmula que suma ping-pong, merienda y juego de mesa.
21. Un ayuntamiento ficticio tiene 30.000 € y duda entre arreglar la pista deportiva, que usan 120 jóvenes, o ampliar el aparcamiento, que usarían 40 vecinos y ayudaría a 15 comercios. Nombra el coste de oportunidad de cada opción y razona cuál elegirías.
22. Esta tabla inventada recoge la paga semanal de Dani: cantina 6 €, transporte 4 €, ocio 8 € y ahorro 2 €. Calcula el total y el porcentaje que dedica a ocio. Si le suben 5 € la paga, ¿en qué los gastaría y a qué renuncia?
23. Sin ayuda: tienes 20 € y tres planes (cine 10 €, un juego 14 €, una merienda de 6 €). Puntúa cada plan de 0 a 10, elige una combinación que quepa y nombra la mejor alternativa que dejas fuera: ese es tu coste de oportunidad. Explica en dos líneas si cambiarías de opción con 30 €.

ESQUEMA



RESUMEN

La **economía** estudia cómo elegimos cuando los recursos son limitados. Esa limitación, la **escasez**, existe porque nuestras **necesidades** y deseos son muchos y los recursos (trabajo, capital y recursos naturales) no llegan para todo. Por eso elegir es renunciar, y lo mejor a lo que renuncias es el **coste de oportunidad**: el valor de la mejor alternativa que dejas, no el precio que pagas. Para decidir comparamos precio, utilidad, tiempo y valores, y a veces nos engañan los gastos hormiga o la idea de que «todo me hace falta». Los **agentes económicos** son los hogares, las empresas, el sector público y el resto del mundo. Se relacionan en el **flujo circular de la renta**: en el modelo simple, lo que gasta un hogar es lo que ingresa una empresa, y lo que paga la empresa vuelve al hogar como sueldo. El ahorro puede volver al circuito como inversión y los impuestos, como servicios públicos. Si muchos hogares gastan menos a la vez, bajan los ingresos de las empresas y de otros hogares. Nuestras decisiones también tienen **externalidades**, efectos sobre personas que no han decidido, y obligan a cooperar para cuidar los **bienes comunes**. Para juzgarlas se usan la **eficiencia** y la **equidad**. Por último, un **modelo** simplifica la realidad y los datos se citan siempre con su fuente y su fecha. Para decidir sin engañarte conviene ponerle nombre a lo que dejas, calcular el coste de oportunidad en horas o en euros y recordar que «gratis» casi nunca es sin coste. Antes de elegir entre dos usos de un dinero común, pregunta quién gana, quién pierde y quién no tiene otra alternativa. Un dato solo sirve si se sabe qué mide, de cuándo es, de quién viene y con qué se compara; una media no describe a cada familia, y una hipótesis no es una conclusión hasta que se comprueba.



UNIDAD 2

Mercados y dinero

La cuenta de 4.º B · Cuánto pagarías

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar cómo se forma el precio de un producto en un mercado.
- Leer una tabla de oferta y demanda y encontrar el precio de equilibrio.
- Distinguir tipos de mercado y señalar cuándo hay poca competencia.
- Describir para qué sirve el dinero y qué clases de dinero hay.
- Valorar las ventajas y los límites de una moneda social.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es octubre en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. El instituto organiza un mercadillo solidario de segunda mano y la clase tiene un puesto. Inés Varela ha repartido por todos los cursos una encuesta de una sola pregunta: «¿cuánto pagarías por esto?». Con las respuestas, Lucía y Dani intentan fijar un precio, y se dan cuenta de que no basta con calcular una media. Al terminar la unidad sabrás cómo se forma un precio, por qué aceptamos el dinero y de qué depende lo que podemos comprar con él, y qué pasa cuando alguien inventa otra forma de pagar.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en algo que hayas comprado de segunda mano o en un mercadillo. ¿Quién puso el precio y cómo?
2. Si hay muchas ganas de comprar un producto y quedan pocas unidades, ¿qué crees que pasa con su precio?
3. Imagina un pueblo sin dinero. ¿Cómo conseguirías un par de zapatos a cambio de tus clases de guitarra?
4. ¿Qué cosas puedes usar hoy para pagar, aparte de billetes y monedas?



Precios

2.1



Mercados

2.2



Dinero

2.3



Clases de dinero

2.4



Moneda social

2.5

2.1 Oferta, demanda y precio

Nadie decide el precio de un bolígrafo él solo: lo fijan, sin ponerse de acuerdo, miles de compradores y vendedores.

Un **mercado** es el lugar, real o virtual, donde se encuentran quienes quieren comprar y quienes quieren vender. Puede ser un mercadillo o una página web. En él se forma el **precio**: la cantidad de dinero que se paga por una unidad de un bien o servicio.

Los compradores forman la **demanda**: cuántas unidades están dispuestos a comprar a cada precio. Si lo demás no cambia, cuanto más caro, menos unidades se compran. Los vendedores forman la **oferta**: cuántas unidades están dispuestos a vender a cada precio. Cuanto más caro, más unidades se ofrecen, porque cada venta deja más margen.

Si el precio es tan bajo que quieren comprar más unidades de las que hay, falta producto: puede haber colas y algunos se quedan sin comprar. Si es tan alto que hay más unidades que compradores, sobra producto: los vendedores rebajan. Entre los dos extremos hay un precio en el que lo que se quiere comprar y lo que se quiere vender coinciden: es el **precio de equilibrio**.

La demanda no depende solo del precio. Cambia con los gustos, con la renta de los compradores, con el precio de otros productos y con lo que se espera. La oferta cambia con los costes de producir, con la tecnología y con el número de vendedores. Cuando algo de esto cambia, se mueve toda la tabla y el equilibrio se desplaza.

Caso · El precio del mercadillo

En el mercadillo del instituto se venden pulseras. La clase ha apuntado cuántas pulseras querrían comprar y cuántas venderían los puestos a cada precio. Los datos son inventados.

Precio	Demanda	Oferta	Qué pasa
2 €	50	10	faltan 40
4 €	40	20	faltan 20
6 €	30	30	equilibrio
8 €	20	40	sobran 20
10 €	10	50	sobran 40

Paso 1. Busca el precio en el que demanda y oferta coinciden: a 6 € se quieren comprar 30 pulseras y se quieren vender 30. Ese es el precio de equilibrio.

Paso 2. A 4 € la demanda (40) supera a la oferta (20): faltan 20 pulseras y hay cola. A 8 € la oferta (40) supera a la demanda (20): sobran 20 y hay que rebajar.

Paso 3. Calcula lo que ingresan los vendedores: a 6 € venden 30 y ingresan 6 × 30 = 180 €. A 4 € solo pueden vender 20 y ingresan 4 × 20 = 80 €. A 8 € solo compran 20 y ingresan 8 × 20 = 160 €.

Paso 4. Si llega un puesto nuevo igual y la oferta sube 10 unidades a cada precio, a 6 € habría 40 pulseras para 30 compradores. Si la demanda y la oferta varían de forma regular entre precios, a 5 € ambas valen 35: el equilibrio baja a 5 € y se venden 35 pulseras. Los compradores ganan; los antiguos vendedores cobran menos por unidad, y su ingreso total depende de cuántas vendan.

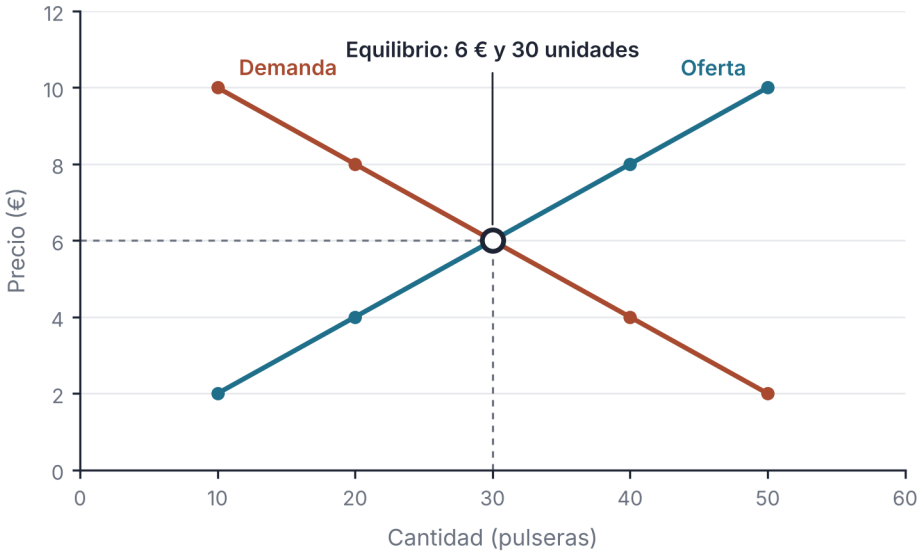


Figura 2.1. Curvas de demanda y de oferta de pulseras: se cruzan en 6 €

CLAVE

El precio de equilibrio es el que iguala lo que se quiere comprar con lo que se quiere vender. Por debajo de él falta producto; por encima, sobra.

LA CIENCIA DICE

En un experimento, a unos estudiantes se les regaló una taza y a otros no. Los que tenían la taza pedían de media bastante más para venderla que lo que ofrecían los demás por comprarla (Kahneman, Knetsch y Thaler, 1990). Es el **efecto dotación**: valoramos más lo que ya es nuestro.

Límite. Fue un experimento con estudiantes y una taza: no prueba que pase igual con todos los bienes y personas.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Si el precio sube, la demanda siempre baja, así que a las tiendas les conviene bajar los precios».

Qué comprobar. ¿Qué pasa con los ingresos de la tienda si baja el precio y vende lo mismo? ¿Es lo mismo la cantidad demandada que la demanda? ¿Qué más cambia?

ACTIVIDADES

1. Con la tabla del caso, ¿qué pasa a 10 €? ¿Faltan o sobran pulseras y cuántas? ¿Qué harían los vendedores?
2. Calcula los ingresos de los vendedores a 2 € y a 10 €. ¿Ingresan más al precio de equilibrio? Explica por qué.
3. *Amplía.* Llega un puesto nuevo y la oferta sube 10 unidades a cada precio. Escribe la nueva columna de oferta y explica hacia dónde se mueve el equilibrio.

2.2 Tipos de mercado y competencia

No todos los mercados funcionan igual: depende de cuántos vendedores haya y de qué se vende.

Hay mercados para casi todo. En los **mercados de bienes** se compran objetos (zapatillas), en los de **servicios** se paga una actividad (un corte de pelo), en el **mercado de trabajo** las personas ofrecen su tiempo y las empresas pagan un sueldo, y en los **mercados financieros** se intercambian activos financieros y se canaliza el ahorro hacia quien necesita fondos. También hay mercados locales (el mercadillo, el mercado de abastos, el comercio del pueblo) y mercados en línea, donde compras sin ver al vendedor.

Cuando hay muchos vendedores y muchos compradores y ninguno puede fijar el precio por sí solo, hay **competencia**. Es buena para quien compra, porque si una tienda sube mucho los clientes se van a otra, y empuja a quien vende a mejorar su servicio. Si hay un solo vendedor de algo necesario, hablamos de **monopolio**: puede subir el precio sin perder todos sus clientes (por eso muchos servicios básicos están regulados). Con pocos vendedores grandes, de **oligopolio**: lo que hace cada uno influye en los demás y existe el riesgo de que pacten precios, algo prohibido que vigilan las autoridades de competencia.

Los mercados en línea cambian la forma de comparar: con unos clics ves muchos precios a la vez. Pero también hay quien paga por salir el primero en las búsquedas, o precios que cambian según el momento. Comparar es útil si sabes qué estás comparando: el precio final, los gastos de envío y la garantía. Conviene leer también las condiciones de devolución y saber quién es el vendedor.

En un pueblo pequeño pasa a menudo: una sola tienda, un solo bar, un solo taller. Hay poca competencia, pero también pocos clientes, y si cierra el único comercio, los vecinos tienen que desplazarse. Las **plataformas en línea** son otro caso: ponen en contacto a compradores y vendedores, cobran una comisión y a veces fijan reglas o precios a todos ellos.

Que haya pocos vendedores puede deberse al coste de entrar, al tamaño de la demanda, a las economías de escala o a la regulación. Abrir una fábrica requiere mucho dinero y permisos, y entrar en un pueblo pequeño exige que haya clientes suficientes. A esas dificultades para empezar a vender se las llama **barreras de entrada**: cuantas más hay, menos competencia y, normalmente, precios más altos. Por eso las autoridades vigilan que una gran empresa no use su tamaño para impedir que otras entren.

Los precios no siempre se dejan libres. Un **precio máximo** impide cobrar más de una cantidad (como pasa con ciertos precios de la vivienda protegida) y un **precio mínimo** impide pagar menos (en el trabajo, el salario mínimo funciona como un suelo legal, que verás en la unidad 7). Se ponen para proteger a alguien, pero también pueden traer efectos no deseados, como que falte producto.

Como persona consumidora tienes **derechos**: recibir información veraz, conocer el precio final con impuestos y gastos, y poder reclamar por los cauces previstos. Un consumidor informado compara antes de comprar.

DATO

A 1 de enero de 2025, en la provincia de Soria había 5.562 empresas. El 51,3 % no tenía asalariados y el 80,1 % tenía dos asalariados o menos. Es decir, en Soria, sumando todas las actividades, la mayoría de las empresas son muy pequeñas.
Fuente: INE, Directorio Central de Empresas, tabla 73022, 1 de enero de 2025 (consulta: 11/2026).

CÓMO DECIDIMOS

«Está de oferta, me lo llevo». Una rebaja nos hace sentir que ganamos, aunque no lo necesitemos. Truco: pregúntate «¿lo compraría a precio normal?» antes de pagar.



ACTIVIDADES

4. Clasifica en mercado de bienes, de servicios, de trabajo o financiero: un corte de pelo, una oferta de empleo de camarero, un abrigo y un depósito en una cooperativa de crédito.
5. En un pueblo hay una sola panadería. Escribe dos cosas que puede hacer con el precio y una que se lo impide.
6. *Amplía.* Supón que la autoridad competente fija, dentro de la ley, un precio máximo para ciertos alquileres de vivienda. Escribe una ventaja para los inquilinos y un posible problema para los propietarios.

2.3 El dinero: para qué sirve

Sin dinero, hay que encontrar a alguien que quiera justo lo que tú tienes. Casi nunca lo hay.

Imagina que tienes clases de guitarra que dar y necesitas unos zapatos. El zapatero no quiere clases de guitarra, quiere pan. El panadero no quiere zapatos, quiere un arreglo en el horno. Ese sistema, el **trueque**, tiene un problema grave: hace falta que coincidan los deseos de las dos partes en el mismo momento. Por eso el dinero facilita el intercambio.

El **dinero** es lo que se acepta de forma general como pago. Cumple tres funciones. Es **medio de pago**: sirve para comprar y vender sin trueque. Es **unidad de cuenta**: permite comparar el precio de cosas muy distintas, porque todas se miden en euros. Y es **depósito de valor**: permite guardar poder de compra para usarlo más tarde.

Para cumplir bien esas funciones, un buen dinero tiene que ser **aceptado** por todos, **divisible** (monedas pequeñas, billetes grandes), **duradero**, **escaso** (si cualquiera pudiera fabricarlo, perdería valor) y fácil de **transportar**. Un trozo de papel no vale nada por sí mismo: vale porque confiamos en que otros lo aceptarán.

El dinero facilita los mercados, la **especialización** (cada uno se dedica a lo que mejor sabe hacer y compra el resto) y, con ella, la riqueza. Cuando se pierde la confianza en el dinero o los precios se disparan, comerciar cuesta más y se buscan otras salidas: otras monedas, créditos o trueque.

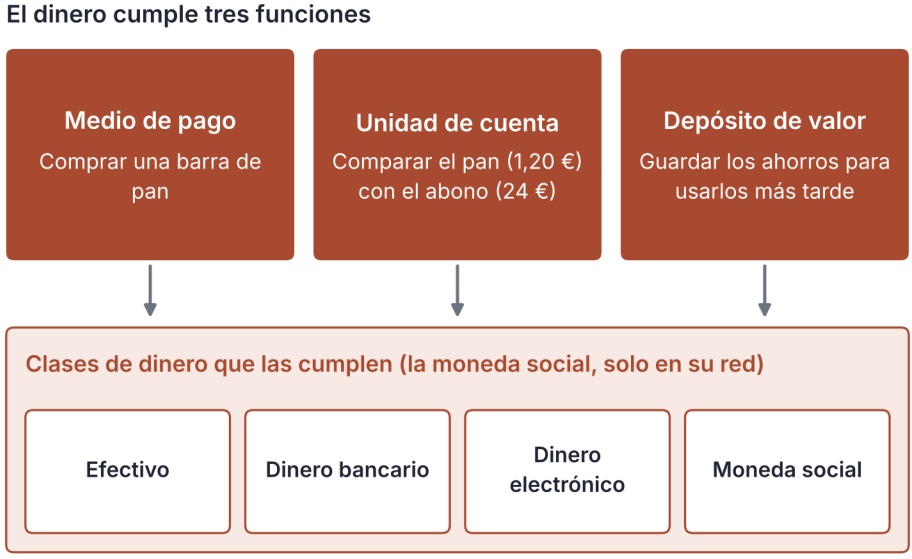


Figura 2.2. Las tres funciones del dinero y la clase de dinero que usa cada una

CLAVE

El dinero no vale por lo que es, sino por lo que la gente confía que se podrá comprar con él. Sirve para pagar, para medir precios y para guardar valor.

ACTIVIDADES

7. Escribe una cadena de trueque con tres personas en la que nadie consigue lo que quiere. Explica qué función del dinero resuelve el problema.
8. Una barra de pan cuesta 1,20 € y un abono de autobús, 24 €. ¿Cuántas barras de pan valen un abono? ¿Qué función del dinero usas al compararlos?

2.4 Clases de dinero: de la moneda al dinero bancario

El dinero ha cambiado de forma: antes pesaba, ahora casi no se ve.

El dinero ha tenido muchas formas. Primero fue **dinero mercancía** (sal, ganado, metales). Después, monedas y billetes. Hoy, la mayor parte del dinero ni siquiera se toca. El **dinero bancario** son los saldos de las cuentas de los bancos: son apuntes, números en una pantalla, que pasan de una cuenta a otra cuando haces una transferencia o pagas con tarjeta. El **dinero electrónico** es el que guardas en una tarjeta prepago o en una aplicación de pago, y que has cargado antes con dinero de tu cuenta. Los tres se pueden usar para pagar, pero no todos sirven en todos los sitios.

Los **billetes y monedas** o efectivo son lo que llevas en el bolsillo. En la zona euro, los billetes los emiten el Banco Central Europeo y los bancos centrales de los países, como el Banco de España; las monedas, los Estados, con el volumen aprobado por el BCE. Los billetes llevan medidas de seguridad, como el relieve o la marca de agua. Si sospechas que un billete es falso, no lo uses: entrégalo en un banco o a la policía. Entregar a sabiendas un billete falso es un delito, y quien lo recibe sin saberlo pierde ese dinero.

El **euro** es la moneda de 21 países de la Unión Europea, que forman la **zona euro**. Tener una moneda común facilita comparar precios, viajar y comerciar sin cambiar de moneda, pero obliga a los países a coordinar su política económica.

Cuando pagas con tarjeta de débito no viaja ningún billete: tu banco apunta una resta en tu cuenta y el banco del comercio, una suma en la suya. Por eso la mayor parte del dinero de la economía es dinero bancario y solo una parte pequeña es efectivo.

LA NORMA DICE

«El Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales podrán emitir billetes. Los billetes emitidos por el Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales serán los únicos billetes de curso legal en la Unión.»
Fuente: Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, art. 128.1 (EUR-Lex, consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

9. Indica si es efectivo, dinero bancario o dinero electrónico: un billete de 20 €, el saldo de una cuenta y el valor cargado en una tarjeta prepago. ¿Cuál es dinero físico?

2.5 Monedas sociales y bancos del tiempo

No todo el dinero lo emiten los bancos centrales: algunos pueblos inventan el suyo.

Una **moneda social** es un medio de intercambio local que no es el euro: puede ser una moneda de papel de un barrio o una aplicación. Un **banco de tiempo** es parecido: en él se anotan horas de ayuda y una hora vale una hora, sea de repasar inglés o de arreglar una bici. Sirven para reforzar el comercio de un pueblo, el apoyo mutuo y los cuidados entre vecinos, y permiten participar a quien tiene poco dinero pero tiene tiempo y saber hacer.

Tienen límites claros. No son dinero de **curso legal**: nadie está obligado a aceptarlas, no sirven para pagar la hipoteca ni la luz, y solo funcionan si hay confianza y suficientes personas que las usen, y se pierden si el grupo se deshace. Y no tienen la aceptación general del euro.

En España hay bancos de tiempo en muchos pueblos y barrios, casi siempre impulsados por asociaciones o ayuntamientos. Suelen funcionar con una persona que coordina y un listado de ofertas y peticiones: clases, compañía, arreglos o ayuda con el móvil para las personas mayores.

Una moneda social no es una criptomoneda: la primera suele ser local y tener reglas propias; las criptomonedas son activos digitales con mucho riesgo, que verás en la unidad 5. Si te prometen ganancias porque una «moneda» subirá de valor, desconfía: una moneda social sirve para intercambiar, no para ganar.

Caso · El banco del tiempo de cinco

En un banco de tiempo inventado, una hora de cualquier servicio vale una «hora». Lucía da 3 h de repaso de inglés y recibe 2 h de arreglo de bici. Dani da 5 h de ayuda informática y recibe 4. Hugo da 1 h de cocina y recibe 4 h de mudanza. Salma da 2 h de traducción y recibe 1. Iker da 4 h de grabación de música y recibe 4.

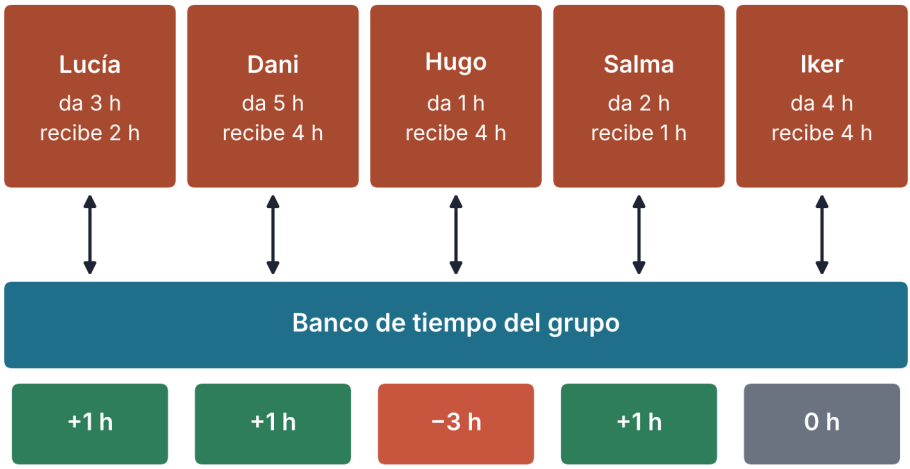
Persona	Horas dadas	Horas recibidas	Saldo
Lucía	3	2	+1
Dani	5	4	+1
Hugo	1	4	−3
Salma	2	1	+1
Iker	4	4	0

Paso 1. Calcula cada saldo restando las horas recibidas a las dadas: Lucía +1, Dani +1, Hugo −3, Salma +1 e Iker 0.

Paso 2. Suma los saldos: +1 + 1 − 3 + 1 + 0 = 0. Lo que unos dan, otros lo reciben, así que, en un grupo cerrado, el saldo total es cero.

Paso 3. Una ventaja frente al euro: quien no tiene dinero puede conseguir ayuda con su tiempo. Un límite: con horas no se paga la luz ni el alquiler.

Paso 4. Cumple la función de medio de pago, pero guarda poco valor y solo mide precios dentro del grupo. Además, si una persona acumula muchas horas y nadie quiere darle servicios, esas horas no valen nada: depende de que el grupo siga activo.



Saldo = horas dadas − horas recibidas. Suma: +1 + 1 − 3 + 1 + 0 = 0.

Figura 2.3. El banco de tiempo del caso: flechas de horas dadas y recibidas entre los cinco

PARA TU PROYECTO · E2

Prepara la ficha E2, «¿Hay mercado para nuestra idea?». Pregunta, de forma voluntaria y anónima, a 10 personas cuánto pagarían por el producto o servicio de vuestra iniciativa (o simula diez respuestas e indícalo). Anota quién ofrece ya algo parecido en la comarca. Con las respuestas dibuja la demanda y añade una oferta supuesta (cuántas unidades ofreceríais a cada precio); estima un precio razonable. Valorad si una moneda social o un banco del tiempo encajaría. Nunca uses datos de tu familia.

ACTIVIDADES

10. Un banco de tiempo tiene tres socios: Ana da 4 h y recibe 1, Beto da 2 h y recibe 3 y Carla da 1 h y recibe 3. Calcula los saldos y comprueba que suman cero.
11. *Amplía.* Escribe dos cosas que tú sabes hacer y que podrías ofrecer en un banco de tiempo, y una que te gustaría recibir. ¿Qué problema podría haber si casi todos piden y casi nadie da?

LA CUENTA DE 4.º B

Cuánto pagarías

La biblioteca del instituto tenía por las mañanas una luz limpia, de octubre. Por los ventanales se veía la torre de la iglesia y, entre las estanterías, el silencio de siempre. Lucía había ocupado una mesa grande con una libreta de espiral verde menta, dos bolígrafos y un tablero de cartulina cuadriculada que había dibujado la víspera. Arriba, en la cabecera, tres dibujos: unos auriculares, un balón con su caja de cartón y una percha con una etiqueta.

—Es la encuesta de Inés —dijo, y colocó un disco rojo en una casilla—. Una pregunta a todos los cursos: «¿cuánto pagarías por esto?». Cada disco es una persona. El color, el curso. El tamaño, lo que pagaría.

A su lado, Dani escribía en un portátil gris con los cascos al cuello y una sonrisa de quien ya lo tiene resuelto.

—Dame los números y te lo hago en un momento. Mira, mira: la media de los auriculares… seis euros.

—¿Seguro? —dijo Lucía, sin levantar la vista del tablero.

—Seguro. Seis.



Lucía coloca un disco rojo en un tablero de cartulina mientras Dani escribe en el portátil.

Hugo llegó con dos cajas de cartón del mercadillo, las dejó junto a la puerta y se asomó por encima del hombro de Dani.

—A ojo, a seis euros lo vendemos todo —dijo.

—A seis, lo que pagan de media —repitió Dani.

Lucía no contestó. Contó los discos de una columna, tocó con el bolígrafo los más pequeños y los más grandes, y volvió a contar.

—Hay muchos discos pequeños —dijo—. Mira esta fila: gente que pagaría dos o tres euros. Y aquí, pocos grandes, de diez. La media es seis, pero casi nadie pagaría seis.

—Entonces la media no sirve —dijo Hugo.

—Sirve para saber por dónde anda. No para fijar el precio. —Lucía apuntó en su libreta una columna de precios y, al lado, cuántos discos había de cada uno—. Si ponemos seis, ¿cuántos compran? Y si ponemos cuatro, ¿cuántos? ¿Y qué margen nos queda si cada auricular nos ha costado dos?

Dani dejó de teclear.

—Eso ya no es una media. Es una tabla.

—Es una tabla —dijo Lucía—. Con lo que se compra a cada precio. Y luego hacemos otra con lo que podemos vender. Donde se encuentren, ahí está el precio.

—Eso es lo que decía Inés —murmuró Hugo—. Que no hay un precio justo sin más: hay un precio de equilibrio, en el que coinciden los que compran y los que venden.

—Que no lo ponemos nosotros solos —dijo Lucía—. Lo ponen entre todos.

Se quedaron un rato en silencio mirando el tablero. Fuera, en el patio, alguien tiraba una pelota contra la pared a un ritmo regular. Dani cerró la tapa del portátil a medias.

—Hay un disco que me preocupa —dijo.

—El azul grande.

—El azul grande. Alguien de tercero o de cuarto pagaría treinta euros por los auriculares. Treinta. Si sube la media, subimos el precio. Con un disco así podríamos cobrar diez y seguir vendiendo.

—Si hay otro como él —dijo Lucía.

—¿Y si no?

—Entonces vendemos un par de auriculares a diez euros y los demás los dejamos en la caja. —Lucía acarició con el bolígrafo el borde del disco azul—. No sé si es un comprador o un caso raro.

—¿Cómo se sabe?

—Preguntando a más gente. Y poniendo el precio y mirando qué pasa.

Hugo cogió una de las cajas y la dejó en el suelo junto a la mesa.

—Pues yo en el puesto pongo cinco —dijo—. A ojo.

—Con ese «a ojo» no vas a llegar lejos —dijo Dani, pero sonreía.

Lucía sacó un disco nuevo de la bolsa. No tenía color: era blanco, de los que había hecho de más. Lo sostuvo un momento sobre la casilla del precio más alto, sobre los auriculares, sobre el azul. Nadie dijo nada. Se oyó la pelota contra la pared, una vez, otra más.

—Falta una respuesta —dijo por fin—. La del que no ha contestado.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

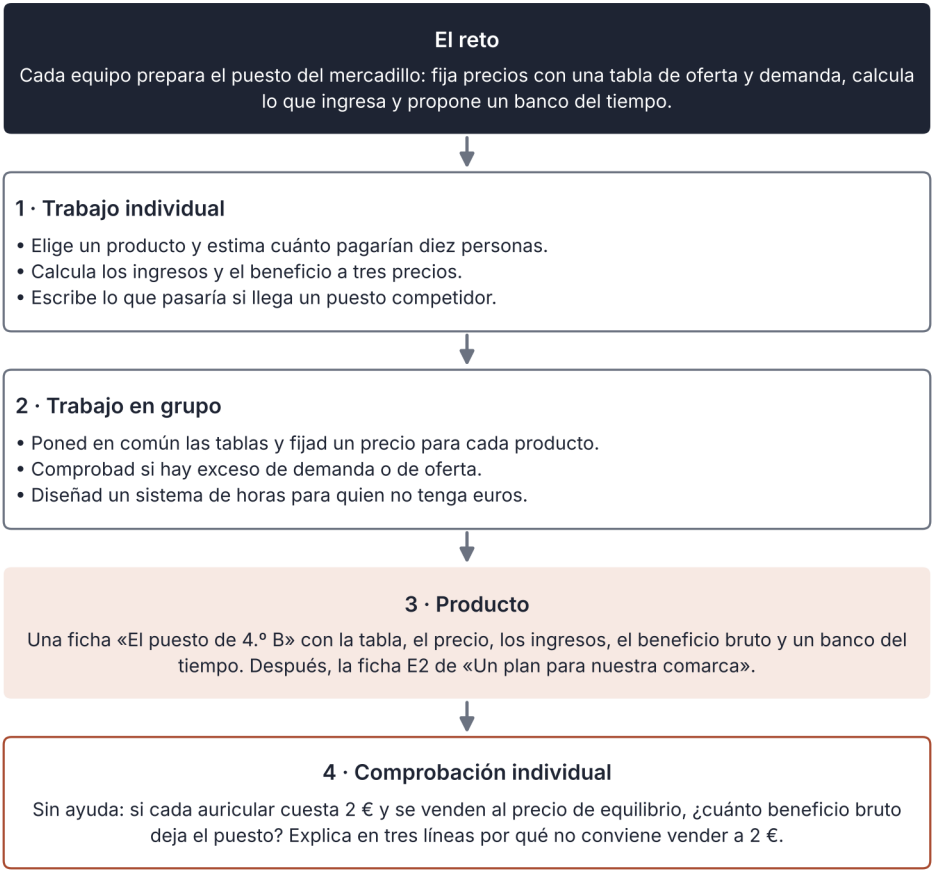
El puesto de 4.º B

Reto. Cada equipo prepara el puesto del mercadillo: fija precios con una tabla de oferta y demanda, calcula lo que ingresa y propone un banco del tiempo.

Producto. Una ficha «El puesto de 4.º B» con la tabla, el precio, los ingresos, el beneficio bruto y un banco del tiempo. Después, la ficha E2 de «Un plan para nuestra comarca».

Datos. Cinco productos inventados con su coste de compra: auriculares, 2 €; balón, 3 €; percha de madera, 1 €; libro de lectura, 2 €; mochila, 4 €. Demanda de los auriculares (precio: personas): 2 €: 50; 4 €: 40; 6 €: 30; 8 €: 20; 10 €: 10. El puesto ofrece 30 auriculares a cada precio desde 2 €.

Comprobación individual. Sin ayuda: si cada auricular cuesta 2 € y se venden al precio de equilibrio, ¿cuánto beneficio bruto deja el puesto? Explica en tres líneas por qué no conviene vender a 2 €.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

El comercio de mi comarca

Cuando hablamos de comercio local hablamos sobre todo de negocios pequeños. Los datos permiten ver cuántos son, aunque no todo lo que importa se cuenta.

Según el Directorio Central de Empresas del INE, a 1 de enero de 2025 había en la provincia de Soria 5.562 empresas. De ellas, 2.852 no tenían ninguna persona asalariada (pueden ser personas autónomas o sociedades sin plantilla), un 51,3 % del total. Otras 1.605 tenían uno o dos asalariados. Es decir, cuatro de cada cinco empresas de Soria tienen dos asalariados o menos. En el otro extremo, solo 22 tienen cien o más. Predominan, pues, los negocios pequeños.

¿Qué significa esto para quien compra? El dato no mide la competencia en un negocio concreto, pero en muchos pueblos pequeños hay pocos vendedores de cada cosa. Para quien vende, cada cliente cuenta: si un vecino compra en línea o en la ciudad, el negocio lo nota. Por eso los pueblos recurren a fórmulas para que el dinero y las horas se queden en el pueblo: mercadillos y cooperativas de consumo (que usan euros), bancos de tiempo y monedas locales.

Los datos tienen límites. La tabla cuenta empresas, no ventas: una empresa sin asalariados puede facturar mucho o poco. Esta tabla tampoco distingue comercio, hostelería o talleres. Y es una foto de un día del año. Para el proyecto, conviene completarla con lo que se ve en la calle: cuántos comercios hay, cuántos han cerrado, quién compra y dónde.

Pensad también cuánto costaría el servicio de vuestra iniciativa. ¿Serían euros o horas? Un banco de tiempo funciona cuando hay confianza y gente que da y recibe, y fracasa si casi todos piden. Una moneda local necesita comercios que la acepten. Antes de proponerla, hace falta una tabla de oferta y demanda: ¿cuántos usarían el servicio y a qué precio?

Un último apunte para el proyecto: comparad siempre dos fechas. Si el número de empresas de una comarca baja de un año a otro, puede ser que cierren comercios o que se registren de otra forma; hace falta mirar la serie y preguntar en el pueblo. Un dato aislado sugiere una pregunta; una serie ayuda a responderla.

Para leer bien este dato conviene fijarse en tres cosas. Primero, el denominador: el 51,3 % se calcula sobre las 5.562 empresas de la provincia, no sobre las personas que viven en ella. Segundo, la definición: una empresa sin asalariados puede ser una persona autónoma con una tienda, un taller o una consulta, y ninguna de ellas aparece como «grande» aunque facture bien. Tercero, la fecha: es una foto de enero de 2025 y no cuenta los negocios que abrieron o cerraron durante el año. Una pregunta útil para el proyecto: ¿qué pasaría en tu pueblo si el único comercio de alimentación perdiera la mitad de sus clientes y nadie abriera otro en su lugar?

Fuente: INE, Directorio Central de Empresas, empresas por provincia y estrato de asalariados, 1 de enero de 2025 (tabla 73022) (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, Lucía dice que la media de seis euros no sirve para fijar el precio. Explica con tus palabras por qué y qué hace en su lugar.
13. Con los datos de la situación de aprendizaje, calcula los ingresos de los 30 auriculares al precio de equilibrio y el beneficio si cada uno costó 2 €.
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «El dinero vale lo que pone en el billete, así que un billete de 50 € siempre vale lo mismo en cualquier sitio y en cualquier época». ¿Qué olvida? Escribe qué es lo que da valor al dinero.
15. Según el informe, ¿qué porcentaje de las empresas de Soria no tiene asalariados? ¿Qué dos cosas no dice ese dato del comercio local?
16. Lee este anuncio inventado: «Cambia tus horas de clases por horas de reparaciones. ¡Sin comisiones y sin euros!». Escribe tres preguntas que harías antes de apuntarte.
17. En un pueblo hay dos peluquerías. Una cierra. Explica qué puede pasar con el precio del corte de pelo y por qué.
18. Con la tabla de los auriculares (demanda: 50, 40, 30, 20 y 10 personas a 2, 4, 6, 8 y 10 €; oferta: 10, 20, 30, 40 y 50 unidades), calcula los ingresos a 4 € y a 8 €, sabiendo que solo se vende la cantidad menor entre demanda y oferta.
19. Hoja de cálculo. Escribe en A2:A6 los precios 2, 4, 6, 8 y 10; en B2:B6, la demanda de la actividad anterior; en C2:C6, la oferta. En D2 escribe =B2-C2 y arrástrala hacia abajo. ¿En qué fila vale 0? ¿Qué significan un resultado positivo y uno negativo?
20. Lee este recibo inventado: «Camiseta, 12,50 €; gorra, 8,90 €. Pago en efectivo con un billete de 50 €». Calcula el total y el cambio.
21. En el banco de tiempo, Marta da 3 horas de clases a Pablo y Pablo repara la bici de Marta en 2 horas. Calcula el saldo de cada uno. Un vecino propone que una hora de peluquería valga dos de clases: razona si es justo y escribe un límite de este sistema.
22. Con los datos del informe, calcula cuántas de las 5.562 empresas de Soria tienen más de dos asalariados y qué porcentaje del total son. ¿Predominan las empresas grandes o las pequeñas? Razónalo en dos frases.
23. El ayuntamiento ficticio fija un precio máximo de 4 € para los auriculares (demanda: 40 personas; oferta: 20 unidades). Calcula cuántas personas se quedan sin comprarlos y escribe una consecuencia. ¿Lo mantendrías?
24. Sin ayuda: elige un producto que podrías vender en un mercadillo. Estima cuánto pagarían cinco personas y haz la tabla de demanda con cinco precios; inventa cuántas unidades ofrecerías a cada precio y señala el precio de equilibrio.

ESQUEMA



RESUMEN

Un **mercado** es el lugar donde se encuentran compradores y vendedores y donde se forma el **precio**. La **demanda** dice cuántas unidades se comprarían a cada precio y baja cuando el precio sube; la **oferta** dice cuántas se venderían y sube con el precio. El **precio de equilibrio** es el que iguala las dos: por debajo falta producto y por encima sobra. Hay mercados de bienes, de servicios, de trabajo y financieros, con **competencia**, **monopolio** u **oligopolio** según cuántos vendedores haya. El **dinero** facilita el intercambio sin que coincidan los deseos de dos personas, como exigía el **trueque**, y cumple tres funciones: medio de pago, unidad de cuenta y depósito de valor. Hoy existen el efectivo, el **dinero bancario** (los saldos de las cuentas) y el dinero electrónico; en la zona euro, el Banco Central Europeo y los bancos centrales emiten los billetes y los Estados, las monedas. Una **moneda social**, como un banco de tiempo, sirve para intercambiar ayuda y reforzar el comercio local, pero no es de curso legal y tiene límites. Cada persona consumidora tiene derechos y conviene que compare antes de comprar. Si cambia la demanda o la oferta, cambia el precio de equilibrio: cuando llega un puesto competidor, la oferta sube y el precio tiende a bajar. Un precio máximo por debajo del equilibrio provoca exceso de demanda y hay quien se queda sin producto. En una tabla se resta la oferta de la demanda: un resultado positivo indica que falta producto, uno negativo que sobra y cero marca el equilibrio. El saldo de un banco de tiempo suma cero, porque lo que unos dan lo reciben otros, y funciona mientras haya confianza y no pidan todos a la vez. Un dato sobre empresas cuenta negocios, no ventas.



UNIDAD 3

Consumir con cabeza y hacer un presupuesto

La cuenta de 4.º B · Cuántos vamos

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar por qué importa la educación financiera y fijar metas de corto, medio y largo plazo.
- Reconocer qué motivos nos llevan a comprar y cómo influye la publicidad.
- Hacer un presupuesto con ingresos fijos y variables, gastos y ahorro.
- Calcular el coste por persona de un gasto grande, como un viaje, según cuántos vayan.
- Decidir qué hacer cuando los gastos superan a los ingresos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es noviembre en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. El viaje de fin de curso ya no es una idea: Inés Varela pide un recuento a mano alzada de quién se apunta y cuánto costaría. Hugo ha repartido una hoja con una tabla de costes y un precio «a ojo», Lucía la lee con el bolígrafo en la boca y Martina, con muletas por el esguince de baloncesto, pregunta si podrá subir al autobús. Al terminar la unidad sabrás cómo se hace un presupuesto, por qué, con gastos fijos que repartir, un viaje puede costar más por persona si van menos, y qué hacer cuando las cuentas no salen.

PARA EMPEZAR

1. Apunta en qué has gastado tu dinero esta semana. ¿Cuánto fue y cuánto te sobró?
2. ¿Qué compraste la última vez sin haberlo planeado? ¿Por qué lo hiciste?
3. Un autobús alquilado cuesta lo mismo lleve a 10 personas o a 40, si caben. ¿Qué crees que pasa con lo que paga cada una?
4. Si te dieran 100 € para repartir entre gastar, ahorrar y regalar, ¿cómo los repartirías?



Educación financiera

3.1



Consumo

3.2



Presupuesto

3.3



Planificar

3.4



Ajustar

3.5

3.1 La educación financiera y por qué importa

Nadie nace sabiendo manejar el dinero. Se aprende, como montar en bici, y cuanto antes se empieza, menos caídas.

La **educación financiera** es saber, saber hacer y querer hacer lo necesario para manejar bien tu dinero. **Saber** es entender conceptos como ingreso, gasto, ahorro o deuda. **Saber hacer** es aplicarlos: apuntar lo que gastas, comparar precios, leer un extracto. **Querer hacer** es tener la actitud para llevarlo a la práctica aunque cueste, porque comprar lo que apetece suele ser más fácil que esperar.

Importa porque las decisiones con dinero empiezan pronto. Ya ahora decides en qué gastas parte de tu paga, con la ayuda de tu familia; más adelante tendrás cuentas, un alquiler, quizá un préstamo. Quien aprende pronto a planificar evita sustos y toma mejores decisiones toda la vida.

Tu economía cambia con la edad. Hoy dependes de una paga y de tu familia; dentro de unos años tendrás un sueldo propio y, con él, obligaciones: alquiler, suministros, impuestos. Cada etapa tiene metas distintas, y el ahorro de hoy es la libertad de mañana: quien tiene un colchón de dinero puede cambiar de trabajo, seguir estudiando o afrontar una avería sin pedir prestado.

Para planificar hace falta una **meta**: algo concreto que quieres conseguir con tu dinero. Las metas pueden ser a **corto plazo** (unas semanas: entradas para un concierto), a **medio plazo** (algunos meses o un año: el viaje de fin de curso) o a **largo plazo** (años: estudiar una carrera, independizarte). Una buena meta tiene una cantidad y una fecha: «reunir 190 € antes de abril», no «ahorrar algo».

Para llevar el control, conviene apuntar lo que entra y lo que sale durante unas semanas. Se puede hacer en un cuaderno, en una hoja de cálculo o con una aplicación. Lo importante no es la herramienta, sino la constancia: lo que no se apunta se olvida, y lo que se olvida no se puede corregir.

Cuatro palabras te acompañarán toda la unidad. Los **ingresos** son el dinero que entra (la paga, un sueldo, una beca). Los **gastos** son el dinero que sale. El **ahorro** es la parte de los ingresos que no se gasta hoy. Y la **deuda** es lo que debes y tendrás que devolver, normalmente con intereses.

Al consumir distinguimos entre **necesidades** (lo que hace falta: comer, desplazarte al instituto) y **deseos** (lo que apetece: una prenda de moda). La frontera no siempre es clara, y por eso conviene preguntarse antes de comprar de cuál de los dos se trata.

Saber de dinero también protege. Quien entiende lo que firma y lo que paga es más difícil de engañar, y eso importará cuando veas, en la unidad 5, cómo se cuelan las estafas en los pagos digitales.

CLAVE

Una meta de dinero necesita una cantidad y una fecha. Sin ellas es un deseo; con ellas, un plan.

DATO

En 2023, un hogar de Castilla y León gastó de media 2.502 € en restaurantes y hoteles y 1.374 € en ocio y cultura, es decir, el 8,9 % y el 4,9 % de su gasto total (28.028 €). Son partidas que cada familia puede ajustar, aunque no todo sea prescindible.
Fuente: INE, Encuesta de Presupuestos Familiares, base 2006, tabla 14505, 2023 (consulta: 11/2026).

Por último, una advertencia: educación financiera no es ahorrar a toda costa ni renunciar a todo. Es decidir en qué quieres gastar y en qué no, con los ojos abiertos. Un gasto que te hace feliz y cabe en tu presupuesto es una buena decisión.

ACTIVIDADES

1. Escribe una meta a corto, otra a medio y otra a largo plazo. Pon a cada una una cantidad y una fecha.
2. Clasifica como ingreso, gasto, ahorro o deuda: la paga de 20 €, un cine de 8 €, 5 € que guardas en la hucha y 10 € que le debes a un amigo.
3. *Amplía.* Según el dato, ¿cuántos euros gasta al mes un hogar medio de Castilla y León en restaurantes y hoteles? Redondea al euro y escribe qué otra cosa podría pagar con ese dinero.

3.2 Por qué compramos lo que compramos

Compramos con la cabeza, pero también con las emociones, los amigos y los anuncios.

Las personas compramos por muchos motivos. Unos son **racionales**: necesidad, precio, calidad. Otros son **emocionales**: sentirnos bien, pertenecer a un grupo, que nos admiren, aliviar el aburrimiento. Los **hábitos** nos hacen comprar casi sin pensar, y la **publicidad** y las redes nos llevan a querer cosas que antes no echábamos en falta. Por eso es útil preguntarse antes de pagar: «¿lo necesito, lo quiero o me lo han hecho querer?».

Se distingue entre **compra planificada** (la pensaste y la buscaste) y **compra por impulso** (la haces en el momento, sin haberla previsto). El impulso no siempre es malo, pero conviene darle un margen: esperar un día antes de comprar lo que no necesitas reduce el arrepentimiento.

Un ejemplo de coste total: un móvil de 200 € con un seguro de 10 € al mes durante 24 meses cuesta, entre móvil y seguro, 200 + 240 = 440 €, más del doble de lo que pone en la etiqueta. Antes de decidir, suma todo lo que pagarás, no solo el primer pago.

Consumir de forma **inteligente** es comprar sabiendo lo que haces. Compara precios en varias tiendas. Piensa en el **coste total**, que incluye el precio, el mantenimiento y lo que dura. Y calcula el **precio por uso**: unas zapatillas de 60 € que usas 300 días cuestan 0,20 € al día; unas de 30 € que solo aguantan 60 días cuestan 0,50 €. A veces lo barato sale caro.

Las aplicaciones y redes sociales muestran anuncios según lo que miras y buscas, y eso hace que la publicidad parezca la recomendación de un amigo. Saber que alguien la paga para que compres te ayuda a mirarla con distancia: pregúntate quién la paga y qué quiere que hagas.

La publicidad no es mala en sí misma: informa de lo que existe. Pero a menudo apela a las emociones para llevarnos de mirar a comprar. Reconocer sus trucos (prisa, escasez fingida, «todos lo tienen») te protege.



En Castilla y León, la Ley 2/2015 aprueba el Estatuto del Consumidor, que reconoce derechos básicos, y las oficinas de consumo de los ayuntamientos informan de cómo reclamar.

Como consumidor tienes derechos, y la ley los recoge. Entre ellos está recibir información correcta sobre lo que compras y aprender a usarla.

LA NORMA DICE

«La información correcta sobre los diferentes bienes o servicios en formatos que garanticen su accesibilidad y la educación y divulgación para facilitar el conocimiento sobre su adecuado uso, consumo o disfrute, así como la toma de decisiones óptimas para sus intereses.»
Fuente: Real Decreto Legislativo 1/2007, art. 8.d (BOE, consulta: 11/2026).

CÓMO DECIDIMOS

«Me lo merezco». Después de un esfuerzo nos damos un capricho para compensarnos, y con esa excusa gastamos más de lo previsto. Truco: decide el capricho antes del esfuerzo y ponle un tope en euros.

ACTIVIDADES

4. Piensa en una compra reciente tuya o inventada. ¿Fue planificada o por impulso? Escribe el motivo principal.
5. Unas zapatillas cuestan 60 € y duran 300 días; otras, 30 € y duran 60 días. Calcula el precio por día de cada una y di cuáles salen más baratas.
6. Lee este anuncio inventado: «Oferta limitada: quedan 3 unidades, ¡solo hasta esta noche!». Escribe tres preguntas que te harías antes de comprar.

3.3 El presupuesto: ingresos, gastos y ahorro

Un presupuesto no te quita libertad: te dice con qué cuentas antes de decidir.

Un **presupuesto** es una previsión de los ingresos y de los gastos de un periodo, normalmente un mes. Sirve para saber cuánto puedes gastar, cuánto puedes ahorrar y si te vas a quedar corto. Un presupuesto personal usa tu paga y tus gastos; uno **familiar** recoge los de quienes comparten los gastos de la casa.

Hacer un presupuesto lleva cuatro pasos. Apunta tus ingresos del mes. Haz la lista de gastos fijos, que se repiten cada mes con un importe parecido. Estima los variables mirando lo que gastaste el mes anterior. Y calcula el saldo: lo que queda es lo que puedes ahorrar o gastar. Al final del mes se compara lo previsto con lo que ha pasado, y se corrige lo que no ha salido como esperabas.

Los ingresos pueden ser **fijos** (los mismos cada mes, como un sueldo) o **variables** (cambian, como las propinas o un trabajo ocasional). Los gastos también: **fijos** (alquiler, cuota del móvil), **variables** (suministros, comida, ocio, ropa) y, aparte, una reserva para **imprevistos** (una avería, una factura), que no es un gasto de «querer». Lo que queda después de restar los gastos a los ingresos es el **saldo**. Si es positivo, puedes ahorrar; si es negativo, gastas más de lo que ingresas, y tendrás que recortar, ingresar más o aplazar gastos; endeudarte es el último recurso.

Una idea práctica es «pagarte a ti primero»: apartar el ahorro en cuanto cobras, en lugar de esperar a ver qué sobra a final de mes.

Se puede hacer en papel, en una hoja de cálculo o con una aplicación; lo importante es que sea realista y que lo revises cada mes. En uno familiar conviene que participen todos: así es más fácil acordar prioridades.

Caso · El presupuesto de una familia ficticia

Una familia inventada ingresa 2.400 € netos al mes. Sus gastos, en euros: vivienda 700, suministros 180, transporte 150, comunicaciones 60, alimentación 520, salud y educación 140, ocio 120, ropa 80 e imprevistos 50. Los datos son ficticios.

Concepto	Cálculo	Importe
Ingresos	netos al mes	2.400 €
Gastos necesarios	700 + 180 + 150 + 60 + 520 + 140	−1.750 €
Gastos de «querer»	120 + 80	−200 €
Reserva para imprevistos	partida aparte	−50 €
Ahorro	2.400 − 1.750 − 200 − 50	400 €

Paso 1. Suma los gastos: 1.750 + 200 + 50 = 2.000 €. El saldo es 2.400 − 2.000 = 400 € al mes, el 16,7 % de los ingresos.

Paso 2. Los gastos necesarios son el 72,9 % de los ingresos (1.750 ÷ 2.400 × 100); los de «querer», el 8,3 %, y la reserva para imprevistos, el 2,1 %.

Paso 3. Si hay que reparar el coche y cuesta 300 €, se paga con los 50 € de la reserva y 250 € del ahorro, y quedan 150 €. Sin ahorro, habría que recortar, aplazar la reparación o pedir dinero, lo más caro.

Paso 4. Compara con la regla orientativa «50-30-20» (50 % necesidades, 30 % deseos, 20 % ahorro): 1.200, 720 y 480 €. Esta familia gasta más en necesidades (1.750 frente a 1.200 €) y menos en deseos, porque su vivienda y su alimentación pesan mucho. Una regla es una guía, no una norma, y puede no servir a todos.

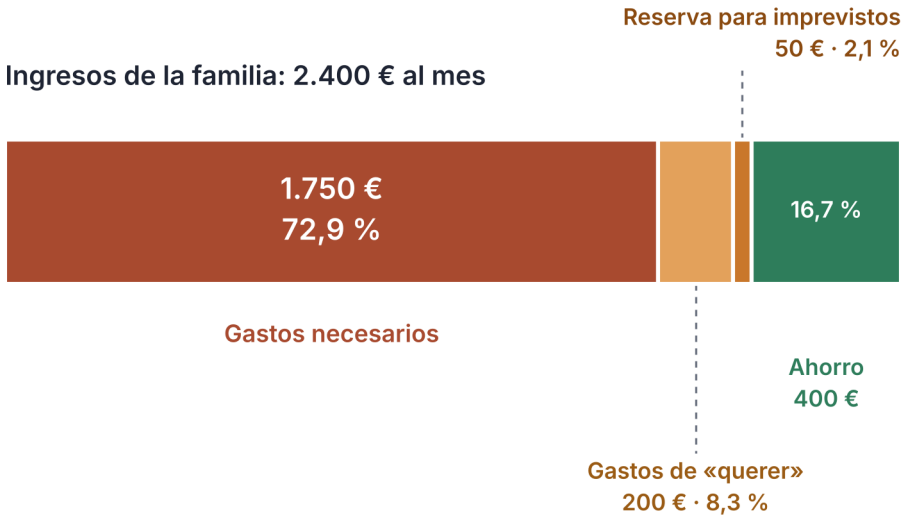


Figura 3.1. Cómo se reparten los 2.400 € de ingresos de la familia: gastos necesarios, de «querer», reserva para imprevistos y ahorro

Un presupuesto también sirve para decidir sobre metas: si quieres ahorrar 20 € al mes para un viaje, esos 20 € se anotan como una partida de ahorro, la primera que se aparta, y no como un gasto de consumo.

CLAVE

Un presupuesto no es una prohibición: es una previsión que se revisa cada mes. Lo que sobra no «se tiene»: se decide.

LA CIENCIA DICE

Thaler describió la **contabilidad mental**: tratamos el dinero de forma distinta según de dónde viene o para qué lo guardamos, y por eso gastamos con más facilidad un regalo que un sueldo, aunque valgan lo mismo (Thaler, 1999).
Límite. Es una descripción de cómo decidimos, no una regla para todos los casos: depende de la persona y de la situación.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «El presupuesto perfecto es el 50-30-20 para todo el mundo, y los imprevistos no hace falta presupuestarlos».
Qué comprobar. ¿Puede servir la misma regla a una familia con alquiler caro y a otra sin? ¿Qué pasa si surge una avería y no hay nada reservado?

ACTIVIDADES

7. Haz tu presupuesto de un mes con datos de una paga inventada: ingresos, gastos fijos, gastos variables y ahorro. Calcula el saldo.
8. En el caso, ¿qué porcentaje de los ingresos destina la familia al ocio y a la ropa (120 + 80 €)? Compáralo con el 30 % de la regla 50-30-20.
9. *Amplía.* Imagina que los suministros de la familia suben un 10 %. Calcula cuánto más pagan al mes y cuánto baja su ahorro.

3.4 Planificar un gasto grande: el viaje

Un viaje de 24 no cuesta lo mismo si van 24 que si van 16. Esa es la clave del presupuesto de un grupo.

Cuando se prepara un gasto grande para varios hay dos tipos de costes. Los **costes fijos** no cambian, mientras el contrato sea el mismo, aunque vayan más o menos personas: el autobús, la guía. Los **costes variables** dependen del número de viajeros: el alojamiento, las comidas, las actividades y el seguro. El coste por persona = costes fijos ÷ número de viajeros + costes variables por persona.

Para organizar un viaje de grupo conviene hacer tres listas: lo que se paga una sola vez, lo que depende de cada persona y los imprevistos (como ejemplo, un 10 %, ajustado a los riesgos).

Un viaje de grupo exige tomar decisiones antes de pagar: destino, fechas, número mínimo de plazas, un autobús y un alojamiento accesibles para todos, quién guarda el dinero (un adulto o la asociación de familias) y qué pasa con el dinero de quien se baja. Cuanto más claro esté desde el principio, menos discusiones habrá luego. Déjalo por escrito y que lo conozcan las familias, para que nadie se sienta engañado si el precio cambia.

Caso · ¿Cuánto cuesta el viaje de 24?

El viaje de 4.º B tiene dos costes fijos: el autobús (1.200 €) y la guía (240 €). Y por persona: alojamiento (3 noches a 28 € la noche), comidas (3 días a 15 € el día), actividades (40 €) y seguro (12 €). Los datos son inventados.

Concepto	Cálculo	Importe
Costes fijos	1.200 + 240	1.440 €
Coste variable por persona	84 + 45 + 40 + 12	181 €
Fijos por persona (24)	1.440 ÷ 24	60 €
Coste por persona (24)	60 + 181	241 €

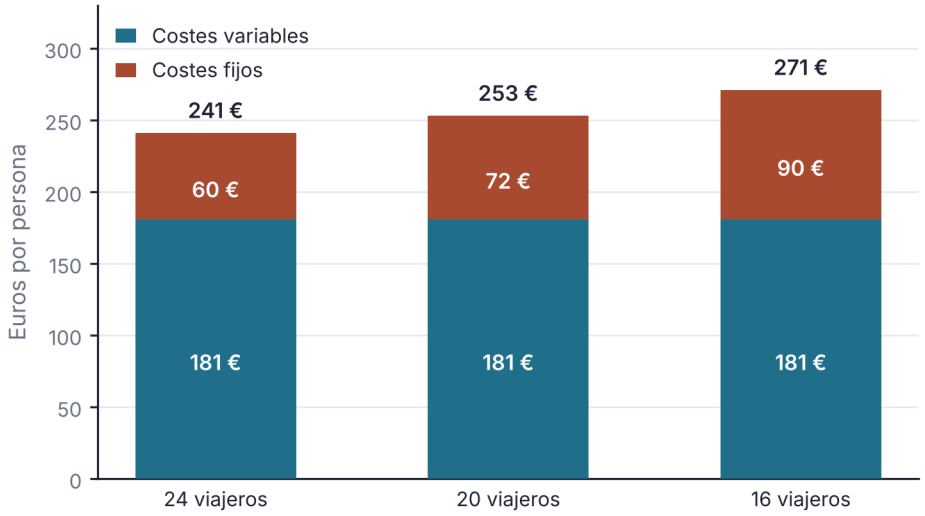
Paso 1. Con 24 viajeros, cada uno paga 1.440 ÷ 24 = 60 € de costes fijos y 181 € de costes variables: 241 € por persona, 5.784 € en total.

Paso 2. Con 20 viajeros, los fijos son 1.440 ÷ 20 = 72 € y el viaje cuesta 253 € por persona. Con 16, 90 € de fijos y 271 € por persona. Cuantos menos vayan, más cuesta a cada uno, porque los costes fijos se reparten entre menos.

Paso 3. Si el grupo reúne 1.200 € con pulseras y mercadillo, con 24 viajeros quedan por pagar (5.784 − 1.200) ÷ 24 = 191 € por persona.

Paso 4. Si se paga de diciembre a mayo, son seis cuotas: 191 ÷ 6 = 31,83 €, que se redondea a 32 € al mes. Si dos personas se bajan en abril, sin recaudación el precio pasa de 241 a 246,45 € (+5,45 €); si se mantienen los 1.200 € reunidos, de 191 a 191,91 € (+0,91 €). Conviene dejar un margen para imprevistos.

Fíjate en que el cálculo no lleva a «un precio» sino a un **abanico**: 241, 253 o 271 € (antes de restar la recaudación) según cuántos vayan. Un buen presupuesto de grupo da el precio en cada escenario y avisa de cuál es el mínimo de viajeros para que el viaje salga adelante. Eso permite decidir con tiempo, no descubrir en abril que el precio se ha disparado.



Fijos: 1.440 € repartidos entre los viajeros. Variables: 84 + 45 + 40 + 12 = 181 € por persona.

Figura 3.2. Coste por persona del viaje con 24, 20 y 16 viajeros, sin descontar la recaudación

Para reunir el dinero hay dos vías. Las **aportaciones** son pagos regulares de cada persona, y la **recaudación** es lo que gana el grupo con actividades como un mercadillo. Las dos tienen su riesgo: la primera depende de que todos cumplan y la segunda, de que la actividad salga bien. Combinarlas reparte el riesgo, y repartir el esfuerzo evita que una persona cargue con todo.

ACTIVIDADES

10. Con los datos del caso, calcula el coste por persona si van 18 viajeros. ¿Cuánto más paga cada uno que con 24?

3.5 Cuando el presupuesto no sale

A veces los gastos superan a los ingresos. Lo importante es verlo pronto y saber qué hacer.

Si los gastos son mayores que los ingresos, hay cuatro caminos. Puedes **recortar** gastos (empezando por los de «querer»). Puedes **aumentar** ingresos (un trabajo, una ayuda). Puedes **aplazar** un gasto que no es urgente. Y, en último lugar, puedes **endeudarte**, que cuesta dinero en intereses y reduce tus ingresos futuros.

Los **gastos hormiga** son pequeños pagos casi invisibles (un café, una suscripción, un snack) que sumados al mes pesan. Detectarlos y recortarlos es una de las formas más sencillas de equilibrar un presupuesto. Una suscripción que ya no usas sigue cobrándose cada mes si no la das de baja.

Hay **señales de alarma** de un presupuesto en apuros: llegar a fin de mes sin ahorro, pedir prestado para gastos corrientes, pagar una deuda con otra o no abrir las cartas del banco. Si pasa, no hay que esconderlo: hablarlo en casa es el primer paso. Existen servicios sociales del ayuntamiento y oficinas de información al consumidor que orientan, y los servicios de consumo de la Junta de Castilla y León atienden consultas y reclamaciones de las personas consumidoras.

Cuando el presupuesto no sale, la tentación es mirar hacia otro lado. Pero un agujero pequeño hoy es un problema grande mañana: una deuda genera intereses y un descubierto puede costar comisiones. Por eso conviene mirar el presupuesto a mitad de mes, no solo al final. Si ves que vas justo, es mejor frenar a tiempo que descubrirlo cuando ya no queda nada, y siempre es más fácil recortar un gasto pequeño ahora que devolver una deuda grande después.

La educación financiera empieza en la familia: hablar del dinero con naturalidad ayuda a decidir mejor entre todos.

PARA TU PROYECTO · E3

Prepara la ficha E3, «El presupuesto de la iniciativa». Haz la lista de costes de puesta en marcha (una sola vez) y de funcionamiento (cada mes o curso). Separa fijos y variables, estima los ingresos y calcula el coste por persona o por unidad. Añade, como supuesto, un 10 % de margen para imprevistos sobre los costes estimados. Haz una tabla en una hoja de cálculo. Usa datos inventados o del libro, nunca de tu familia.

ACTIVIDADES

11. *Amplía.* Un presupuesto mensual inventado: ingresos 300 €; fijos 120 €; variables 140 €; ahorro previsto 50 €. Calcula el saldo antes del ahorro, la diferencia con el ahorro previsto y escribe dos recortes posibles.

LA CUENTA DE 4.º B

Cuántos vamos

En noviembre, la clase de Inés tenía las ventanas empañadas por la mañana y el sol justo para calentar las mesas. En la pizarra digital había una tabla gris con una columna sin rellenar, y en el corcho, hojas de colores con las fechas de los exámenes. Hugo estaba de pie en el centro del aula, con una hoja en la mano y una sonrisa de quien trae buenas noticias.

—He hecho la tabla del viaje —dijo—. Autobús, guía, alojamiento, comidas, actividades, seguro. Todo apuntado. A ojo, doscientos cuarenta euros cada uno.

Repartió copias. Lucía recibió la suya y se llevó el bolígrafo a la boca mientras leía de arriba abajo, sin prisa. Alrededor, los compañeros hojeaban las hojas de colores que Inés había ido dejando por las mesas.

—A ver, por partes —dijo Lucía—. Esos doscientos cuarenta euros… ¿de dónde salen?

—De dividir el total entre veinticuatro.

—¿Y si no somos veinticuatro?

Hugo se quedó con la boca abierta, a medias.

—Pues… somos veinticuatro.

—Somos los que nos apuntamos —dijo Inés desde la pizarra, con su jersey teja y el rotulador en la mano—. Ni uno más ni uno menos. Así que, antes de seguir, ¿cuántos son? ¿Y qué pasa si son menos? ¿Y dónde lo habéis apuntado?

Nadie contestó enseguida. Martina, que estaba sentada junto a la ventana con las dos muletas grises apoyadas en la mesa y la rodillera negra puesta, fue la primera.

—Yo voy —dijo, y levantó la mano con una sonrisa—. Venga, dejadme el asiento de delante. Con esto no subo ni un escalón del autobús.

Hubo risas, y hasta Inés sonrió, aunque no dijo nada. Martina se acomodó la rodillera con las dos manos y añadió, más bajo: «Es el esguince de baloncesto; en diciembre ya me quito las muletas, pero el autobús no espera». Iker, al fondo, en su silla de ruedas, no levantó la mano. Levantó la voz, con la tranquilidad de siempre.

—Una cosa. De los doscientos cuarenta, ¿cuánto es del autobús y cuánto es de cada uno?

—Eso —dijo Lucía, y señaló con el bolígrafo una línea de la hoja—. Hay cosas que cuestan lo mismo vayamos los que vayamos, como el autobús, y otras que cuestan por cabeza. Si nos bajamos cuatro, el autobús lo pagan los que quedan.



Hugo enseña una hoja con una tabla; Lucía lee otra y varios compañeros levantan la mano.

—Entonces hay que contar —dijo Hugo, y ya estaba en pie con la hoja en alto—. A mano alzada. Quien se apunta, la mano arriba.

Hugo se subió a una silla para verlos mejor y Lucía le pidió que se bajara. Subieron manos por todas partes. Un chico de espaldas, con sudadera verde, levantó las dos a la vez, entusiasmado, y alguien se rio de él. Inés dio las gracias y no dijo nada más. Hugo contó en voz alta, señalando con el dedo, y apuntó el número en su hoja.

—Veinticuatro.

—¿Seguro? —dijo Lucía.

—Veinticuatro. Contadlos vosotros.

Inés dejó el rotulador en el borde de la pizarra.

—Os propongo una cosa —dijo—. Antes de cobrar nada a nadie, sentaos y calculad cuánto cuesta el viaje por persona con veinticuatro, con veinte y con dieciséis. Y después me contáis qué pasaría si de aquí a abril alguien se baja.

—Venga, ¿cuál es el plan? —dijo Martina.

—El plan es que nadie se quede fuera por una cuenta mal hecha —dijo Lucía, y empezó a escribir tres columnas en su cuaderno.

Hugo se había sentado con la hoja doblada en el regazo. Contó otra vez, en silencio, moviendo los labios, y se quedó mirando al chico de la sudadera verde.

—Oye —le dijo—. Tú levantaste las dos manos.

—Sí —dijo el chico—. Es que tengo mucho interés.

Hugo asintió despacio. Miró la tabla, miró al chico y miró la tabla otra vez, y se le notó en la cara que acababa de hacer una cuenta que no le gustaba. Sacó el bolígrafo y borró un número en la hoja. Lucía lo vio. No dijo nada, pero lo apuntó en la libreta con su letra pequeña. Después levantó la vista y se quedó mirando a Hugo.

—¿Seguro que somos veinticuatro?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

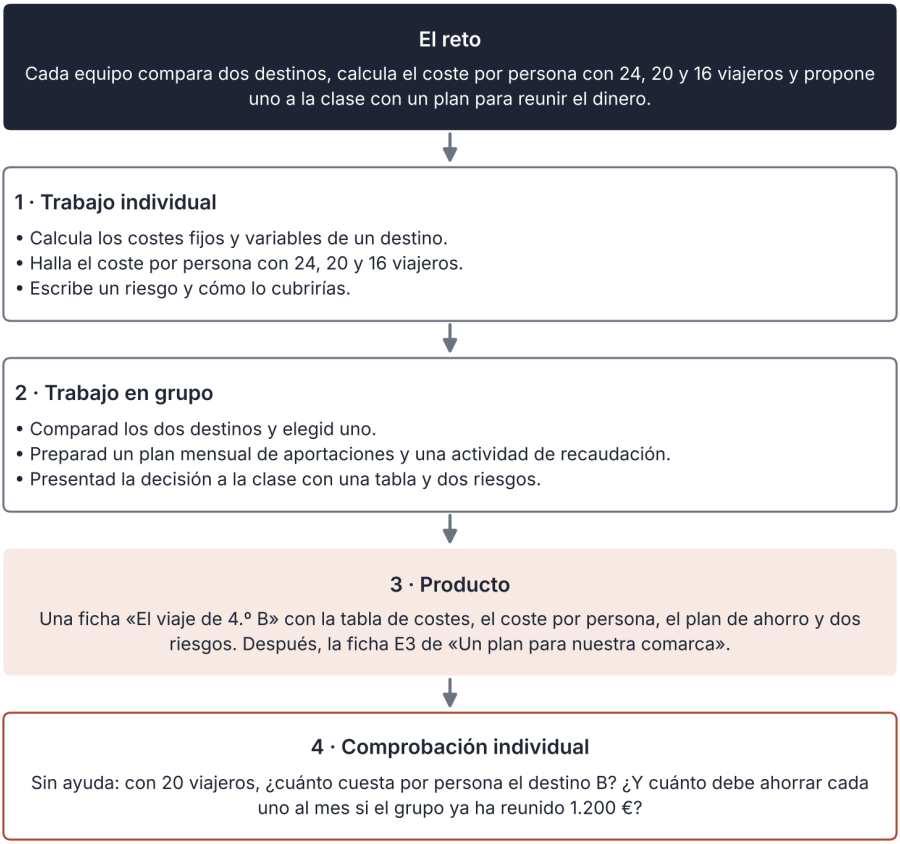
El viaje de 4.º B

Reto. Cada equipo compara dos destinos, calcula el coste por persona con 24, 20 y 16 viajeros y propone uno a la clase con un plan para reunir el dinero.

Producto. Una ficha «El viaje de 4.º B» con la tabla de costes, el coste por persona, el plan de ahorro y dos riesgos. Después, la ficha E3 de «Un plan para nuestra comarca».

Datos. Destino A: autobús 1.200 €, guía 240 €; por persona, alojamiento 84 €, comidas 45 €, actividades 40 € y seguro 12 €. Destino B: autobús 1.500 €, sin guía; por persona, alojamiento 66 €, comidas 45 €, actividades 25 € y seguro 12 €. Plazo de pago: 6 meses, de diciembre a mayo. Recaudación del grupo: 1.200 €, que se restan del total antes de repartir.

Comprobación individual. Sin ayuda: con 20 viajeros, ¿cuánto cuesta por persona el destino B? ¿Y cuánto debe ahorrar cada uno al mes durante esos 6 meses si el grupo ya ha reunido 1.200 €?



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Los gastos de los hogares en Castilla y León

¿En qué gasta una familia? La Encuesta de Presupuestos Familiares del INE lo mide cada año preguntando a miles de hogares, y sus resultados permiten comparar territorios. Conviene leerlos con calma.

En 2023, un hogar de Castilla y León gastó de media 28.028 € al año, mientras que en España la media fue de 32.617 €. La diferencia, un 14,1 % menos, no basta para decir que se viva peor ni mejor: influyen el tamaño de los hogares, los precios, los ingresos y otros factores que estas tablas no separan. Es la media de miles de hogares muy distintos.

¿A qué se dedica ese dinero? En Castilla y León, un 33,3 % a vivienda y suministros (9.328 €), un 18,0 % a alimentación (5.055 €) y un 11,1 % a transporte (3.111 €). Después vienen los restaurantes y hoteles (8,9 %), el ocio y la cultura (4,9 %), la sanidad (3,5 %) y las comunicaciones (2,8 %). En España pesan algo menos la vivienda (31,8 %) y la alimentación (16,4 %) y algo más los restaurantes y hoteles (10,2 %).

Si estos datos fueran los de una familia, ¿qué pasaría si los precios de la energía subieran? Imagina que toda la partida de vivienda y suministros sube un 10 %. En el hogar medio regional serían 933 € más al año (9.328 × 0,10), un 3,3 % del gasto total. Si los ingresos no suben, hay que recortar en otra partida, y suele ser el ocio, la ropa o el ahorro. Para quien ya gasta casi todo en necesidades, es difícil recortar más.

Los datos tienen límites. Son medias y no dicen cómo gasta una familia concreta. La encuesta no separa hogares rurales y urbanos en estas tablas, y es de 2023, antes de otros cambios de precios. Por eso, para el proyecto, conviene comparar con datos propios de la comarca y hacer una encuesta anónima y voluntaria, por intervalos de gasto, sin pedir datos personales.

Pensad también en el presupuesto de la familia ficticia del apartado 3.3: ¿cómo cambiaría si el transporte, que en un pueblo suele depender del coche, subiera? Cada hogar tiene su propia mezcla de necesidades, y por eso no existe un presupuesto único para todos.

Para leer estos porcentajes hay que distinguir dos cosas: el peso de una partida y su importe. Un 33,3 % en vivienda y suministros es una parte del gasto total de ese hogar medio, no una cantidad que pague cada familia. Dos hogares pueden pagar los mismos euros por la vivienda y notarlo de forma muy distinta si sus ingresos son diferentes: cuanto menos se ingresa, más pesan las necesidades y menos margen queda para ahorrar o elegir. Antes de comparar, mira siempre la base: ¿porcentaje de qué?

Una pregunta para el aula: si tu familia gasta menos que la media en una partida, ¿lo hace mejor o simplemente distinto?

Fuente: INE, Encuesta de Presupuestos Familiares, base 2006, tabla 14505, 2023 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, Lucía pregunta «¿Seguro que somos veinticuatro?». Explica con tus palabras por qué importa contar bien a los viajeros y qué le pasa al coste por persona si hay un error.
13. Con los datos de la situación de aprendizaje, calcula el coste por persona del destino A con 20 viajeros y compáralo con el del caso del viaje con 24.
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si el viaje cuesta 5.784 € y vamos 24, cada uno paga 241 €; si se bajan 4, cada uno sigue pagando 241 €». ¿Qué olvida? Calcula el coste real con 20, sin recaudación y con 1.200 € ya reunidos.
15. Según el informe, ¿qué porcentaje del gasto de un hogar de Castilla y León va a vivienda y suministros? ¿Qué dos cosas no dice ese dato sobre una familia?
16. Lee esta factura inventada: «Suministro eléctrico, 45 €; alquiler del contador, 8 €; impuestos, 11 €; total, 64 €». Comprueba la suma, señala qué cargo es fijo con seguridad y qué dato falta para saber si el resto lo es.
17. Escribe tres consejos para quien tiene gastos hormiga y explica a qué dedicaría el dinero ahorrado.
18. Con los datos de la situación de aprendizaje, calcula el coste por persona del destino B con 24 viajeros y compáralo con el del destino A (241 €). Si el grupo ha reunido 1.200 €, ¿cuánto debe aportar cada persona al mes durante 6 meses para pagar el destino B?
19. Lee esta oferta inventada: «Móvil nuevo: 200 € de entrada y 10 € al mes durante 24 meses». El mismo móvil, al contado, cuesta 380 €. Calcula cuánto pagas en total a plazos, cuánto más que al contado y qué porcentaje supone ese extra.
20. Hoja de cálculo. Escribe en B1 los ingresos de la familia del apartado 3.3 (2.400 €) y en B2:B10 sus nueve gastos. En B11 escribe =SUMA(B2:B10) y en B12 =B1-B11. En C2 escribe =B2/$B$1 y arrástrala: ¿qué parte de los ingresos se lleva cada gasto?
21. Lee esta factura inventada: «Potencia contratada, 18,50 €; energía, 120 kWh a 0,15 € = 18,00 €; alquiler del contador e impuestos, 7,90 €». Calcula el total, la parte fija y la variable, y cuánto bajaría si consumes 20 kWh menos.
22. Dos mochilas: la A cuesta 45 € y te dura tres cursos; la B cuesta 25 € y te dura uno. Calcula el coste por curso de cada una. Hoy tienes 30 €: razona qué comprarías y qué tendrías que hacer para elegir la más barata.
23. Un gasto hormiga de 2,50 € cada día de clase parece poco. Calcula cuánto suma en un curso de 5 días por semana durante 36 semanas y escribe en qué lo emplearías.
24. Sin ayuda: elabora el presupuesto mensual de una persona de tu edad con una paga de 40 € y tres gastos. Calcula el saldo y di qué recortarías si los gastos fueran 15 € mayores.

ESQUEMA



RESUMEN

La **educación financiera** es saber, saber hacer y querer hacer lo necesario para manejar bien el dinero. Se empieza fijando **metas** con una cantidad y una fecha. Consumimos por motivos racionales y emocionales, y distinguimos la compra **planificada** de la compra **por impulso**. El consumo **inteligente** compara precios, mira el coste total y el precio por uso, y reconoce los trucos de la **publicidad**. Un **presupuesto** es una previsión de **ingresos** y **gastos** de un periodo; el **saldo** es lo que queda, y el **ahorro** es la parte que decides no gastar. Los gastos son fijos o variables, y se reserva una partida para imprevistos. Cuando se planifica un gasto grande, como un viaje, hay **costes fijos**, que en el ejemplo no cambian con el número de personas, y **costes variables**, que sí: por eso, con costes fijos, si van menos personas cada una paga más. Si el presupuesto no sale, se puede recortar, aumentar los ingresos o aplazar, y la deuda es el último recurso. Los gastos hormiga pesan más de lo que parece y las señales de alarma conviene hablarlas en casa. Los datos del gasto de los hogares de Castilla y León muestran que cada familia tiene su propia mezcla. Para comparar gastos hay que fijarse en la base: un porcentaje es una parte de un total, no una cantidad que pague cada familia, y las necesidades pesan más cuando los ingresos son bajos. Comprar a plazos cuesta más que pagar al contado, y el precio por uso compara objetos que duran distinto. En una factura hay una parte fija, que pagas aunque no consumas, y una variable, que depende de lo que gastes.



UNIDAD 4

Ahorrar, invertir y elegir entidad

La cuenta de 4.º B · La caja de las pulseras

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar para qué se ahorra y calcular el interés simple y el compuesto.
- Relacionar rentabilidad, riesgo y liquidez de un producto financiero.
- Distinguir bancos, cooperativas de crédito y aseguradoras y saber qué garantía tiene tu dinero.
- Valorar cuándo compensa asegurar algo.
- Comparar cuentas por comisiones e intereses y reconocer qué es la banca ética.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es diciembre en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. El grupo ha vendido pulseras blancas por todo el instituto para el viaje y la caja metálica ya pesa. Lucía lleva las cuentas y Andrés Mora, el orientador, que ha prestado el vestíbulo, les hace una pregunta que no tiene respuesta fácil: ¿dónde se guarda ese dinero hasta junio, en manos de qué adulto o asociación, y qué se pide a cambio? Al terminar la unidad sabrás cómo crece un ahorro, qué riesgos corre y cómo elegir con cabeza dónde ponerlo.

PARA EMPEZAR

1. Si guardas 100 € en una hucha durante un año, ¿cuántos euros tendrás al final? ¿Y si los ingresas en una cuenta que paga intereses? ¿Y si cobra comisiones?
2. ¿Has oído que alguien promete duplicar tu dinero en un mes? ¿Te fiarías? ¿Por qué?
3. ¿Qué diferencia hay entre un banco y una caja rural del pueblo, según lo que tú sepas?
4. Si se estropea algo grande en casa, ¿quién paga el arreglo? ¿Cómo se puede prevenir?



Ahorro

4.1



Inversión

4.2



Entidades financieras

4.3



Seguros

4.4



Cuentas y crédito

4.5

4.1 Ahorrar: de la hucha al interés

Guardar dinero hoy es una forma de comprar tiempo y tranquilidad mañana.

El **ahorro** es la parte de tus ingresos que decides no gastar hoy para poder usarla más adelante. Se ahorra para cubrir imprevistos, para conseguir una meta (como el viaje de fin de curso) o para el futuro lejano, como los estudios o la jubilación. Quien ahorra renuncia a algo hoy, y ese es su coste de oportunidad; a cambio, gana seguridad y opciones.

Si guardas el dinero en una hucha, tendrás mañana lo mismo que hoy. Si lo ingresas en una cuenta o depósito que paga intereses, la entidad te da un **interés**: un precio por usar tu dinero durante un tiempo (algunas cuentas no pagan nada y otras cobran comisiones). El interés se expresa como un porcentaje anual, el **tipo de interés**. Es el precio del dinero en el tiempo: un euro hoy vale más que un euro dentro de un año.

Ahorrar no exige ganar mucho, sino ser constante. Apartar 20 € al mes son 240 € al año y 960 € en cuatro años, sin contar ningún interés.

Hay dos formas de calcular el interés. En el **interés simple**, los intereses se calculan siempre sobre el capital inicial: capital × tipo × años. En el **interés compuesto**, los intereses de cada año se suman al capital y generan, a su vez, más intereses: capital × (1 + tipo) elevado al número de años, con el tipo en tanto por uno (0,03).

Caso · 500 € al 3 %: simple o compuesto

Un depósito hipotético de 500 € al 3 % anual (tipo fijo, sin impuestos ni comisiones). Los datos son inventados.

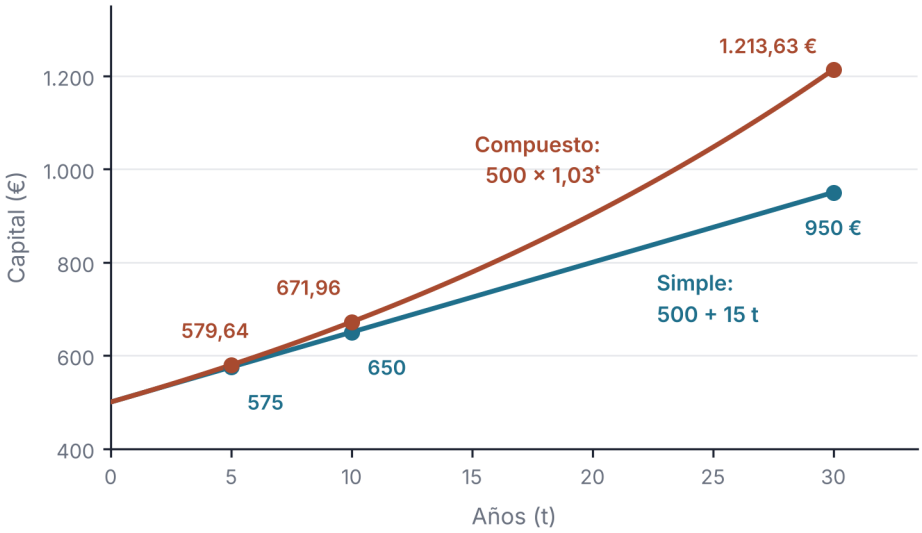
Años	Simple	Compuesto	Diferencia
1	515,00 €	515,00 €	0,00 €
2	530,00 €	530,45 €	0,45 €
5	575,00 €	579,64 €	4,64 €
10	650,00 €	671,96 €	21,96 €
30	950,00 €	1.213,63 €	263,63 €

Paso 1. Con interés simple a 5 años: 500 × 0,03 × 5 = 75 € de intereses. El capital final es 500 + 75 = 575 €.

Paso 2. Con interés compuesto a 5 años: 500 × 1,03 elevado a 5 = 579,64 €, es decir, 79,64 € de intereses.

Paso 3. La diferencia a 5 años es 579,64 − 575 = 4,64 €. A 1 año no hay diferencia y a 2 años son solo 0,45 €.

Paso 4. A 30 años, el compuesto da 1.213,63 € frente a 950 € del simple: 263,63 € más. Por eso se dice que el tiempo es el mejor aliado del ahorro: cuanto antes empiezas, más trabaja tu dinero.



Capital inicial 500 € al 3 % anual. Valores en euros a 5, 10 y 30 años.

Figura 4.1. Evolución de 500 € al 3 % con interés simple y compuesto a 5, 10 y 30 años



Ojo con una cosa: los precios suben con el tiempo, y esa subida, la **inflación**, se come parte de los intereses. Si tu dinero crece un 3 % pero los precios suben un 3 %, puedes comprar aproximadamente lo mismo que antes.

CÓMO DECIDIMOS

«Ya ahorraré cuando gane más». Posponemos el ahorro para el futuro, que parece más cómodo que el presente, y el futuro nunca llega. Truco: ahorra un poco desde ya, aunque sean 5 € al mes, y, con ayuda de un adulto, programa el ingreso el día que cobras.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «El interés compuesto siempre es mejor que el simple, y un fondo con muy buena rentabilidad el año pasado la tendrá también este año».

Qué comprobar. ¿Qué diferencia hay entre simple y compuesto a un solo año? ¿Garantiza el pasado el futuro?

ACTIVIDADES

1. Calcula el interés simple y el capital final de 200 € al 2 % durante 3 años.

2. Con los mismos datos, calcula el capital final con interés compuesto y la diferencia con el simple.

3. *Amplía.* Con la tabla del caso, explica por qué a 30 años la diferencia es 263,63 € y a 2 años solo 0,45 €. ¿Qué le pedirías al tiempo?

4.2 Invertir: riesgo, rentabilidad y liquidez

Quien promete ganar mucho sin arriesgar nada te cuenta una historia que no existe.

Invertir es poner dinero a trabajar con la esperanza de ganar, aceptando que puede perderse una parte. Ahorrar y invertir no son lo mismo. Ahorrar es reservar parte de lo que ingresas, y lo ahorrado puede invertirse; invertir es asumir riesgo para intentar ganar más. Para valorar cualquier producto financiero hay tres ideas que conviene tener a la vez, como un triángulo.

La **rentabilidad** es lo que ganas, o esperas ganar, en relación con lo que pones, expresada en porcentaje. El **riesgo** es la posibilidad de que ganes menos de lo esperado o incluso pierdas parte del dinero. La **liquidez** es la facilidad para convertir el producto en dinero cuando lo necesitas, sin perder valor. Casi nunca se tienen las tres a la vez: lo más seguro suele rendir poco, y lo que rinde mucho suele ser arriesgado o difícil de recuperar rápido.

Un dinero que necesitarás dentro de seis meses no debe estar en un producto que puede perder valor.

Algunos productos sencillos. Una **cuenta de ahorro** suele rendir poco, tiene poco riesgo y deja disponer del dinero. Un **depósito a plazo** suele rendir algo más, pero no puedes retirar el dinero antes de la fecha sin penalización. Las **letras del Tesoro** son préstamos al Estado a corto plazo. Un **fondo de inversión** reúne el dinero de muchas personas y lo invierte en muchos activos. Las **acciones** son pequeñas partes de una empresa: pueden subir o bajar mucho.

Para reducir el riesgo se **diversifica**: no poner todos los huevos en el mismo cesto. También importa el **horizonte temporal**, que es el tiempo que puedes dejar el dinero invertido sin necesitarlo: a corto plazo, el riesgo de perder pesa más. Y cada persona tiene su **perfil de riesgo**: cuánto está dispuesta a perder sin perder el sueño. Quien solo tiene los ahorros del viaje no puede permitirse perderlos.



Esquema orientativo: la posición real depende de cada producto.

Figura 4.2. Esquema orientativo de rentabilidad, riesgo y liquidez de cuatro productos

Cuidado con las promesas de ganancias seguras, rápidas y altas. Si alguien ofrece una rentabilidad muy alta y sin riesgo, desconfía: es la señal clásica de una estafa. Lo verás en la unidad 5.

CLAVE

Una rentabilidad alta suele traer más riesgo. Si alguien te promete mucha ganancia sin riesgo, desconfía.

LA CIENCIA DICE

Kahneman y Tversky mostraron que sentimos más una pérdida que una ganancia del mismo tamaño: perder 10 € duele más de lo que alegra ganar 10 € (Kahneman y Tversky, 1979). Es la **aversión a las pérdidas**, y por eso a veces no vendemos algo que baja por no «asumir» la pérdida.

Límite. Son resultados de experimentos con elecciones hipotéticas, y la intensidad varía entre personas y situaciones.

ACTIVIDADES

4. Coloca en el triángulo de rentabilidad, riesgo y liquidez tres productos: una cuenta de ahorro, un depósito a seis meses y acciones. ¿Cuál permite disponer del dinero antes sin penalización?

5. Un anuncio inventado promete: «Gana un 15 % seguro cada mes sin riesgo». Escribe tres razones para desconfiar.

4.3 Bancos, cooperativas de crédito y otras entidades

Tu dinero no se guarda en una caja: se guarda en una entidad, y no todas son iguales.

Una **entidad financiera** es una empresa que ofrece servicios de dinero. Las de crédito, como los bancos, hacen de intermediarias entre quien tiene dinero de sobra y quien lo necesita: reciben **depósitos** (el dinero que guardas), dan **préstamos** a familias y empresas y ofrecen servicios de pago, como tarjetas y transferencias. Cobran intereses y comisiones, pagan intereses por los depósitos y tienen gastos; su beneficio es lo que queda.

Hay varios tipos. Los **bancos** son sociedades que buscan beneficio para sus accionistas. Las **cooperativas de crédito**, como las cajas rurales, pertenecen a sus socios y suelen tener raíces en un territorio: en las zonas rurales cumplen un papel importante porque a veces son las últimas que mantienen una oficina abierta. Los **establecimientos financieros de crédito** conceden préstamos, pero no reciben depósitos. Las **aseguradoras** ofrecen seguros.

Cuando dejas dinero en una cuenta, la entidad lo presta a otras personas y empresas. Por eso existen normas que vigilan a los bancos y protegen a quien deposita su dinero, como verás enseguida.

En Castilla y León, muchos pueblos pequeños no tienen oficina bancaria. Las cooperativas de crédito, los cajeros, las oficinas móviles y los servicios del ayuntamiento intentan cubrir ese hueco. Para tu proyecto, conviene saber qué entidades hay cerca de tu pueblo y qué servicios ofrecen.

Las entidades están **supervisadas**: el Banco Central Europeo y el Banco de España vigilan a los bancos, la Comisión Nacional del Mercado de Valores controla los mercados de valores y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP) supervisa a las aseguradoras. Además, los depósitos tienen una garantía pública: el **Fondo de Garantía de Depósitos** devuelve el dinero si una entidad quiebra, en general hasta 100.000 euros por titular y entidad. No cubre las pérdidas de una inversión que sale mal.

Los ejemplos usan dos entidades inventadas: **Banco Lana** y **Caixa Ribeira**.

LA NORMA DICE

«El importe garantizado de los depósitos tendrá como límite la cuantía de 100.000 euros…»
Fuente: Real Decreto-ley 16/2011, art. 10.1 (BOE, consulta: 11/2026).

DATO

En 2017, 1.767 municipios de Castilla y León no tenían ninguna oficina bancaria, la cifra más alta entre las comunidades autónomas. En el conjunto de España eran 4.109.
Fuente: Banco de España, Portal del Cliente Bancario, artículo del 04/02/2019 sobre datos de 2017 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

6. Une cada entidad con lo que hace: banco, cooperativa de crédito, aseguradora, establecimiento financiero de crédito. Funciones: presta pero no recibe depósitos; paga si ocurre un daño; pertenece a sus socios; busca beneficio para sus accionistas.
7. *Amplía.* Mario tiene 80.000 € en una cuenta y 40.000 € en otra de la misma entidad. Si la entidad quebrara, ¿cuánto estaría garantizado y cuánto no?

4.4 Aseguradoras: compartir el riesgo

Un seguro no evita el golpe, pero reparte su coste entre muchos.

Un **seguro** es un contrato por el que pagas una cantidad, la **prima**, para que la aseguradora te cubra, según lo pactado, un daño si ocurre. Funciona porque son muchas personas pagando y solo unas pocas sufriendo el daño: el dinero de todos paga el golpe de unos pocos. Así se suaviza el golpe de una avería o un incendio, dentro de los límites del contrato.

En una póliza hay tres ideas clave. La **prima** es lo que pagas. La **cobertura** es lo que el seguro paga y lo que no. La **franquicia** es la parte del daño que pagas tú, y que abarata la prima. Hay seguros de hogar, de vida, de coche, de salud y, en el campo, seguros agrarios que protegen las cosechas frente a pedrisco o sequía.

La DGSFP vigila que las aseguradoras puedan pagar los daños.

Un detalle práctico: el seguro obligatorio del coche cubre los daños que causes a otras personas, pero no los de tu propio vehículo. Para eso existen coberturas voluntarias que cuestan más. Antes de contratar, pregunta qué riesgo concreto quieres cubrir y compara al menos dos ofertas.

Hay que leer la póliza antes de firmar: qué cubre, qué excluye y cuánto de franquicia tiene. Compensa asegurar lo que no podrías pagar tú si se perdiera (la casa, el coche) y no lo que podrías reponer con tus ahorros (unos auriculares baratos).

Caso · Cómo reparte el riesgo un seguro

En un barrio inventado, 1.000 hogares pagan una prima de 60 € al año. Cada año, 20 de ellos sufren un daño medio de 2.500 €.

Concepto	Cálculo	Importe
Primas cobradas	1.000 × 60	60.000 €
Daños pagados	20 × 2.500	50.000 €
Saldo antes de gastos y reservas	60.000 − 50.000	10.000 €
Coste esperado por hogar	50.000 ÷ 1.000	50 €

Paso 1. La aseguradora recibe 60.000 € y paga 50.000 €.

Paso 2. Los 10.000 € restantes cubren sus gastos y reservas. Cada hogar paga 60 € por estar protegido de un daño de 2.500 €.

ACTIVIDADES

8. Lee esta póliza ficticia: «Seguro de hogar: prima 120 € al año; franquicia 150 €; cubre incendio y daños por agua; no cubre el robo sin signos de violencia». Un grifo roto causa 400 € de daños: ¿cuánto paga la aseguradora y cuánto tú?
9. Calcula cuánto paga cada hogar al año en una prima de 120 € y cuánto cobraría si pierde una bicicleta robada de 300 € sin signos de violencia.

4.5 Cuentas, préstamos y banca ética

Antes de abrir una cuenta o pedir un préstamo, pregunta qué te cobran, qué te pagan y qué pasa si algo falla.

Una **cuenta corriente** sirve para cobrar, pagar y guardar dinero a la vista; una **cuenta de ahorro** o remunerada puede pagar interés, según sus condiciones. Una cuenta tiene un **IBAN**, que es su número, y manda un **extracto** con los movimientos. Muchas cuentas cobran **comisiones**: de mantenimiento, por transferencias o por descubierto.

Un **préstamo** es dinero que te presta una entidad y que devuelves en **cuotas**, con **intereses**. Tiene un capital, un plazo y una cuota. La **TAE** (tasa anual equivalente) expresa en porcentaje anual el coste de un préstamo o la rentabilidad de un depósito, con intereses y comisiones, a diferencia del tipo anunciado (TIN). No se calcula a mano: se **lee** en la oferta y sirve para comparar. Un **descubierto** es gastar más de lo que hay en la cuenta, y suele ser muy caro.

Antes de abrir una cuenta, compara comisiones, condiciones y facilidad de uso. Y antes de pedir un préstamo, pregunta para qué lo necesitas, cuánto pagarás en total y qué pasará si un mes no puedes pagar la cuota.

Los **microcréditos** son préstamos pequeños para proyectos modestos, a veces a personas que la banca tradicional no atiende. La **banca ética** o las finanzas solidarias dan préstamos a proyectos con impacto social o ambiental y publican en qué invierten el dinero de sus clientes.

Caso · Guardar lo del viaje

Cada alumno aporta 32 € al mes, de diciembre a mayo, a una cuenta individual abierta por un adulto de su familia, para reunir los 191 € que le tocan del viaje (unidad 3). Compara dos cuentas inventadas: la A (Banco Lana), al 2 % anual y con 1,50 € de comisión al mes; y la B (Caixa Ribeira), al 2,5 % y con 1 € al mes si no se domicilian 100 € mensuales, algo que aquí no ocurre.

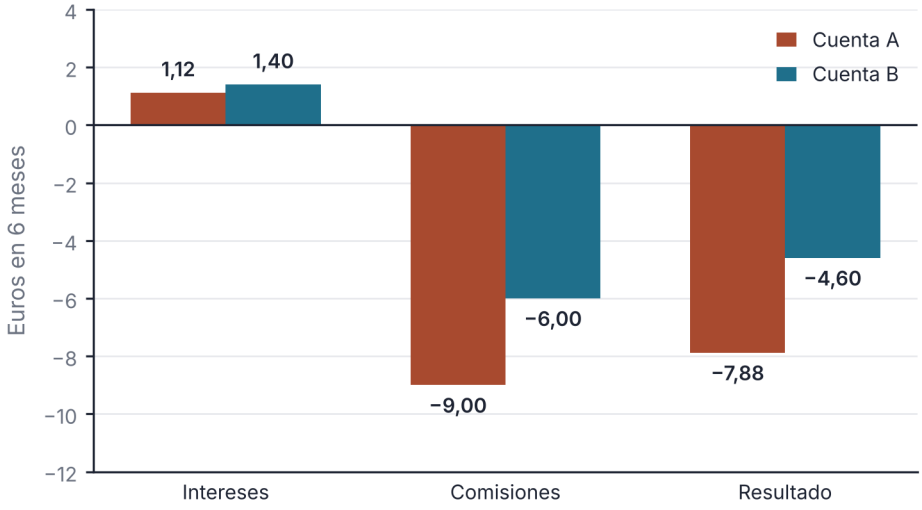
Concepto	Cuenta A	Cuenta B
Intereses en 6 meses	1,12 €	1,40 €
Comisiones en 6 meses	−9,00 €	−6,00 €
Resultado	−7,88 €	−4,60 €

Paso 1. Aportan 32 × 6 = 192 €, que parecen cubrir los 191 €.

Paso 2. Con interés simple y cada ingreso a principio de mes (el dinero está 6, 5, 4, 3, 2 y 1 meses): al 2 %, 32 × 0,02 × 21 ÷ 12 = 1,12 €; al 2,5 %, 1,40 €.

Paso 3. Las comisiones se comen los intereses: el saldo final es 184,12 € en A y 187,40 € en B, y ninguna llega a 191 € (faltan 6,88 € y 3,60 €). Conviene buscar una cuenta sin comisiones.

Paso 4. Con una sola cuenta del grupo, llevada por adultos o por la asociación, entrarían 24 × 32 = 768 € al mes domiciliados y B no cobraría comisión.



Resultado neto = intereses menos comisiones, sin restar las aportaciones (32 € al mes).

Figura 4.3. Resultado neto de las dos cuentas en seis meses

PARA TU PROYECTO · E4

Prepara la ficha E4, «De dónde sale el dinero». Calcula cuánto hay que reunir y de dónde: aportaciones, ahorro, un préstamo de una cooperativa de crédito o de banca ética, un microcrédito o una ayuda pública (solo simulados). Compara dos fuentes por coste, riesgo y plazo con una tabla. **Entrega 1:** reúne las fichas E1 a E4 en 6-8 páginas (mapa de la comarca, mercado, presupuesto y plan de financiación) y añade una autoevaluación del equipo. Usa datos inventados o del libro, nunca de tu familia.

ACTIVIDADES

10. Lee este extracto ficticio: «Saldo inicial, 120,00 €; ingreso, +25,00 €; comisión de mantenimiento, −1,50 €; suscripción, −4,99 €; saldo final, 138,51 €». Comprueba la suma y señala los cargos que podrías evitar.

11. *Amplía.* Una tienda ofrece pagar un móvil de 300 € en 6 cuotas de 55 €. Calcula cuánto pagas en total, cuánto más que al contado y qué porcentaje es. ¿Dónde mirarías el coste anual del crédito?

LA CUENTA DE 4.º B

La caja de las pulseras

En diciembre, el vestíbulo del instituto tenía las cortinas azules corridas contra el frío y un olor a café del que nadie sabía de dónde venía. Alrededor de la mesa de madera clara estaban Lucía, con su cuaderno verde menta bajo el brazo, Joel, que escribía con un bolígrafo azul en una hoja de renglones, e Irene, que apoyaba la cara en una mano y señalaba una línea con el dedo. Andrés Mora, el orientador, con su chaleco gris, había arrimado una silla y escuchaba con la barbilla en la mano y la sonrisa tranquila de siempre.

En el centro de la mesa, una caja metálica azul abierta. Dentro, monedas de varios tamaños, billetes arrugados y una moneda extranjera de un viaje de alguien. Al lado, una caja de cartón con cuatro pulseras blancas de silicona, las únicas que no se habían vendido.

—Trescientos doce euros, de los mil doscientos que queremos reunir —dijo Lucía, y se pasó la calculadora gris de una mano a otra—. Lo he contado tres veces y lo he apuntado. Lo apunto siempre.

—Trescientos doce —repitió Joel, y lo escribió.



Alrededor de una mesa, Lucía, dos compañeros y Andrés Mora cuentan el dinero de una caja metálica.

—¿Y ahora qué? —preguntó Irene—. Esto no se puede quedar aquí hasta junio.

Andrés Mora no contestó enseguida. Les dejó pensar un rato y luego dijo, sin decidir nada:

—Pues una buena pregunta. ¿Dónde se guarda, y qué os da a cambio?

—En la caja del aula —dijo Joel—. Es gratis.

—Gratis no cobra, pero tampoco da —dijo Lucía—. Y si alguien se la lleva, no hay quien lo devuelva.

—Entonces, en una cuenta de la asociación de familias, si ellos aceptan y la llevan los adultos —dijo Irene.

—A ver, por partes. ¿Qué cobran? ¿Y qué nos pagan?

—Y un depósito a plazo —añadió Joel—. Hasta junio. Pagan interés, que no lo vamos a necesitar antes.

—Eso: lo que dé más interés —dijo Irene.

—¿Seguro? —Lucía levantó la vista—. Que no cobren comisión. Si nos cobran más de lo que nos pagan, nos quedamos con menos que en la caja.

Andrés Mora cogió una de las pulseras, la hizo girar entre los dedos y la volvió a dejar.

—Una comisión es un precio. Lo mismo que los intereses. No son buenas ni malas: son lo que cuesta algo. Lo que importa es cuánto y a cambio de qué.

Joel hizo una cuenta rápida en la hoja.

—Si nos dan un dos por ciento durante seis meses…

—Dos por ciento al año —le corrigió Lucía.

—Vale, al año. —Borró y escribió otra vez—. Serán unos tres euros. Tres euros. Para tanto jaleo.

—Pues si nos cobran un euro y medio al mes, nos quedamos con menos de lo que tenemos —dijo Irene.

—Eso es lo que decía —murmuró Lucía.

Nadie dijo nada durante un momento. Fuera sonó el timbre y llegó el ruido de pasos por los pasillos. Andrés Mora se levantó, recogió su carpeta y la apoyó en la silla.

—Antes de decidir, mirad más de una opción. Y preguntad por todo: qué cobran, qué pagan, qué pasa si se quiebra la entidad, y qué pasa si necesitáis el dinero antes de junio.

—Y si es la misma —dijo Joel.

—Hay entidades distintas. —Se encogió de hombros—. No todas son iguales.

En ese momento se abrió la puerta de cristal y entró Iker, con las ruedas de su silla húmedas y una tarjeta en la mano. La dejó sobre la mesa, entre la caja y la calculadora. Tenía el nombre de una caja rural del pueblo, y Lucía la miró un buen rato antes de decir nada.

—Mi abuela la tiene de toda la vida —dijo—. Me ha dicho que allí prestan dinero a gente con proyectos pequeños.

Lucía se quedó mirando la tarjeta.

—¿Todas las entidades son iguales? —preguntó Iker, sin sonreír—. ¿O hay alguna que preste dinero a quien lo necesita para empezar algo?

Nadie contestó. Lucía acercó el cuaderno y escribió, debajo de las cuentas, tres palabras: «preguntar a quién».

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

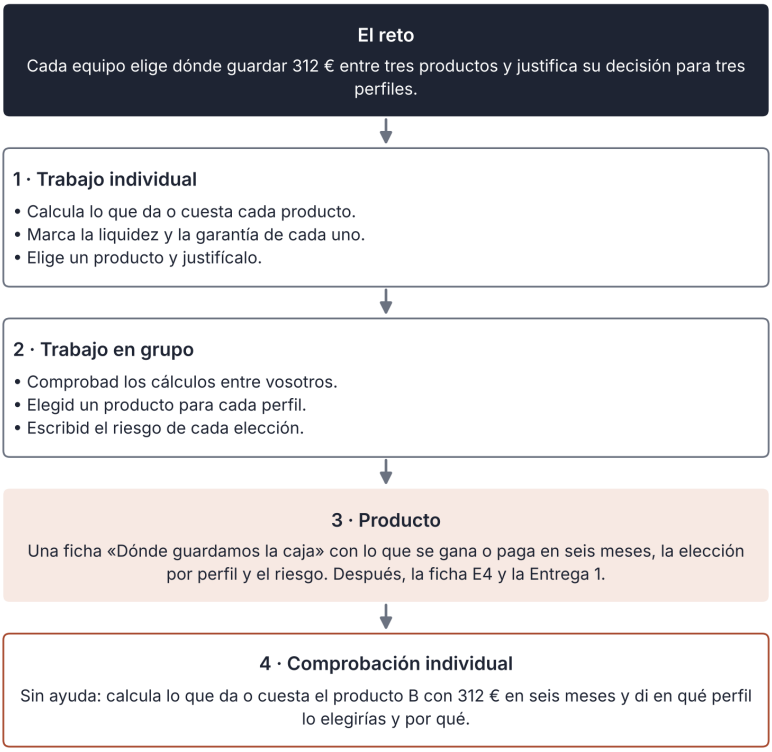
Dónde guardamos la caja

Reto. Cada equipo elige dónde guardar 312 € entre tres productos y justifica su decisión para tres perfiles.

Producto. Una ficha «Dónde guardamos la caja» con lo que se gana o paga en seis meses, la elección por perfil y el riesgo. Después, la ficha E4 y la Entrega 1.

Datos. Capital: 312 €; plazo: 6 meses. Producto A (cuenta en Banco Lana): interés 1 % anual y comisión de 1,50 € al mes. Producto B (cuenta en Caixa Ribeira): interés 0,2 % anual, sin comisión, dinero disponible. Producto C (depósito a 6 meses en una cooperativa de crédito): interés 2,5 % anual, sin comisión, sin poder retirar el dinero antes del final. Se supone que los tres son depósitos garantizados hasta 100.000 € por titular y entidad. Perfiles (el dinero lo gestionan adultos): 1) la caja de 4.º B, que no necesita el dinero hasta junio y quiere ganar lo máximo; 2) una familia con imprevistos, que puede necesitar todo el dinero en cualquier momento; 3) una asociación que tendrá que pagar la mitad del dinero dentro de tres meses.

Comprobación individual. Sin ayuda: calcula lo que da o cuesta el producto B con 312 € en seis meses y di en qué perfil lo elegirías y por qué.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

El sistema financiero en Castilla y León

El dinero de los habitantes de una comunidad pasa por entidades concretas. Conocerlas ayuda a entender qué servicios hay cerca de casa y cuáles hay que buscar lejos.

Castilla y León es una comunidad muy extensa y con muchos municipios pequeños. Según el Censo de 2021, de sus 2.383.139 habitantes, 290.856 (el 12,2 %) vivían en municipios de 500 habitantes o menos, y 435.904 (el 18,3 %) en municipios de 1.000 o menos. En esos pueblos, abrir y mantener una oficina bancaria cuesta mucho para pocos clientes. Es una de las razones por las que muchas entidades han cerrado oficinas.

El Banco de España publicó en 2019 un análisis de las oficinas bancarias hasta 2017. Entre 2008 y 2017, las oficinas en España pasaron de 45.662 a 27.706, una caída del 39 %. En 2017, 1.767 municipios de Castilla y León no tenían ninguna oficina bancaria, la cifra más alta de España, que sumaba 4.109. Los datos de años posteriores cambian según quién los cuente y qué considere «acceso» (si se incluyen cajeros, oficinas móviles o servicios en el ayuntamiento), así que hay que citar siempre la fuente y la fecha.

¿Qué ocurre cuando falta una oficina? Quien vive en el pueblo tiene que desplazarse para sacar dinero o hacer una gestión, y las personas mayores o con pocos medios lo pasan peor. Por eso se habla de **exclusión financiera**: quedar al margen de los servicios básicos de dinero. Para reducirla se usan los cajeros, las oficinas móviles, los puntos de atención en los ayuntamientos y las cooperativas de crédito y cajas rurales, que suelen mantener su presencia en el territorio.

Una persona o un grupo de un pueblo pequeño puede, además, usar los servicios en línea, pero eso exige conexión y confianza, y no todos las tienen. Los pagos digitales los verás en la unidad 5.

Con estos datos, ¿qué medida propondríais para vuestro proyecto? Podría ser un punto de ayuda para hacer gestiones, una cuenta de la asociación del pueblo, llevada por adultos, en una entidad cercana o una charla sobre seguridad digital. Lo importante es que la medida responda a un dato y no solo a una impresión.

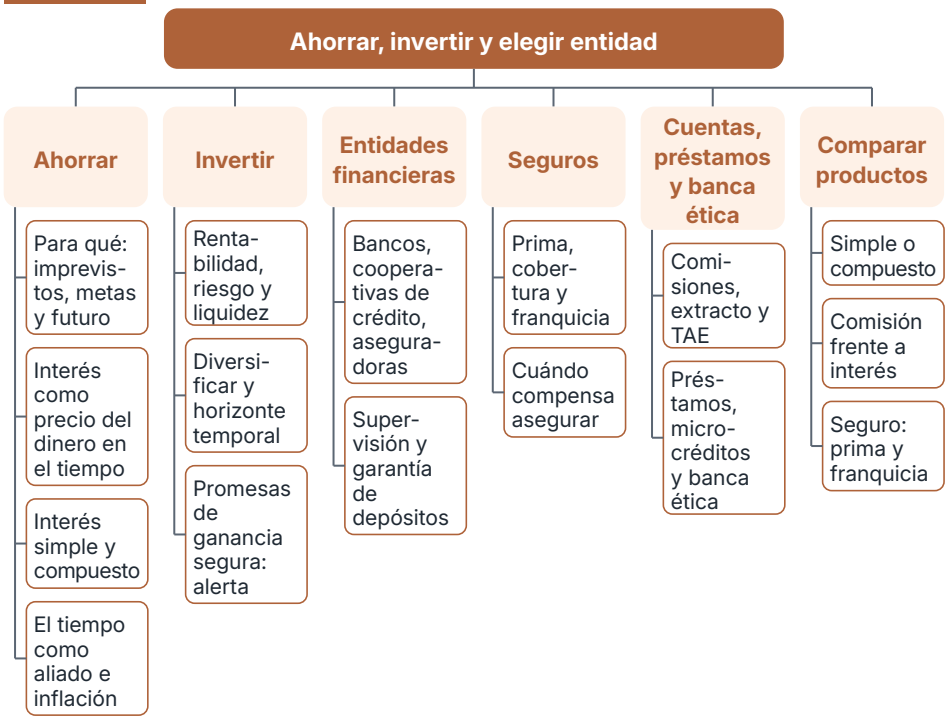
Para leer estos datos conviene separar tres ideas. Un municipio sin oficina no es lo mismo que una persona sin acceso: puede haber un cajero, una oficina móvil o un servicio en el ayuntamiento, o el pueblo de al lado puede estar a pocos kilómetros. Y los datos de 2017 dicen cómo estaba la red entonces: la foto actual puede ser distinta. Una pregunta para el proyecto: ¿qué gestiones necesita una persona mayor de tu pueblo y cuál es la forma más cercana de hacerlas?

Fuente: INE, Censo de Población y Viviendas 2021, tabla 2915 (consulta: 11/2026); Banco de España, Portal del Cliente Bancario, «Cierre de oficinas bancarias y desaparición de cajeros automáticos» (04/02/2019), con datos de 2017 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, Lucía dice que si les cobran comisión se quedan con menos que en la caja. Explica con tus palabras por qué y qué calcularías para comprobarlo.
13. Calcula el resultado del producto A y del C con 312 € en seis meses (datos de la situación de aprendizaje). ¿Cuál deja más dinero? ¿Y cuál sirve si lo necesitas antes?
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Todos los depósitos están garantizados al 100 %, sea cual sea el importe, y las inversiones en fondos también». ¿Qué olvida? Escribe cuánto garantiza el Fondo de Garantía de Depósitos.
15. Según el informe, ¿qué porcentaje de la población de Castilla y León vive en municipios de 500 habitantes o menos? ¿Qué dos cosas no dice ese dato sobre el acceso a un banco?
16. Lee este anuncio inventado: «Cuenta Joven sin comisiones hasta los 18. Después, 3 € al mes». Calcula cuánto pagarías en un año a partir de los 18 y escribe tres preguntas que harías antes de abrirla.
17. Escribe dos ventajas y dos límites de ahorrar en una cooperativa de crédito del pueblo frente a una cuenta en línea.
18. Ingresas 400 € al 2 % anual durante 3 años. Calcula el capital final con interés simple y con interés compuesto, y la diferencia entre ambos. Después calcula cuánto tendrías que ingresar para obtener 50 € de intereses simples en un año al 2 %.
19. Lee este extracto inventado: «Saldo inicial, 520,00 €; ingreso de nómina, 380,00 €; comisión de mantenimiento, 3,00 €; recibo del gimnasio, 29,90 €; intereses, 0,40 €». Calcula el saldo final y lo que pagarías al año si la comisión se repite cada mes. ¿Compensa esta cuenta?
20. Hoja de cálculo. Escribe en A1 el capital (300) y en B1 el tipo (0,02). Escribe los años 1 a 5 en A3:A7. En B3 escribe =$A$1*(1+$B$1)^A3 y arrástrala; en C3 escribe =$A$1*(1+$B$1*A3) y arrástrala. ¿Qué capital sale a los 5 años con cada fórmula? ¿Cuál es el interés simple y cuál el compuesto?
21. Un seguro de móvil cuesta 8 € al mes y tiene una franquicia de 60 € por avería. El móvil costó 240 €. Calcula cuánto pagas al año en primas y qué habrías gastado en total si se rompe al final del segundo año. Compáralo con reponerlo sin seguro y razona si compensa.
22. Un grupo del pueblo pide un microcrédito de 2.000 € a 12 meses con un interés simple del 3 % anual. Calcula los intereses, el total que devuelve y la cuota mensual. Escribe dos preguntas que haríais antes de firmar.
23. Sin ayuda: guardas 300 € durante dos años al 2 %. Calcula el capital final con interés simple y con compuesto. Explica en dos líneas qué elegirías, entre una cuenta disponible y un depósito a dos años con retirada restringida, si pudieras necesitar el dinero dentro de un año.

ESQUEMA



RESUMEN

El **ahorro** es la parte de los ingresos que no se gasta hoy, y el **interés** es el precio del dinero en el tiempo. Con **interés simple** se calcula siempre sobre el capital inicial; con **interés compuesto**, los intereses generan más intereses, y la diferencia crece con los años. **Invertir** es poner dinero en algo que puede dar rentabilidad o pérdidas y exige mirar tres cosas: la **rentabilidad**, el **riesgo** y la **liquidez**. Una rentabilidad alta suele traer más riesgo, y quien promete ganancia alta sin riesgo suele engañar. Las **entidades financieras** (bancos, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y aseguradoras) están supervisadas, y el **Fondo de Garantía de Depósitos** protege los depósitos, en general hasta 100.000 euros por titular y entidad, pero no las pérdidas de una inversión. Un **seguro** reparte el riesgo entre muchos: se paga una **prima** y se cubre un daño grande según la **cobertura** y la **franquicia**; compensa asegurar lo que no podrías reponer. Las **cuentas** pueden cobrar comisiones que se comen los intereses, y la **TAE** se lee en la oferta y en el contrato para comparar préstamos o depósitos. La **banca ética** y los microcréditos financian proyectos con impacto social, y la presencia de cooperativas de crédito importa mucho en los pueblos con pocas oficinas. El interés compuesto crece más que el simple porque los intereses generan nuevos intereses, y la diferencia se nota con los años. En el extracto de una cuenta, la comisión puede comerse los intereses. Un municipio sin oficina no es una persona sin acceso: hay cajeros y servicios cerca.



UNIDAD 5

Pagar en la era digital

La cuenta de 4.º B · El candado rojo

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Distinguir las tarjetas de débito, de crédito y prepago y calcular lo que cuesta pagar a plazos.
- Explicar cómo funcionan el pago con el móvil, la tarjeta virtual y el pago entre amigos, y qué medidas de seguridad usan.
- Describir qué son una criptomoneda y el euro digital, y por qué una criptomoneda no es dinero seguro.
- Reconocer las señales de un mensaje fraudulento y saber qué hacer en los primeros minutos si caes en él.
- Conocer tus derechos ante un pago que no has autorizado y los hábitos que te protegen.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es enero en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. Hugo ha cumplido años el sábado y quiere vender una funda de móvil que le sobra para sumar dinero al viaje de fin de curso. Un «comprador» le escribe con mucha prisa, le paga de más y le pide que le devuelva la diferencia en una moneda digital. Hugo está a punto de hacerlo. Iker, que lo ve nervioso, le pide que se detenga un momento. ¿Qué ocurre cuando pagas con el móvil y por qué hay que desconfiar de quien promete multiplicar tu dinero? Al terminar la unidad sabrás pagar y cobrar con menos riesgo, y reconocer una estafa antes de pulsar.

PARA EMPEZAR

1. ¿De qué formas has pagado alguna vez algo, tú o alguien de tu familia ante ti? Haz una lista, sin decir cuánto.
2. Si pagas con una tarjeta, ¿de dónde sale el dinero: de tu cuenta ahora o de una deuda que pagarás luego?
3. Alguien te escribe: «Te doy el triple de lo que me prestes en una semana». ¿Qué dos preguntas le harías?
4. Si cobraras de más por error en una venta, ¿qué harías con la diferencia antes de devolver nada?



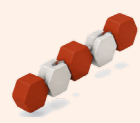
Medios de pago

5.1



Pagos digitales

5.2



Dinero digital

5.3



Fraudes

5.4



Pago seguro

5.5

5.1 Efectivo, tarjetas y transferencias

Pagar es entregar dinero a cambio de algo. Cambia el medio, pero casi siempre hay alguien más en medio.

Un **medio de pago** es la herramienta con la que pagas. El más antiguo es el **efectivo**: billetes y monedas que pasan de mano en mano y dejan menos rastro. Con una **transferencia**, tu banco manda dinero de tu cuenta a la de otra persona. Con una **domiciliación**, autorizas a una empresa a cobrar recibos de tu cuenta, cada mes o cuando toque, como el de una suscripción.

La **tarjeta** es un medio muy habitual. Hay tres clases. La de **débito** cobra el importe de tu cuenta al momento: normalmente solo puedes gastar lo que ya tienes. La de **crédito** adelanta el dinero y tú lo devuelves después, de una vez o a plazos, así que lo que gastas es una deuda: si la aplazas, suele costar intereses. La **prepago** se recarga con una cantidad y solo puedes gastar esa cantidad. En un pago con tarjeta intervienen, simplificando, cuatro: tú, que eres el **titular**; el **comercio** que cobra; la entidad que te la dio; y la red que conecta a las entidades. Todo ocurre en segundos y el comercio paga una pequeña comisión.

Cada tarjeta tiene un **límite** de gasto y suele usar un **PIN**, una clave que solo tú debes saber. Sacar dinero en un cajero de otra entidad puede costar una **comisión**, un precio por el servicio: mira si avisa.

Los pagos dejan huella en el **extracto**, la lista de movimientos de tu cuenta con fecha, concepto e importe. Activa los avisos de cada movimiento y revísalo al menos una vez al mes: así compruebas que cada cargo es tuyo.

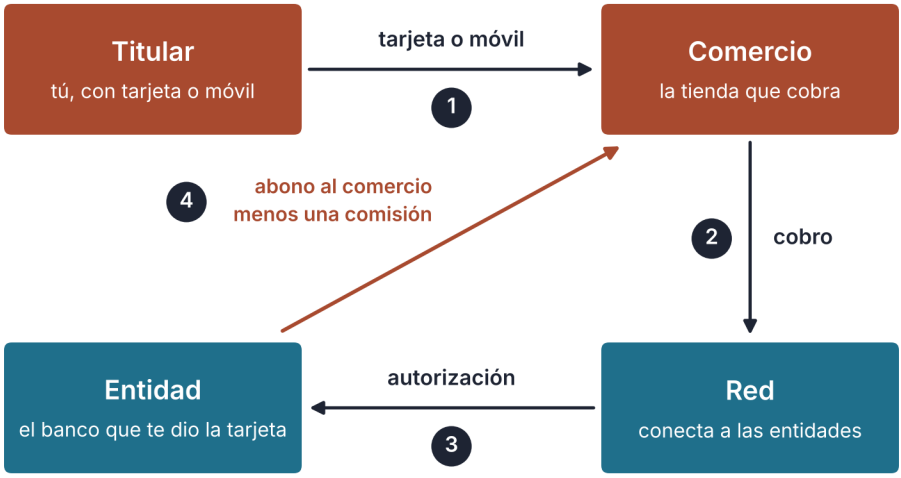


Figura 5.1. Un pago con tarjeta: titular, comercio, entidad y red

CLAVE

Con débito pagas con dinero que ya tienes; con crédito, con dinero que debes. Un pago aplazado suele costar más: alguien cobra por esperar, así que compara el total y la TAE.

Caso · Débito o compra a plazos

Quieres comprar unos auriculares de 120 €. En la tienda te ofrecen pagarlos en 6 cuotas de 21 €. Las cifras son inventadas.

Forma de pago	Cálculo	Total pagado
Débito, hoy	1 pago de 120 €	120 €
A plazos	6 × 21 €	126 €
Diferencia	126 − 120	6 €

Paso 1. Con la tarjeta de débito salen hoy 120 € de tu cuenta. No debes nada después.

Paso 2. Con el pago aplazado en 6 cuotas de 21 € pagas 6 × 21 = 126 €. Son 6 € más que el precio: 6 ÷ 120 × 100 = 5 % del precio (no es una TAE).

Paso 3. Si no pagas una cuota a tiempo, pueden cobrarte intereses de demora u otros costes previstos: con 15 € inventados, el total sube a 141 €.

Paso 4. Si apartas 20 € al mes durante 6 meses, juntas 120 € y compras al contado: ahorras 6 € y esperas medio año. Si un aplazamiento es «gratis», lo paga alguien: el comercio, el precio o tú.

ACTIVIDADES

1. Explica con tus palabras la diferencia entre una tarjeta de débito y una de crédito. Pon un ejemplo de compra en el que sea mejor cada una.
2. Una mochila de 80 € se puede pagar en 4 cuotas de 21 €. Calcula cuánto pagarías en total, cuánto más cuesta que al contado y qué porcentaje del precio supone.
3. *Amplía.* Ahorrando 15 € al mes, ¿cuántos meses necesitas para comprar al contado una mochila de 80 €? Compara esa espera con pagarla a plazos y decide qué harías, justificándolo.

5.2 Pagar con el móvil y comprar en línea

El móvil ya hace de cartera. Pagar es más cómodo y conviene saber qué se protege.

Un **monedero virtual** es una aplicación del móvil que guarda los datos de tu tarjeta para que pagues acercándolo al terminal. Es el **pago sin contacto**. En lugar del número real de tu tarjeta, suele enviarse un identificador distinto, y por eso puede ser más seguro que sacar la tarjeta. Una **tarjeta virtual** existe solo en la pantalla para comprar por internet; algunas entidades dejan crearla para una única compra con un límite pequeño. El **pago entre amigos** es una transferencia de persona a persona, casi inmediata, que se hace desde el móvil con solo conocer el teléfono del otro.

Que sea rápido tiene un coste: un pago inmediato casi nunca se puede deshacer. Por eso conviene hacerlo solo con personas que conoces y comprobar el nombre y el importe antes de aceptar. Muchas operaciones piden una **doble verificación**: además de la clave, un código que te llega al móvil o tu huella. Nunca compartas ese código, ni con quien dice ser del banco.

Al comprar en línea, elige tiendas que conozcas o de las que tengas referencias, mira que el pago pida la verificación y, si puedes, usa una tarjeta virtual. Para muchas compras a distancia tienes **derecho de desistimiento**: puedes devolver lo comprado sin explicar el motivo durante un plazo mínimo de 14 días naturales, con algunas excepciones. Si te llega un producto equivocado o defectuoso, además puedes reclamar porque no es lo que compraste.

LA NORMA DICE

«El consumidor y usuario dispondrá de un plazo mínimo de catorce días naturales para ejercer el derecho de desistimiento.»
Real Decreto Legislativo 1/2007, texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, art. 71.1.

ACTIVIDADES

4. Escribe tres cosas que debes comprobar antes de aceptar un pago entre amigos y explica por qué no se puede contar con deshacerlo.
5. Compras unas zapatillas de 55 € en una tienda en línea y te llegan de otra talla. ¿Cuántos días tienes como mínimo para devolverlas y qué pasos seguirías?

5.3 Monedas digitales y criptomonedas

Que el dinero sea digital no significa que todo lo digital sea dinero.

La mayor parte del dinero que usas ya es digital: es **dinero bancario**, un saldo en euros anotado en la cuenta de tu banco. No es lo mismo que el **dinero electrónico**, el valor guardado en tarjetas prepago o aplicaciones de pago, ni que el efectivo, cuyos billetes y monedas son el dinero de curso legal. El **euro digital** es un proyecto del Banco Central Europeo para tener una versión digital del euro; para emitirlo hacen falta una norma europea y una decisión del Banco Central Europeo.

Una **criptomoneda** es otra cosa: una unidad digital que se crea y se registra, muchas veces, con una tecnología llamada **cadena de bloques**, un libro de cuentas compartido que no depende de un banco. Una criptomoneda conocida es el **bitcoin**. Su valor depende de lo que otros pagan por ella. Una **moneda estable** intenta mantener un valor ligado a otra moneda, aunque puede fallar, y las monedas de los videojuegos solo valen dentro de ese juego.

Una criptomoneda no es dinero de curso legal ni tiene garantía de depósitos, y reclamar si algo sale mal puede ser difícil o imposible. Se compra en una plataforma y se guarda en un monedero digital; si pierdes la clave de un monedero propio y no tienes copia, puedes perder el acceso. Su precio es **volátil**, es decir, cambia mucho en poco tiempo.

Piensa en una **moneda virtual de videojuego**: sus puntos o gemas se compran con dinero real, pero solo se pueden gastar dentro del juego y, si cierran la cuenta, se pierden. Compárala con las **monedas sociales** de la unidad 2 (cuenta de tiempo y bienes): una moneda social vale solo dentro de un grupo que confía y se ayuda, y sirve para intercambios locales de tiempo o bienes.

Una moneda muy volátil engaña con las cuentas. Si 100 € de una criptomoneda ficticia bajan un 40 %, valen 100 × 0,60 = 60 €. Si luego suben un 40 %, valen 60 × 1,40 = 84 €, no 100 €: para recuperarlos tendría que subir un 66,7 %. Una bajada pesa más que la subida igual que la sigue.

CLAVE

Una criptomoneda no es dinero de curso legal ni tiene garantía: puedes perder todo lo que pones. Desconfía de quien promete una rentabilidad alta y segura: es una señal de alarma muy importante.

LA NORMA DICE

«El presente Reglamento establece requisitos uniformes para la oferta pública y la admisión a negociación [...] de criptoactivos [...], así como requisitos para los proveedores de servicios de criptoactivos.»
Reglamento (UE) 2023/1114, relativo a los mercados de criptoactivos, art. 1.1.

ACTIVIDADES

6. Di si son verdaderas o falsas y corrige las falsas: a) el euro digital es una criptomoneda; b) los depósitos en una cuenta bancaria tienen garantía; c) una criptomoneda tiene a un banco que la respalda.
7. Una moneda ficticia vale 50 € y baja un 20 %. Calcula cuánto vale después y cuánto debe subir, en porcentaje, para volver a 50 €.
8. *Amplía.* Escribe tres diferencias entre una criptomoneda y una moneda social, y di cuál serviría mejor para intercambiar clases particulares entre vecinos.

5.4 Fraudes y falsas inversiones

Los estafadores no te roban con tecnología: te convencen. Conocer sus trucos es tu mejor defensa.

Un **fraude** es un engaño para quedarse con tu dinero o tus datos. El **phishing** llega por correo, el **smishing** por SMS y el **vishing** por llamada, y los tres fingen ser tu banco, una empresa de mensajería o un organismo oficial para que pulses un enlace o des tus claves, casi siempre con un tono muy serio y mucha prisa. La estafa del **sobrepago** funciona así: alguien dice que te ha pagado de más y te pide que le devuelvas la diferencia; después se descubre que el primer pago era falso o fraudulento y has perdido lo que devolviste. Las falsas inversiones prometen multiplicar tu dinero con criptomonedas o con cadenas en las que ganan los primeros que entran con el dinero de los que llegan después, que son las **pirámides**.

Las señales de alarma se repiten: **urgencia** («hazlo ahora»), un premio que no esperabas, un enlace raro, una rentabilidad segura y muy alta, el remitente que no cuadra y, sobre todo, la petición de claves o códigos. Tu banco nunca te pide por mensaje tu PIN ni el código que te llega al móvil. Tampoco te pedirá que muevas tu dinero a una «cuenta segura»: esa frase es siempre una trampa.

Si caes, no te avergüences: le pasa a mucha gente, también a personas muy cuidadosas. Actúa por orden. Avisa a tu banco y bloquea lo afectado (tarjeta o claves), no pulses nada más, guarda las capturas y denuncia. Cuanto antes avises, más posibilidades hay de frenar la operación.

Hay una regla muy sencilla para defenderte: **comprueba por otra vía**. Si te escribe «tu banco», cuelga y llama tú al teléfono que figura en tu tarjeta. Si te escribe «un amigo» pidiendo dinero con prisa, llámale. Si una tienda tiene un precio increíble, busca opiniones y mira si aparece una dirección y un teléfono reales. Esa pausa de un minuto es lo que más estafas evita, porque el estafador necesita que no pienses ni compruebes. Hazlo aunque el mensaje parezca venir de alguien que conoces: su cuenta puede estar controlada por otra persona.

Y recuerda que quien te pide guardar el secreto no quiere que nadie te frene. Cuanto más alto es el premio prometido, más sospechoso debe parecerte: ningún premio de verdad te pide dinero antes de entregártelo.

CÓMO DECIDIMOS

«Me lo ha mandado un amigo, será de fiar» y «solo tengo una hora». Nos fiamos de lo que viene de alguien conocido y decidimos mal con prisa. Un estafador usa las dos cosas: se hace pasar por alguien cercano y pone un plazo corto. Parar un minuto y comprobar por otra vía rompe el truco.

LA CIENCIA DICE

Cialdini (1984) resume en un libro divulgativo investigaciones sobre persuasión: las personas tienden a hacer lo que ven hacer a los demás (prueba social) y a obedecer a quien parece una autoridad y a valorar más lo que parece escaso (Cialdini, 1984).
Límite. Son tendencias medias descritas sobre todo en estudios de laboratorio y encuestas: no predicen lo que hará cada persona.

DATO

En 2025 las fuerzas de seguridad registraron en España 488.426 ciberdelitos, un 5,1 % más que en 2024 y el 19,8 % de toda la criminalidad; 429.677 fueron estafas informáticas: casi nueve de cada diez.
Fuente: Ministerio del Interior, nota de prensa sobre ciberdelitos en 2025, 10/07/2026 (consulta: 11/2026).

Caso · «Multiplico tu dinero por 1,3 cada semana»

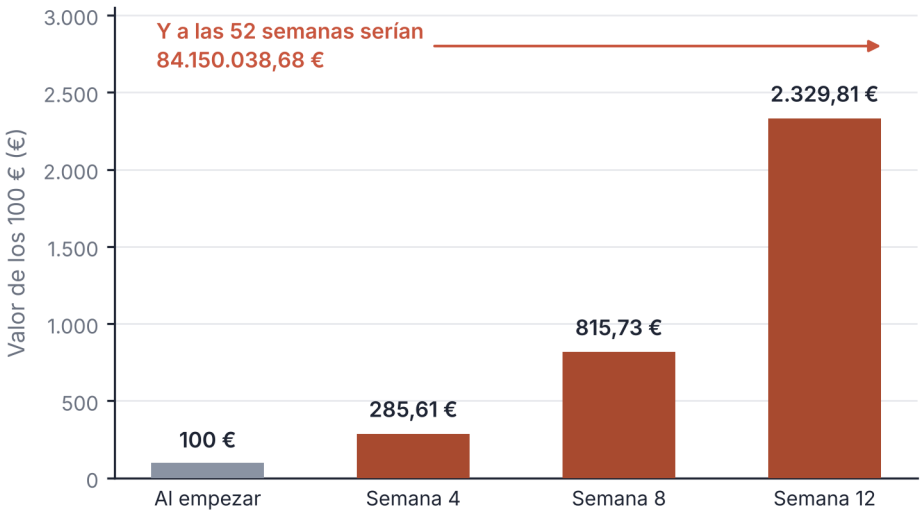
Una cadena de mensajes promete un 30 % a la semana con una moneda ficticia, el «Ribercoin». Si metes 100 €, ¿cuánto tendrías?

Semana	Cálculo	Importe
1	$100 \times 1{,}3$	130 €
2	$100 \times 1{,}3^2$	169 €
4	$100 \times 1{,}3^4$	285,61 €
8	$100 \times 1{,}3^8$	815,73 €
12	$100 \times 1{,}3^{12}$	2.329,81 €

Paso 1. Cada semana el dinero se multiplica por 1,3, no se suman 30 € cada vez. En 8 semanas, 100 € serían $100 \times 1{,}3^8 = 815{,}73$ €. Cada semana el aumento es mayor que el de la anterior.

Paso 2. A las 12 semanas serían 2.329,81 € y a las 52 semanas, 84.150.038,68 €: más de 84 millones por 100 €. Si fuera verdad, nadie trabajaría. Nadie puede pagar esa rentabilidad de forma sostenida: los primeros cobran con el dinero de los nuevos. Ante una promesa así, pregunta siempre de dónde sale exactamente la ganancia.

Paso 3. Ahora el sobrepago: un «comprador» dice que te ha pagado 65 € por algo de 40 € y te pide devolver 25 €. Si lo haces, pierdes esos 25 € cuando se descubre que el pago no era real. Antes de devolver nada, comprueba en la app o la web de tu banco que el ingreso es real: ellos ven lo que tú no ves. En el primer minuto: llamar al banco, bloquear lo afectado (tarjeta o claves), no pulsar nada y guardar capturas.



Cada semana × 1,3: $100 \times 1{,}3^n$. Ejemplo inventado: nadie puede pagar eso.

Figura 5.2. Los 100 € del «Ribercoin» a las semanas 4, 8 y 12, y «a las 52 semanas serían más de 84 millones»

Una **pirámide** se reconoce porque lo que ganas depende de que entren más personas, no de que se venda algo real. Al principio algunos cobran, y eso convence a otros; cuando faltan nuevos participantes, el sistema se hunde y casi todos pierden. Preguntas útiles antes de entrar: ¿qué producto o servicio hay detrás?, ¿de dónde sale exactamente la ganancia?, ¿está autorizada la entidad? Si nadie sabe contestar, no entres. Antes de poner un solo euro, comprueba que la entidad figura en el registro oficial que le corresponda (Comisión Nacional del Mercado de Valores, Banco de España) y mira sus avisos: que no haya aviso no prueba que sea fiable. Si no aparece, pregunta a un adulto de confianza o a la oficina de consumo de tu ayuntamiento, y no te dejes meter prisa.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Si una criptomoneda tiene muchos seguidores, es segura. Y si el banco te devuelve el dinero, no hace falta denunciar».
Qué comprobar. ¿Que algo tenga muchos seguidores prueba que esté respaldado? ¿Por qué conviene denunciar aunque el banco devuelva el dinero?

ACTIVIDADES

9. Lee este mensaje inventado: «Su paquete está retenido. Pague 1,99 € de gastos en este enlace en las próximas 2 horas o será devuelto». Señala tres señales de alarma y explica qué harías.
10. Con el 30 % semanal del caso, calcula cuánto serían 200 € a las 2 semanas. ¿Por qué una rentabilidad así no se puede mantener?



Figura 5.3. Semáforo de señales de un mensaje fraudulento

5.5 Pagar con cabeza: derechos y hábitos

Nadie está a salvo de un error, pero la ley y unos hábitos sencillos te protegen mucho.

Una **operación no autorizada** es un pago que tú no has ordenado. En ese caso, lo primero es avisar a tu banco cuanto antes: debes hacerlo sin demora y, en todo caso, en un máximo de trece meses: cada día cuenta. Si el banco no tiene motivos razonables para sospechar fraude, debe devolverte el importe de inmediato. Si has perdido la tarjeta o te la han robado, puedes tener que asumir hasta 50 € de lo gastado antes de avisar. Si has actuado con fraude o negligencia grave, puedes tener que asumirlo todo, pero lo debe probar el banco: usar tu código no basta por sí solo.

LA NORMA DICE

«[…] el proveedor de servicios de pago del ordenante devolverá a éste el importe de la operación no autorizada de inmediato y, en cualquier caso, a más tardar al final del día hábil siguiente […].»
Real Decreto-ley 19/2018, de servicios de pago, art. 45.1.

Si el banco no te contesta o no estás de acuerdo, puedes presentar una reclamación en su servicio de atención al cliente y, si no te contesta en 15 días hábiles o la rechaza, acudir al **Banco de España**. Para compras puedes acudir a los servicios de consumo, como la oficina municipal de información al consumidor de tu ayuntamiento, que orienta gratis y ayuda a presentar la reclamación. Guarda siempre el comprobante, las capturas y los correos, porque son tu prueba.

Los buenos hábitos cuestan poco: una clave distinta para cada servicio, las actualizaciones al día, no compartir nunca un código y mirar el extracto cada mes. Hay también un **gasto invisible**: suscripciones olvidadas, micropagos y compras dentro de los juegos. Una suscripción de 4,99 € al mes son 59,88 € al año. Cada mes, dedica cinco minutos a abrir el extracto, tachar lo que reconoces y preguntar por lo demás. Y la vigilancia es colectiva: avisa a quien tienes cerca de un engaño.

PARA TU PROYECTO · E5

Prepara la ficha E5, «Cobrar y pagar sin sustos». Anota cómo cobrará y pagará la iniciativa de vuestra comarca (efectivo, transferencia, pago por móvil o moneda social), qué cuenta (inventada) usará y qué comisiones tendrá. Escribe una lista de cinco señales de fraude para los socios. Si hay moneda social o banco del tiempo, explica cómo se anotan los intercambios y quién los controla. Usa datos ficticios, nunca de tu familia.

ACTIVIDADES

11. Alguien ve en su extracto un cargo de 89 € que no reconoce. Ordena estos pasos y explica por qué importa el orden: reclamar al banco, avisar al banco, revisar el extracto, guardar capturas. Indica qué plazo máximo tiene para avisar.

LA CUENTA DE 4.º B

El candado rojo

Cuando Lucía entró en el aula con la libreta, Hugo estaba de pie, con las dos manos en la cabeza, delante del portátil de Iker. En la pantalla había un candado rojo enorme sobre un fondo gris.

—No lo he tocado —dijo Hugo, sin girarse—. Bueno, he tocado una cosa.



Hugo se lleva las manos a la cabeza ante un portátil con un candado rojo, mientras Iker señala una hoja.

Iker, con los auriculares al cuello y una hoja en la mano, no parecía alarmado. Sobre la mesa había tres bocetos de camiseta con una cruz roja encima.

—Ya —dijo Iker—. Empieza por el principio.

Hugo respiró hondo. Había cumplido años el sábado y le sobraba una funda de móvil, regalo de una tía; la puso a la venta en una aplicación de segunda mano por 40 €. A los diez minutos le escribieron.

—Un tío con mucha prisa, que se iba de viaje esa noche. Me llegó un aviso de pago de 65 €, no de 40.

—¿Sesenta y cinco? —preguntó Lucía.

—Se había equivocado, decía. Su banco no le dejaba corregirlo. Me pidió que le devolviera los 25 de más, pero a un monedero de esos de monedas digitales, del Ribercoin, porque era donde él tenía el saldo. Y que, para confirmar, pulsara un enlace que me mandaba.

—Y pulsaste.

—Pulsé. Y se puso así. —Hugo señaló el candado—. Y antes de pulsar ya le había mandado los 25. Con prisa. Es que decía que, si no, se le caducaba el pago.

Iker dejó la hoja en la mesa y la giró hacia Lucía. Era la conversación entera, impresa, con las horas.

—La he impreso para que se vea —dijo—. Mira. Dos veces «ahora». Una vez «solo esta noche». Y «tu banco no me deja». —Se encogió de hombros—. Y nadie le pidió a Hugo que lo comprobara por otra vía.

—Podría haber esperado —murmuró Hugo.

Lucía cerró la libreta y la abrió otra vez.

—A ver, por partes. Primero, avisar al banco. Ahora. Luego, no pulsar nada más ni escribir al «comprador». Y guardar la conversación. Eso último ya lo ha hecho Iker.

—Hecho —dijo Hugo. Buscó el teléfono de atención al cliente y lo puso en altavoz.

Mientras sonaba la música de espera, entró Martina, con la rodillera todavía puesta. Miró el candado y miró a Hugo.

—Venga, ¿cuál es el plan?

—Hugo está llamando al banco —respondió Lucía.

La música se cortó. Una voz amable pidió a Hugo que confirmara su nombre. Hugo habló despacio, y Lucía le puso delante la hoja de Iker para que leyera las horas. Salma llamó al móvil de Martina para preguntar cómo iba y puso el altavoz.

—¿Y eso cómo lo sabes? —preguntó Salma, cuando Martina le dijo que el pago de 65 € quizá no fuera real.

—Lo ha dicho Iker —respondió Martina.

—Lo he leído —dijo Iker—. El sobrepago. Te dicen que te han pagado de más, el pago resulta falso y tú has devuelto dinero tuyo. No es nuevo. Lo nuevo es que hoy ha sido contigo.

Hugo colgó. El banco había revisado la cuenta y le había dado un número de referencia. Del dinero de los 25 € no podían decirle nada todavía.

—Nos dicen que denunciemos —dijo, con la voz muy baja—. Pero son 25 euros, Iker. No sé si merece la pena.

—Depende de para quién —respondió Iker.

Hugo se quedó callado mirando el candado rojo. Lucía apuntó en la libreta «¿Denunciar? ¿Quién más puede caer?» y, debajo, «E5».

—¿Y los bocetos? —preguntó Martina, señalando las tres hojas tachadas.

—Eran para enseñárselos a Iker —dijo Hugo. Por primera vez, casi sonrió—. Los he tachado yo, no ha sido la estafa.

Nadie dijo nada. Fuera llovía fino. Hugo guardó el móvil.

—Si cuento esto en clase —dijo, al cabo de un rato—, ¿se reirán?

—Yo no —respondió Lucía.

Iker no contestó. Empujó el portátil hacia Hugo, con el candado todavía en pantalla, y le dio una hoja en blanco.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

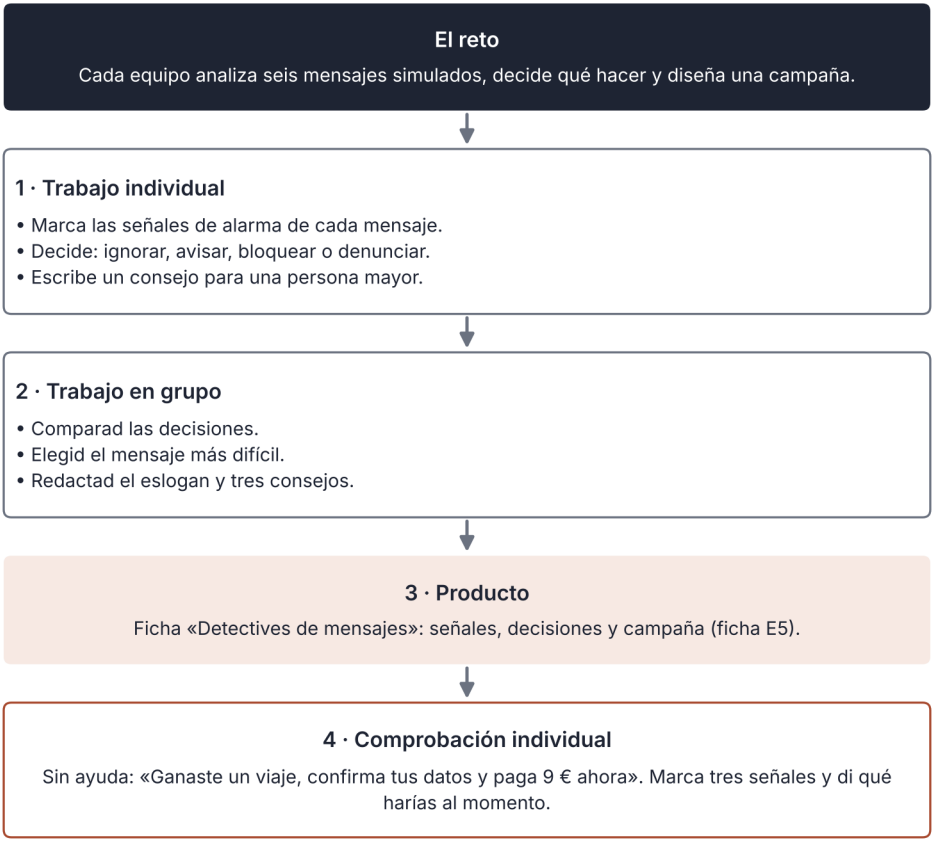
Detectives de mensajes

Reto. Cada equipo analiza seis mensajes simulados, decide qué hacer y diseña una campaña.

Producto. Ficha «Detectives de mensajes»: señales, decisiones y campaña.

Datos. Todo inventado. Mensaje 1 (SMS): «Su paquete está retenido, pague 1,99 € en este enlace en 2 horas». Mensaje 2 (correo): «Tu cuenta se bloqueará; confirma tu clave aquí». Mensaje 3 (anuncio): «Consola a 60 €, solo hoy, pago por adelantado». Mensaje 4 (chat): «Invierte 200 € y gana el 30 % semanal; no se lo cuentes a nadie». Mensaje 5 (aviso legítimo del banco): «Hemos cobrado 12,50 € de tu recibo. No tienes que hacer nada». Mensaje 6 (compra legítima): «Tu pedido de 30 € llega mañana; síguelo desde la web de la tienda, sin enlaces».

Comprobación individual. Sin ayuda: «Ganaste un viaje, confirma tus datos y paga 9 € ahora». Marca tres señales y di qué harías al momento.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Pagos y fraudes en Castilla y León

Casi todos pagamos ya con el móvil, la tarjeta o una transferencia, también en los pueblos. Vamos a ver qué dicen las cifras oficiales sobre los fraudes y a quién afectan, y qué no dicen.

Los fraudes. Según el Ministerio del Interior, en 2025 se registraron en España 488.426 ciberdelitos, un 5,1 % más que el año anterior. Representaron el 19,8 % de toda la criminalidad. De ellos, 429.677 fueron estafas informáticas, casi nueve de cada diez. Dicho de otro modo: la mayor parte de los delitos en la red no son «ataques de hackers», sino engaños para que la propia víctima haga algo, como pulsar un enlace o dar un código.

Una advertencia sobre las cifras. La nota del Ministerio no detalla el dato de Castilla y León, así que aquí no damos esa cifra; el informe completo del Ministerio sí publica el desglose por comunidades. Las cifras cuentan hechos conocidos por la policía, no todos los engaños que ocurren, y no todos son fraudes.

Un rasgo de nuestra comunidad. Según el INE, el 27,3 % de la población de Castilla y León tenía 65 años o más a 31 de diciembre de 2024, un porcentaje muy superior al que tienen los jóvenes. En un pueblo pequeño, con menos oficinas bancarias y más personas mayores, un engaño por teléfono puede tener consecuencias más graves, porque hay menos gente cerca a quien preguntar. Por eso una campaña de aviso para personas mayores del medio rural, hecha por jóvenes, puede ser muy útil: las personas mayores conocen a sus vecinos y los jóvenes pueden ayudar a comprobar mensajes.

Qué se puede hacer. Si ocurre un fraude, hay vías distintas: el servicio de atención al cliente del banco y, si no responde, el Banco de España; los servicios de consumo de la Junta de Castilla y León y de los ayuntamientos, para compras; y la denuncia en la Policía o en la Guardia Civil, si puede haber delito. Denunciar no siempre recupera el dinero, pero ayuda a que no le pase a otro.

Un ejemplo. Imagina a una vecina de 78 años que recibe una llamada: «Soy de su banco, hay un cargo raro, dígame el código que le acaba de llegar». Lo que la protege no es saber de tecnología, sino una regla simple: el banco nunca pide códigos por teléfono.

Para pensar. Si el 27,3 % de la población tiene 65 años o más y las estafas por teléfono y mensaje se basan en la prisa y la confianza, ¿qué consejo breve y claro pondrías en la puerta de la panadería de un pueblo? ¿Cómo comprobarías después si funciona?

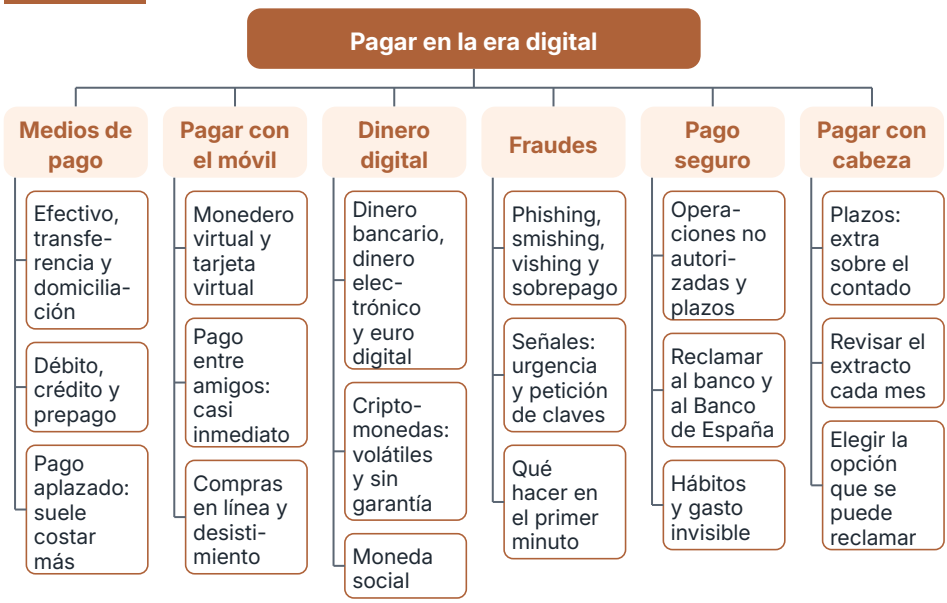
Ojo con el 27,3 %: es un porcentaje de la población, no de las víctimas; no dice que las personas mayores sufran más fraudes.

Fuente: Ministerio del Interior, nota de prensa sobre ciberdelitos en 2025, 10/07/2026; INE, Estadística Continua de Población, tabla 56940, 31/12/2024 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, Hugo pulsa un enlace y devuelve 25 € con prisa. ¿Qué dos señales de alarma hay en la conversación que imprime Iker? ¿Por qué responde Iker «Depende de para quién» cuando Hugo duda si denunciar? Responde con dos o tres frases y usa lo aprendido sobre el sobrepago.
13. Explica con un ejemplo con cifras la estafa del sobrepago: qué hace el estafador, cuánto pierde la víctima y por qué un aviso de pago puede ser falso, aunque parezca que el dinero ya está en la cuenta.
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si una criptomoneda sube un 50 % un día y baja un 50 % al siguiente, no pierdes nada». Calcula con 100 € lo que ocurre día a día y explica el error con una frase.
15. Según el informe, ¿qué porcentaje de los ciberdelitos de 2025 fueron estafas informáticas? ¿Qué no permite saber esa cifra nacional sobre tu provincia y dónde buscarías datos territoriales?
16. Tres suscripciones de 4,99 € al mes pasan desapercibidas en tu extracto. Calcula lo que pagas al año y escribe dos hábitos para descubrirlas a tiempo.
17. Compara en una tabla de cuatro filas efectivo, tarjeta de débito, tarjeta de crédito y pago entre amigos: si existe forma de reclamar o devolver el pago, si deja rastro, si hay riesgo de deuda y en qué situación lo usarías.
18. Lee este extracto inventado: «Cuota de suscripción 4,99 €; micropago de un juego 1,99 €; comisión de cajero 2,00 €; transferencia 50 €». Calcula el total de gastos pequeños, sin contar la transferencia, y di cuál es el más fácil de evitar y cómo.
19. Una bici cuesta 200 € al contado o 8 cuotas de 26 €. Calcula el total a plazos, cuánto más que al contado y qué porcentaje es ese extra. Si una cuota impagada suma 12 € de reclamación, ¿cuánto pagas?
20. Lee este extracto inventado: «3 mayo, tienda en línea, 34,90 €; 5 mayo, suscripción, 4,99 €; 9 mayo, cajero, 60,00 € (comisión, 2,00 €); 12 mayo, compra en el extranjero, 89,00 €». Suma lo autorizado, señala la operación sospechosa y escribe tres pasos para el primer minuto.
21. Hoja de cálculo. Escribe en A2:A5 los gastos pequeños de un mes: suscripción, 4,99; micropago, 1,99; comisión de cajero, 2,00; cuota de una aplicación, 0,99. En B1 escribe =SUMA(A2:A5) y en B2 =B1*12. ¿Cuánto suma al año?
22. Quieres comprar una consola de 60 € a un desconocido. Ordena de más a menos segura estas formas de pago: transferencia por adelantado, pago entre amigos y tarjeta con compra protegida. Razona tu decisión.
23. Sin ayuda: escribe un aviso de cinco líneas para una persona mayor de tu pueblo sobre un fraude por teléfono. Incluye una señal de alarma, lo que debe hacer en el primer minuto y a quién puede llamar para pedir ayuda.

ESQUEMA



RESUMEN

Un **medio de pago** es la herramienta con la que pagas: efectivo, transferencia, domiciliación o tarjeta. Con una tarjeta de **débito** gastas dinero que ya tienes y con una de **crédito**, dinero que debes: un pago a plazos suele costar más que al contado: compara el total y la TAE. El **monedero virtual** y la **tarjeta virtual** protegen tus datos, y el pago entre amigos es cómodo pero casi nunca se puede deshacer. El dinero que usas ya es digital, pero una **criptomoneda** no es dinero de curso legal, no tiene garantía y su precio es muy **volátil**. Un **fraude** es un engaño para quedarse con tu dinero o tus datos: el **phishing**, el **smishing**, el **vishing** y el **sobrepago** se reconocen por la urgencia, el premio inesperado, el enlace raro, la rentabilidad segura y la petición de claves. Si caes, avisa al banco, bloquea lo afectado, guarda las capturas y denuncia. La norma te protege ante una **operación no autorizada**: el banco debe devolverte el importe de inmediato, con las excepciones previstas, y avisar pronto es clave. Unos buenos hábitos, como una clave distinta en cada sitio, revisar el extracto y no compartir códigos, reducen mucho el riesgo, igual que avisar a quien tienes cerca. Pagar con cabeza significa tomarse un minuto antes de pulsar y comprobar por otra vía. Pagar a plazos tiene un coste: el extra es un porcentaje del precio al contado. Antes de dar un dato o pulsar un enlace, revisa el extracto: las compras pequeñas se suman y los cargos desconocidos se reclaman cuanto antes. Entre dos formas de pagar a un desconocido, la más segura es la que permite reclamar, y desconfía de «solo hoy» y «por adelantado». Una cifra de población no dice cuántas víctimas hay, sino a cuánta gente puede ayudar un aviso. Un fraude por teléfono o mensaje se apoya en la prisa y la confianza, y una regla simple, como que el banco nunca pide códigos, protege más que saber de tecnología.



UNIDAD 6

La economía de un país: PIB, dinero y precios

La cuenta de 4.º B · El vaso que no llega

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar qué estudia la macroeconomía y qué objetivos persigue la política económica de un país.
- Calcular el PIB per cápita y distinguir el crecimiento nominal del real.
- Calcular una tasa de inflación con un índice de precios y decir cómo afecta al poder adquisitivo.
- Describir cómo influyen los tipos de interés y el Banco Central Europeo en préstamos y ahorro.
- Leer un indicador económico fijándote en su fecha, su unidad y su fuente, y comparar Castilla y León con España y Europa.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es febrero en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. Hugo se queja de que con sus 20 € de paga cada vez compra menos: el bocadillo del bar de al lado ha subido otra vez. Lucía, con su libreta de casillas, cree que hay una forma de medirlo. ¿Cuánto crece un país y por qué suben los precios? Al terminar la unidad sabrás leer los números de la economía y relacionarlos con lo que pasa en tu bolsillo.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en algo que compras a menudo. ¿Cuánto costaba hace un año y cuánto cuesta hoy?
2. Si todo lo que compras sube un 5 % y tu paga sube un 2 %, ¿compras más, igual o menos que antes?
3. ¿Qué crees que mide el PIB de un país: lo que ganan los ricos, lo que se produce o lo que gasta el Estado?
4. Cuando un banco sube el interés de los préstamos, ¿quién crees que sale ganando y quién perdiendo?



Macro-economía

6.1



PIB

6.2



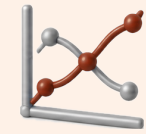
Precios

6.3



Tipos de interés

6.4



Indicadores

6.5

6.1 De la economía de casa a la de un país

Lo que le pasa a tu familia depende de lo que pasa en el conjunto de la economía.

La **microeconomía** estudia las decisiones de una persona, una familia o una empresa, como lo que gastas tú de tu paga. La **macroeconomía** estudia el conjunto de la economía de un país o de una región: cuánto produce, cuánta gente trabaja y cómo evolucionan los precios. No es una suma de casos sueltos, y a veces lo que es bueno para una persona no lo es para todas: una subida general de precios cambia lo que puede comprar tu familia sin que nadie de tu casa haya decidido nada.

Para describir un país se usan las **macromagnitudes**, cifras que resumen la economía entera. Las más conocidas son el **PIB**, que mide lo que produce; el empleo y el paro, que miden el trabajo; la inflación, que mide los precios; el déficit y la deuda públicos, que miden las cuentas del Estado; y la balanza con el exterior, que compara lo que se compra y se vende fuera.

Ninguna economía vive aislada. España compra petróleo, gas y componentes en el extranjero y vende fuera coches, aceite, vino o alimentos. Lo que se vende y se compra fuera, en bienes, servicios y turismo, forma parte de la **balanza con el exterior**. Si un país compra mucho más de lo que vende, necesita financiarse con dinero que viene de fuera, y eso puede crear deuda. Por eso el comercio exterior es una macromagnitud más.

Los gobiernos persiguen, entre otros, cinco objetivos con su **política económica**: crecimiento, empleo, precios estables, equilibrio con el exterior y un reparto justo de la renta. No siempre es posible conseguirlos a la vez. Cada gobierno decide cuál prioriza. Por ejemplo, subir mucho el gasto puede crear empleo, pero también puede subir los precios.

La economía no crece en línea recta. En el **ciclo económico** hay épocas de **expansión**, en las que la producción y el empleo aumentan, y de **recesión**, en las que bajan. Una recesión se nota en las familias: hay menos trabajo, menos consumo y a menudo menos ahorro.

Piensa en tu comarca. Si cierra una fábrica grande, no solo pierden el empleo sus trabajadores: los bares, las tiendas y los transportes de alrededor venden menos, y el ayuntamiento recauda menos impuestos. Esa cadena de efectos es lo que la macroeconomía intenta medir y explicar. Por eso las decisiones colectivas, como las de un gobierno o un banco central, condicionan las personales.

Hay tres escalas que conviene distinguir. La economía de **España** se mide con datos de todo el país. La de **Castilla y León** se mide con datos de la comunidad, y puede evolucionar distinto: una comarca con más industria o con más turismo no vive lo mismo que otra con más campo. Y la de la **Unión Europea** marca normas y ayudas comunes. Las tres escalas están conectadas: lo que ocurre en Europa llega a España y a tu provincia. Una decisión del Banco Central Europeo afecta a quien tiene una hipoteca en los países del euro, que no son todos los de la Unión.

ACTIVIDADES

1. Clasifica cada situación como micro o macroeconomía: a) tu hermana decide qué ahorrar; b) el paro de un país baja del 12 % al 10 %; c) una panadería sube el precio del pan; d) los precios suben un 3 % en toda España.
2. Un gobierno quiere que haya más empleo y que los precios sean estables. Explica con un ejemplo por qué a veces ambos objetivos chocan.
3. *Amplía.* Describe una recesión desde el punto de vista de una familia de tu pueblo o ciudad: qué cambiaría en su trabajo, su consumo y su ahorro.

6.2 El PIB: cuánto produce un país

El PIB es la cifra más citada de la economía. Sirve mucho, pero no lo dice todo.

El **Producto Interior Bruto**, el **PIB**, es el valor de todos los bienes y servicios finales que se producen en un territorio durante un periodo, normalmente un año. «Finales» quiere decir que solo cuenta lo que se usa para consumir o invertir: el pan, no la harina que usó la panadería para hacerlo, porque si no contaríamos dos veces lo mismo. Entran el consumo de las familias, la inversión de las empresas, el gasto público en bienes y servicios y las exportaciones menos las importaciones. No entra el trabajo doméstico no pagado, la economía sumergida solo se incluye en parte, con estimaciones, y el PIB no resta los daños al medio ambiente.

Un ejemplo sencillo con un país de juguete, en millones de euros: las familias consumen 600, las empresas invierten 200, el Estado gasta 250 y se exporta 300 pero se importa 250. El PIB es 600 + 200 + 250 + (300 − 250) = 1.100. Si las importaciones fueran mayores que las exportaciones, la última suma restaría.

El PIB puede subir porque se produce más o porque suben los precios. Por eso se distingue el **PIB nominal**, medido con los precios de cada año, del **PIB real**, medido sin el efecto de la subida de precios. El **crecimiento real** descuenta la subida de precios, y es el que dice si se produce de verdad más. El **PIB per cápita** es el PIB dividido entre el número de habitantes: sirve para comparar países y regiones de distinto tamaño. Pero es una media: no dice cuánto gana cada persona.

Caso · El PIB de un país de juguete

Un país tiene un PIB de 1.400.000 millones de € y 48 millones de habitantes. Todos los datos son inventados.

Dato	Cálculo	Resultado
PIB per cápita	1.400.000 M€ ÷ 48 M	29.167 €
PIB nominal del año siguiente	1.400.000 × 1,03	1.442.000 M€
Crecimiento real	1,03 ÷ 1,02 − 1	0,98 %
PIB per cápita nominal siguiente	1.442.000 ÷ 48	30.042 €

Paso 1. El PIB per cápita es 1.400.000 millones entre 48 millones de habitantes: 29.167 € por habitante.

Paso 2. Al año siguiente el PIB nominal crece un 3 %, hasta 1.442.000 millones, pero los precios suben un 2 %. El crecimiento real es 1,03 ÷ 1,02 − 1 = 0,98 %: casi un 1 %, no un 3 %.

Paso 3. Con la misma población, el PIB per cápita nominal sube a 1.442.000 ÷ 48 = 30.042 €.

Paso 4. Si además la población crece un 1 %, el PIB per cápita real cambia en 1,0098 ÷ 1,01 − 1 = −0,02 %: casi nada. Hay más PIB, pero no más por persona.

DATO

En 2025, el PIB per cápita de Castilla y León fue de 32.262 €, el 94,2 % del de España (34.237 €). El PIB total real de la comunidad creció un 3,0 % y el de España, un 2,6 %. Fuente: INE, Contabilidad Regional de España, tablas 80110 y 80111, 2025 (consulta: 11/2026).

Castilla y León tiene su propio PIB, que se calcula igual que el de España pero solo con lo que se produce en la comunidad: la industria del automóvil y la agroalimentaria, el turismo cultural y rural, la energía y los servicios. El PIB regional sirve para comparar territorios entre sí y para repartir ayudas: las regiones con menos PIB per cápita suelen recibir más apoyo de la Unión Europea, como verás en la unidad 8.

Cuando se publica el PIB de un territorio, se suele dar la **tasa de crecimiento**, que compara un año con el anterior. Un país puede crecer poco y estar rico, o crecer mucho y partir de muy abajo, por lo que importa tanto el nivel como el ritmo.

El PIB mide producción, no felicidad. Un país con el mismo PIB per cápita que otro puede tener más esperanza de vida, mejor educación o más desigualdad. Por eso, junto al PIB se usan otros indicadores, como el **índice de desarrollo humano**, que combina renta, salud y educación.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «El PIB per cápita es lo que gana cada persona al año. Y si el PIB sube un 3 %, todos vivimos un 3 % mejor».
Qué comprobar. ¿Cómo se calcula el PIB per cápita y por qué una media no dice lo que gana cada persona? ¿Qué falta para saber si «se vive mejor»?

ACTIVIDADES

4. Un país tiene un PIB de 2.000.000 millones de € y 40 millones de habitantes. Calcula su PIB per cápita y escribe una frase que diga qué significa y qué no.
5. El PIB nominal de un país sube un 5 % y los precios suben un 3 %. Calcula el crecimiento real y explica por qué es menor que el nominal.

6.3 Inflación e IPC

Si cada año cuesta un poco más lo mismo, tu paga alcanza para menos. A eso se le llama inflación.

La **inflación** es la subida general y sostenida de los precios. Cuando bajan de forma general y sostenida se llama **deflación**. Se mide con el **IPC**, el índice de precios de consumo: el INE sigue cada mes los precios de una **cesta** de productos y servicios que consumen las familias y calcula cuánto cuesta esa cesta ahora frente a antes. El **índice** pone el valor del periodo base en 100: si hoy vale 103,87, los precios han subido un 3,87 % desde entonces. La **tasa de variación** es la fórmula con la que se compara: (valor nuevo ÷ valor antiguo − 1) × 100.

Los precios no suben a la vez ni por igual. Algunos productos, como la ropa o los dispositivos electrónicos, a veces bajan, mientras que la energía o los alimentos frescos pueden subir mucho en un mes. Por eso el IPC es una media, y la **inflación subyacente**, que deja fuera la energía y los alimentos no elaborados, ayuda a ver la tendencia de fondo.

Los precios suben por varias causas: porque se quiere comprar más de lo que hay (**demanda**), porque cuesta más producir (**costes**, como la energía) o porque todos esperan que sigan subiendo (**expectativas**). Lo que importa es el **poder adquisitivo**: lo que puedes comprar con tu dinero. Si los precios suben más que tus ingresos, tu **salario real** baja aunque el nominal suba. Y lo mismo con el ahorro: un depósito al 2,5 % con una inflación del 3,87 % te hace perder poder de compra, porque el **tipo de interés real** es negativo.

Los efectos no son iguales para todos: pierden más las personas con ingresos fijos y las que guardan el dinero sin intereses. Quien debe un préstamo a interés fijo suele salir favorecido, porque devuelve dinero que vale menos. Y hay una trampa más: si todos esperan que suban los precios, los comercios los suben antes y los trabajadores piden más sueldo.

CLAVE

La inflación mide cuánto suben los precios, no cuánto ganas. Si tu sueldo sube menos que los precios, compras menos.

Caso · La cesta de Hugo y el IPC

Hugo apunta los precios de cuatro productos en su barrio (datos inventados), con las unidades que compra su familia al mes.

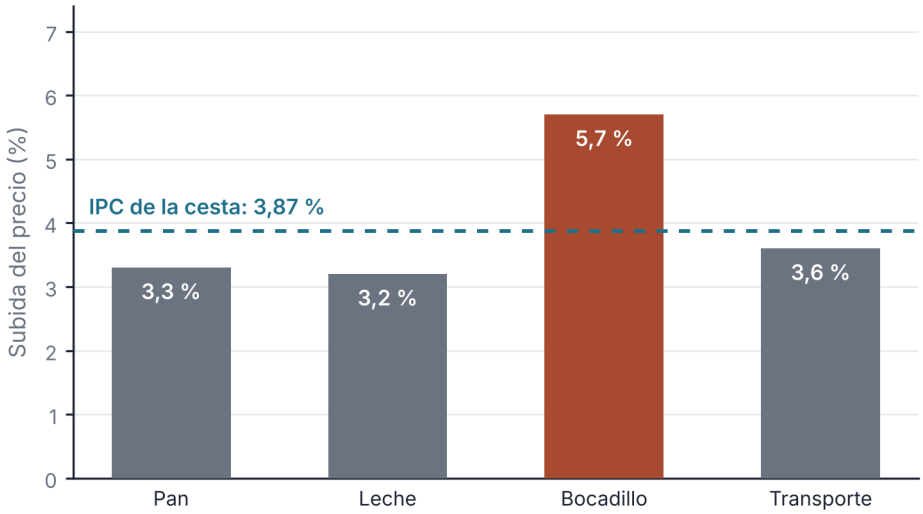
Producto	Unidades	Antes	Ahora
Pan	50	1,20 €	1,24 €
Leche	40	0,95 €	0,98 €
Bocadillo	10	3,50 €	3,70 €
Transporte	20	1,10 €	1,14 €

Paso 1. La cesta costaba 60 + 38 + 35 + 22 = 155 € y ahora cuesta 62 + 39,20 + 37 + 22,80 = 161 €. El IPC pasa de 100 a 161 ÷ 155 × 100 = 103,87: la inflación es del 3,87 %.

Paso 2. Por productos: el pan sube un 3,3 %, la leche un 3,2 %, el transporte un 3,6 % y el bocadillo un 5,7 %, más que la media.

Paso 3. Imagina que la paga de Hugo sube de 20 € a 20,50 € (+2,5 %). Su poder adquisitivo cambia en 1,025 ÷ 1,0387 − 1 = −1,3 %.

Paso 4. Un depósito al 2,5 % con esa inflación tiene un tipo real de 1,025 ÷ 1,0387 − 1 = −1,3 %: ganar el 2,5 % no es ganar el 2,5 %.



Cesta: 155 € antes y 161 € ahora; 161 ÷ 155 = 1,0387. Datos inventados.

Figura 6.1. Lo que sube cada producto de la cesta y el IPC de toda la cesta, que pondera cada producto por sus unidades

CÓMO DECIDIMOS

«Si cobro más euros, estoy mejor». Nos fijamos en el número de euros que cobramos o pagamos y no en lo que compramos. Tu sueldo puede subir un 2 % y, con precios un 4 % más caros, comprar menos. Mirar siempre el poder adquisitivo corrige el error.

LA CIENCIA DICE

En experimentos con adultos, muchas personas razonaban con el número de euros y no con lo que podían comprar con ellos: se fijaban más en que su sueldo subía que en que los precios subían más. A esta tendencia se la llama «ilusión monetaria» (Shafir, Diamond y Tversky, 1997).

Límite. Eran estudios con adultos y con situaciones planteadas por escrito: no prueban que todas las personas razonen igual.

DATO

En octubre de 2026 los precios en Castilla y León eran un 5,3 % más altos que un año antes (4,9 % en España). Por grupos, subieron un 11,1 % el transporte, un 10,5 % la vivienda, el agua, la electricidad y otros combustibles, y un 2,5 % los alimentos.
Fuente: INE, Índice de Precios de Consumo, tabla 76136, octubre de 2026 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

6. Una cesta cuesta 80 € y ahora cuesta 84 €. Calcula el IPC con base 100 y la tasa de inflación.
7. Lee este tique inventado de una compra de cinco productos: pan 1,24 €, leche 0,98 €, huevos 2,60 €, queso 3,40 €, arroz 1,10 €. Calcula el total y di qué producto pesa más. Si dentro de un año el total sube un 4 %, ¿cuánto pagarías?
8. *Amplía.* Con una paga de 30 € y precios que suben un 5 %, ¿cuánto debe subir tu paga para mantener el poder adquisitivo? Compara con una subida del 3 % y escribe quién pierde y quién gana en cada caso.

6.4 El precio del dinero: tipos de interés y BCE

Pedir dinero prestado cuesta dinero. En ese precio influye una institución europea.

El **tipo de interés** es el precio del dinero prestado: lo que se paga por usarlo durante un tiempo. El **Banco Central Europeo**, el **BCE**, que fija los tipos de interés oficiales para los países del euro, tiene como objetivo principal mantener los precios estables; para el BCE, esto significa una inflación del 2 % a medio plazo. Cuando los precios suben demasiado, el BCE sube los tipos oficiales: así los préstamos cuestan más, se compra menos y la inflación se frena. Cuando la economía se debilita, lo baja.

Veamos un ejemplo sencillo. Una familia tiene una hipoteca de 150.000 € con interés variable: si el tipo sube un punto, paga unos 1.500 € más al año en una cuenta aproximada (150.000 × 0,01). Para otra familia que ha ahorrado en un depósito, esa misma subida puede ser una buena noticia, si el banco sube lo que paga. Una subida de tipos es, por tanto, una buena noticia para unos y una mala para otros.

Esto llega a las familias. Con un tipo más alto, los préstamos y las hipotecas de interés variable, que se ajustan a un índice llamado **Euríbor**, cuestan más, y el ahorro bien colocado rinde más. Con un tipo más bajo ocurre lo contrario. Y ojo: la inflación y los tipos se mueven juntos, pero no siempre a la misma velocidad.

LA NORMA DICE

«El objetivo principal del Sistema Europeo de Bancos Centrales [...] será mantener la estabilidad de precios.»
Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, art. 127, apartado 1.

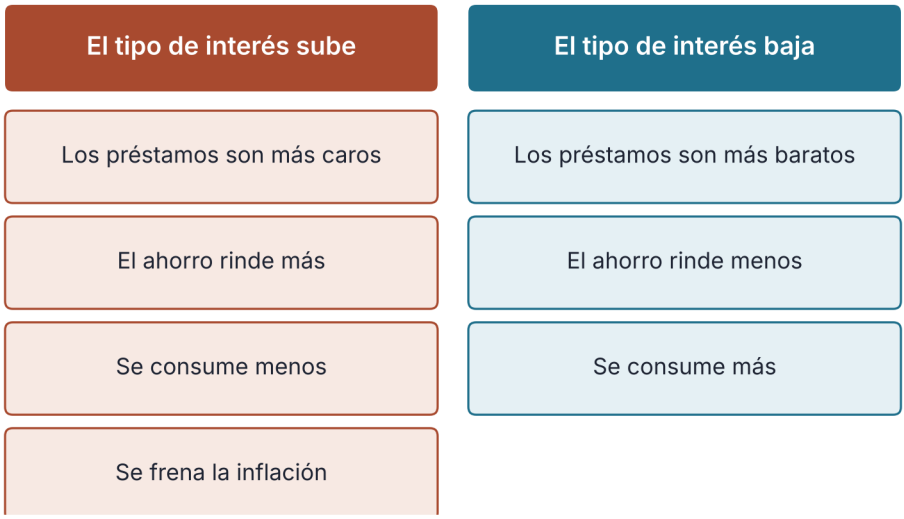


Figura 6.2. Si el tipo de interés sube o baja: efectos en préstamos, ahorro y consumo

ACTIVIDADES

9. Pides 10.000 € a 5 años. Con un interés simple sobre el capital inicial (un supuesto simplificado) del 4 % anual pagarías 2.000 € de intereses; con un 5 %, 2.500 €. Calcula la diferencia total y una cuota mensual aproximada en cada caso, repartiendo capital e intereses en 60 meses, y explica quién se beneficia de que el tipo baje. Después calcula qué pasaría con una hipoteca de 150.000 € si el tipo variable subiera un punto, y di si la subida afecta igual a una familia que ahorra que a otra que debe. Por último, escribe una frase que resuma cómo se conectan el tipo de interés y los precios, y otra que diga qué haría tu familia con una hipoteca así.

6.5 Leer los números del país

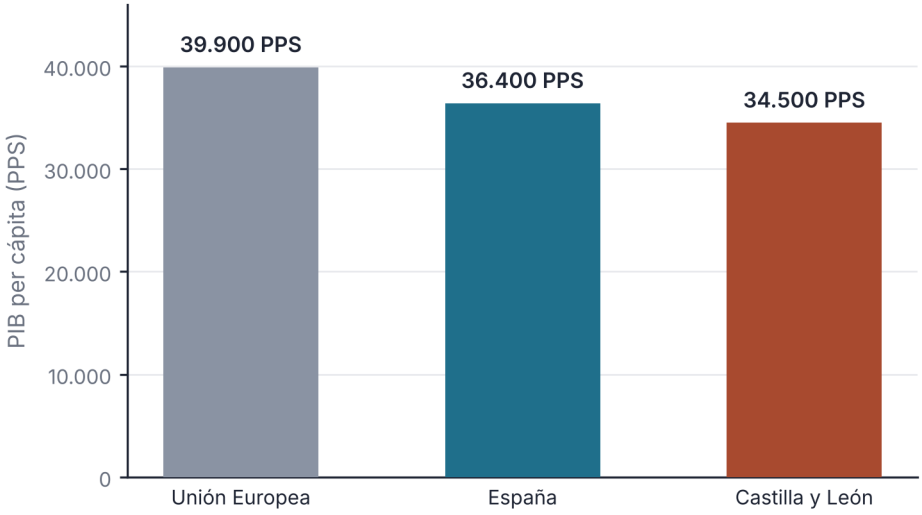
Un dato sin fecha, sin unidad y sin fuente no sirve para decidir.

Para leer un **indicador** económico mira cuatro cosas: **qué mide**, **cuándo** (un mes, un trimestre, un año), **en qué unidad** (euros, porcentaje, puntos) y **de dónde viene**. Las fuentes oficiales más útiles son el **INE**, que publica el PIB, el IPC y la EPA; el **Banco de España**; **Eurostat**, la oficina de estadística de la Unión Europea; y la web de estadística de la Junta de Castilla y León.

Un titular no es lo mismo que un dato. «Los precios suben un 5 %» puede referirse a un mes o a un año; «el paro baja» puede deberse a que menos gente busca trabajo. Antes de creer un titular, busca la tabla de la que sale. Y para comparar territorios hay que usar la misma medida: el PIB per cápita de Eurostat se ajusta al coste de la vida de cada país, y por eso sus cifras no coinciden con las de euros corrientes del INE.

Un buen hábito es **comparar con la misma medida**: el mismo mes de otros años, o el mismo indicador en otros territorios. Y desconfiar de los gráficos con el eje vertical cortado: si no empieza en cero, una pequeña diferencia parece enorme. Cuando un dato te sorprenda, pregúntate: ¿de dónde sale esto? Y si no puedes comprobarlo, no lo uses. Y recuerda que los datos se revisan: la cifra de un periodo puede cambiar un poco.

Los indicadores conectan con tu vida: el IPC con tu paga, los tipos con las hipotecas y los préstamos, el PIB con el empleo de tu comarca. Entender los números es una forma de defender tus decisiones.



Fuente: Eurostat, consulta 11/2026. PPS: estándares de poder adquisitivo.

Figura 6.3. PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo, 2024: Unión Europea, España y Castilla y León

PARA TU PROYECTO · E6

Prepara la ficha E6, «Si suben los precios y los tipos». Haz una prueba de resistencia de vuestra iniciativa: ¿qué pasa con el presupuesto de E3 si los costes suben un 3 % y el tipo del préstamo sube un punto? Calcula la nueva cuota o el nuevo coste, comprueba si salen las cuentas y propón una medida (precio, reserva u otra fuente de dinero). Usa datos ficticios, nunca de tu familia.

ACTIVIDADES

10. Lee este titular inventado: «La economía crece un 4 % y todos ganan más». ¿Qué cuatro datos pedirías para saber si es cierto?

11. *Amplía.* Según la figura 6.3, ¿en cuántos PPS por habitante se separa Castilla y León de la media europea? ¿Y de España? Escribe una frase con las fechas y la fuente.

LA CUENTA DE 4.º B

El vaso que no llega

La biblioteca estaba casi vacía a esa hora y por el ventanal entraba una luz de febrero que hacía brillar los cuatro vasos de agua en fila sobre la mesa. Hugo escribía en la libreta con la barbilla apoyada en la otra mano. Lucía, a su lado, los miraba con las gafas medio caídas.

—Explícame otra vez lo de los vasos —dijo Hugo, sin levantar la vista de la libreta.



En la biblioteca, Lucía señala el último de cuatro vasos de agua cuyo nivel baja; Hugo escribe en una libreta.

—A ver, por partes. El vaso es tu paga: siempre son veinte euros. Y el agua es lo que compra. —Lucía señaló el primero, casi lleno—. Septiembre. Veinte euros, un bocadillo a tres con cincuenta y el resto para lo que surja. —El segundo tenía menos agua—. Noviembre. —El tercero, diciembre, otro poco menos—. Y así hasta el último, que apenas cubría el fondo—. Ahora. Es una exageración, claro: el agua está para que se vea.

—Eso no es verdad —dijo Hugo—. Mi paga no ha bajado. Siempre son veinte.

—La paga no. Lo que compra, sí.

Hugo cogió el último vaso y lo miró a contraluz, como si así fuera a verlo más lleno.

—El del bar ha subido otra vez. Lo apunté. —Abrió la libreta por una página llena de números—. Hecho, tengo la lista. Septiembre, tres cincuenta. Noviembre, tres sesenta. Ahora, tres setenta.

—¿Y lo demás?

—¿Lo demás?

—El pan, la leche, el transporte. —Lucía dio un golpecito en el borde de su cuaderno de casillas—. Un bocadillo es una cosa. Un país compra miles. Si solo miras una, no sabes si ha subido todo o solo eso.

—Pan, un par de veces. La leche, no. —Sonrió, un poco avergonzado—. Pero el bocadillo sí. Septiembre, veinte entre tres cincuenta. Cinco y pico. Noviembre, cinco y poco. Ahora…

Contó con el bolígrafo en el aire.

—Cinco bocadillos, y me sobra un euro cincuenta. No me da para el sexto.

Lucía no dijo nada. Se limpió las gafas con el borde de la rebeca y escribió en el margen: «20 € → 5,7 → 5,6 → 5,4. ¿Y la paga?».

El móvil de Hugo vibró sobre la mesa. Era un mensaje de Inés, en el grupo de la clase: «¿Sube todo igual? Pensadlo antes del viernes».

—Y ahora esto.

—Es la pregunta —dijo Lucía—. Hasta ahora has mirado un precio. Lo de Inés es preguntar por todos.

Vibró otra vez. Salma, en el grupo: «¿Y eso cómo lo sabes?». Hugo levantó las cejas y soltó una risa corta.

—¿Eso me lo pregunta a mí?

—Te lo pregunta a quien diga que los precios han subido. —Lucía se rio—. Quiere ver la fuente. Dime de dónde has sacado que el bocadillo costaba tres cincuenta en septiembre.

—De mi libreta.

—Pues eso. Un dato de una libreta. —Lucía puso el dedo en el cuaderno—. No es malo. Pero si dices «los precios han subido un tanto por ciento», hay que apuntar más cosas, sobre más productos, con fecha. Y compararlo con lo que cobras.

—Mi paga ha subido —dijo Hugo, a la defensiva—. Hasta el curso pasado eran dieciocho; desde septiembre, veinte.

—Ya lo sé. Eso también hay que contarlo.

Hugo dejó el bolígrafo. Miró los cuatro vasos, en fila, cada vez más vacíos, y la libreta de números. Era la primera vez que veía en un mismo sitio el dinero, los precios y lo que le quedaba.

—Entonces mi paga ha subido, pero a lo mejor no lo suficiente —dijo.

—A lo mejor. —Lucía apuntó la frase—. Para saberlo hay que calcular cuánto ha subido cada cosa y cuánto ha subido tu paga, y compararlo.

—A ojo, un cuarto —dijo Hugo.

—¿Un cuarto de qué?

Hugo se encogió de hombros. —No lo sé. Del bocadillo, de la paga. De todo.

Lucía apuntó «¿un cuarto de qué?» en el margen, y debajo escribió «E6». Después empujó el vaso vacío hacia el centro de la mesa y dijo, sin mirar a nadie:

—Pues mañana empezamos por la lista de la compra.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

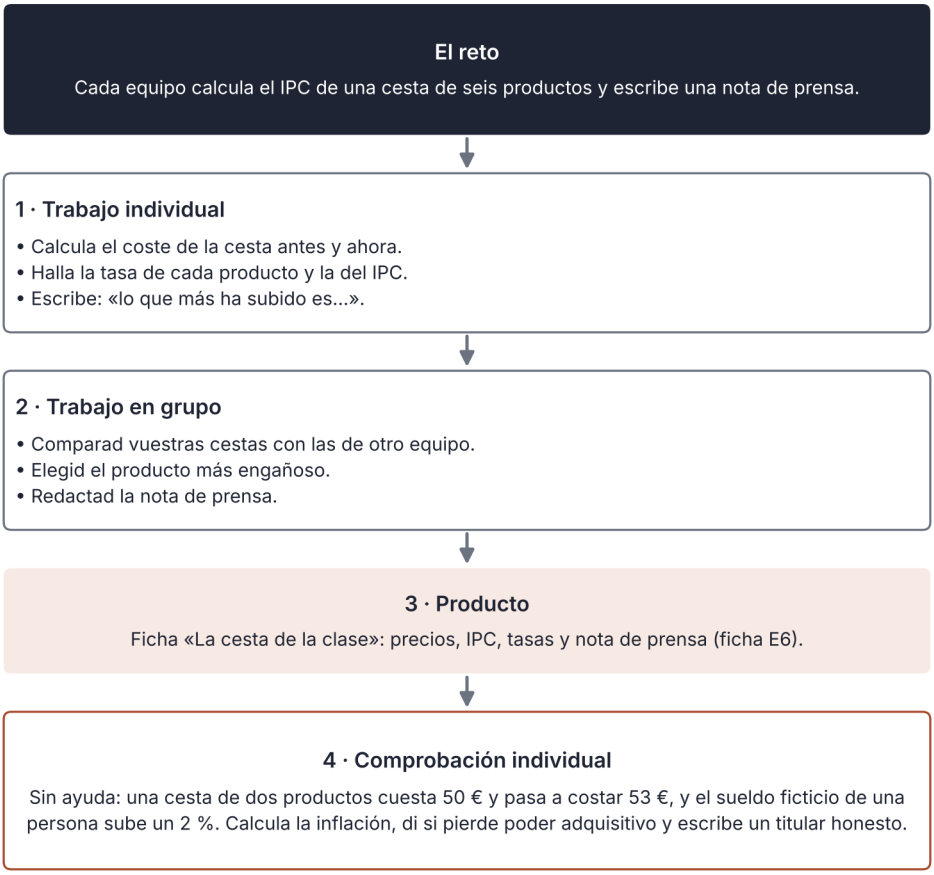
La cesta de la clase

Reto. Cada equipo calcula el IPC de una cesta de seis productos y escribe una nota de prensa.

Producto. Ficha «La cesta de la clase»: precios, IPC, tasas y nota de prensa.

Datos. Todo es inventado. Cesta (unidades al mes; precio hace un año → ahora): pan, 40 unidades, 1,10 → 1,15 €; leche, 30, 0,90 → 0,95 €; huevos (docena), 4, 2,40 → 2,60 €; fruta (kilo), 10, 2,00 → 2,10 €; bocadillo, 8, 3,40 → 3,70 €; billete de autobús, 20, 1,00 → 1,10 €. Paga ficticia: 60 € hace un año y 62 € ahora.

Comprobación individual. Sin ayuda: una cesta de dos productos cuesta 50 € y pasa a costar 53 €, y el sueldo ficticio de una persona sube un 2 %. Calcula la inflación, di si pierde poder adquisitivo y escribe un titular honesto.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Los números de Castilla y León

Cuando se habla de «la economía», casi siempre se habla de España. Vamos a mirar los números de nuestra comunidad, con su fecha y su fuente, y a ver qué dicen y qué no dicen.

El PIB. Según la Contabilidad Regional del INE, en 2025 Castilla y León produjo 77.757 millones de euros, el 4,6 % del PIB de España. Su PIB per cápita fue de 32.262 €, un 94,2 % del español (34.237 €): 1.975 € por habitante menos. Pero su PIB total creció un 3,0 % en términos reales, más que el de España (2,6 %). Es decir, estar por debajo no impide crecer más deprisa.

La comparación con Europa. Eurostat mide el PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo, es decir, descontando que la vida cuesta distinto en cada lugar. En 2024 fue de 39.900 PPS por habitante en la Unión Europea, 36.400 en España y 34.500 en Castilla y León. La comunidad estaba al 86,5 % de la media europea y España, al 91,2 %.

Los precios. En octubre de 2026 el IPC de la comunidad subió un 5,3 % en un año, frente al 4,9 % de España. Los grupos que más subieron fueron el transporte (11,1 %) y la vivienda con sus suministros, como el agua y la electricidad (10,5 %); los alimentos subieron un 2,5 %. Eso significa que una familia que se mueve mucho en coche, como pasa en un entorno rural con pocos autobuses, puede haber notado más la subida que la media.

DATO

Desde el 16 de septiembre de 2026, el tipo de interés de las operaciones principales de financiación del Banco Central Europeo es del 2,65 %. Con una inflación del 5,3 %, un depósito que pagase ese tipo tendría un tipo real negativo.
Fuente: Banco Central Europeo, tipos de interés oficiales (consulta: 11/2026).

Qué no dicen estas cifras. Son medias. No dicen cómo le va a cada comarca, a cada familia ni a cada persona, y el IPC no refleja cuánto pesa cada gasto en tu casa.

Una advertencia sobre las cifras. Los datos de 2025 de la Contabilidad Regional y los de octubre de 2026 del IPC son los más recientes publicados el día de la consulta; el INE puede revisarlos. Las cifras de Eurostat son de 2024 porque su ritmo de publicación es más lento. Por eso conviene comparar siempre datos del mismo año y de la misma fuente.

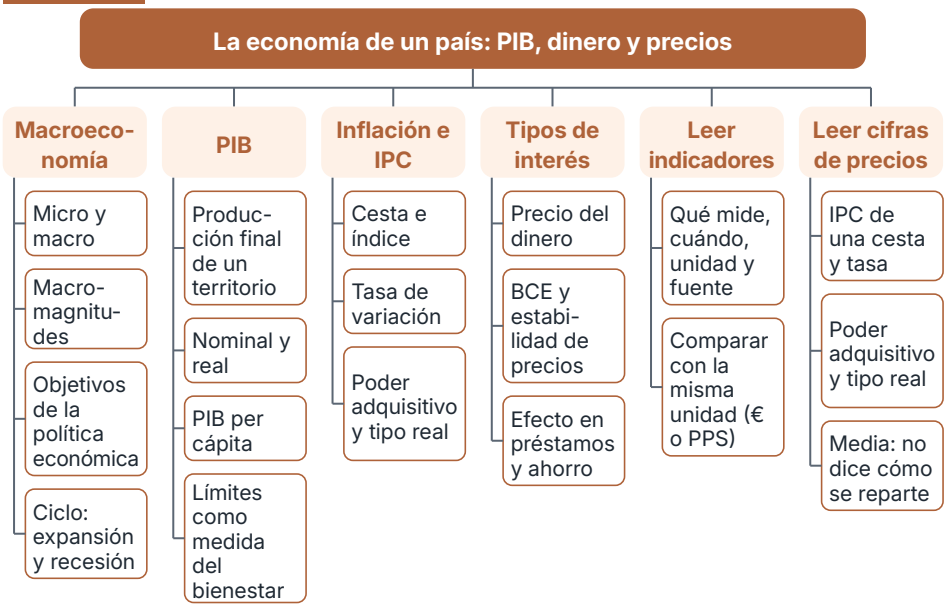
Para pensar. En un presupuesto inventado, ¿qué pesa más: el transporte, la vivienda o la comida? ¿Cómo lo comprobarías con una tabla?

Fuente: INE, Contabilidad Regional de España (tablas 80109, 80110, 80111) e IPC (tabla 76136, octubre de 2026); Eurostat, nama_10r_2gdp (PIB per cápita en PPS); BCE, tipos de interés oficiales (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, Lucía representa la paga con cuatro vasos. ¿Qué mide el agua del vaso? ¿Por qué el precio de un solo bocadillo no prueba que haya inflación? Responde en tres frases.
13. Una cesta ficticia pasa de 120 € a 126 €. Calcula el IPC con base 100 y la inflación. Si tu paga sube un 3 %, ¿ganas o pierdes poder adquisitivo?
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Con una inflación del 3 %, todo sube un 3 %, así que nadie pierde». Usa el caso de la cesta de Hugo para señalar dos errores.
15. Según el informe, ¿en cuántos puntos porcentuales superó la inflación de Castilla y León a la de España en octubre de 2026? ¿Qué grupo de gasto subió más y por qué puede afectar más a un pueblo pequeño?
16. Un depósito paga un 3 % y la inflación es del 4 %. Calcula el tipo de interés real y explica qué le pasa al poder de compra del ahorro.
17. Con interés simple sobre el capital inicial (un supuesto simplificado), un préstamo de 10.000 € a 5 años cuesta 2.000 € de intereses al 4 % y 2.500 € al 5 %. Calcula cuánto más pagas en total y cuánto más por mes, y escribe qué medida tomarías para pagarlo.
18. Elige un indicador del informe (PIB per cápita, IPC o tipo del BCE). Explica qué mide, en qué fecha, de qué fuente viene y una cosa que no te dice sobre tu familia.
19. Una cesta ficticia lleva 20 bocadillos y 10 billetes de autobús al mes. Hace un año, el bocadillo costaba 3,50 € y el billete, 1,10 €; ahora cuestan 3,70 € y 1,20 €. Calcula el coste de la cesta antes y ahora, el IPC con base 100 y la tasa de inflación. Escribe una frase que explique el resultado y di qué producto pesa más en el gasto de la cesta.
20. Lee este recibo de salario inventado: «Salario bruto, 1.400 €; Seguridad Social, 90 €; retención del IRPF, 140 €; líquido, 1.170 €». Comprueba el líquido y calcula qué porcentaje del bruto son las deducciones. Si los precios suben un 4 % y el salario un 2 %, ¿qué pasa con el poder adquisitivo?
21. Hoja de cálculo. Escribe en A2:A6 el índice de precios de cinco meses ficticios: 100; 101,2; 102,5; 103,1; 104,4. En B3 escribe =(A3/A2-1)*100 y arrástrala hasta B6. ¿En qué mes subió más? Calcula en otra celda la subida total con =(A6/A2-1)*100.
22. Tienes 1.000 € ahorrados. Un banco paga el 2 % y deja sacar el dinero cuando quieras; otro paga el 3 % pero lo bloquea un año. La inflación esperada es del 3,5 %. Calcula el tipo real de cada uno y razona qué elegirías si pudieras necesitar el dinero dentro de seis meses.
23. Sin ayuda: tu paga es de 25 €. Un año después tu paga es de 26 € y la cesta que compras ha pasado de 100 € a 105 €. Calcula si has ganado o perdido poder adquisitivo y escribe un titular honesto de una frase.

ESQUEMA



RESUMEN

La **macroeconomía** estudia la economía de un país o de una región entera mediante **macromagnitudes** como el PIB, el empleo, los precios y las cuentas públicas. El **PIB** es el valor de los bienes y servicios finales producidos en un territorio durante un año; el **crecimiento real** descuenta la subida de precios y el **PIB per cápita** lo divide entre los habitantes, aunque no dice cuánto gana cada persona ni mide el bienestar. La **inflación** es la subida general y sostenida de los precios y se mide con el **IPC**, que sigue una cesta de productos: se calcula con la **tasa de variación**, (nuevo ÷ antiguo − 1) × 100. Lo que importa es el **poder adquisitivo**: si los precios suben más que los ingresos, se compra menos, y un ahorro con un **tipo de interés real** negativo pierde valor. El **tipo de interés** es el precio del dinero y el **BCE** usa sus tipos oficiales para mantener los precios estables, aunque el efecto en cada préstamo depende de lo pactado. Para leer un dato hay que mirar qué mide, cuándo, en qué unidad y de qué fuente viene, y comparar con la misma medida. En 2025, el PIB per cápita de Castilla y León fue inferior al español y su PIB total real creció más deprisa; la inflación de octubre de 2026 fue más alta que la de España. No mezcles € corrientes con PPS. Para calcular el IPC de una cesta se suma lo que cuesta ahora y lo que costaba antes, y se divide: el IPC con base 100 es el coste actual entre el anterior por 100, y la inflación es lo que sube. La subida total de varios meses no es la suma de las mensuales. El poder adquisitivo cambia según la relación entre la subida del salario y la de los precios: si el salario sube menos, se pierde poder de compra. El tipo de interés real descuenta la inflación del tipo nominal, y un depósito que paga menos que la inflación pierde valor aunque el saldo crezca; además hay que valorar si podrías necesitar el dinero pronto.



UNIDAD 7

Trabajo, Estado y reparto de la renta

La cuenta de 4.º B · El primer verano de Álvaro

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Calcular las tasas de actividad, de empleo y de paro y explicar qué miden y qué no miden.
- Leer una oferta de trabajo y calcular un salario bruto y uno neto aproximado, comparándolo con el salario mínimo.
- Explicar de dónde sale el dinero del sector público, en qué se gasta y qué pasa si gasta más de lo que ingresa.
- Distinguir déficit y deuda pública y calcularlos como porcentaje del PIB.
- Interpretar cómo se reparte la renta con los quintiles y el índice de Gini, y qué hacen los impuestos y las prestaciones.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es marzo en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. El hermano mayor de Lucía, Álvaro, tiene una oferta para este verano en una terraza del parque del río: seis semanas, treinta horas semanales y «el sueldo mínimo». A Lucía le preocupa que lo firme sin leerlo y convence al grupo para ir a preguntar a la oficina de empleo del ayuntamiento. ¿Quién tiene trabajo, quién paga lo de todos y cómo se reparte? Al terminar la unidad sabrás leer los números del empleo, de un contrato y de las cuentas públicas.

PARA EMPEZAR

1. ¿Conoces a alguien que haya buscado trabajo? ¿Qué tuvo que preguntar antes de aceptar?
2. Si una persona cobra 1.000 € al mes, ¿crees que recibe los 1.000 € en la cuenta? ¿Por qué?
3. Nombra tres servicios que paga el sector público y por los que normalmente no pagas un precio al usarlos.
4. Si tres personas tienen 100 €, 10 € y 1 €, ¿cuál sería un reparto más justo? ¿Por qué?



Empleo

7.1



Salario

7.2



Estado

7.3



Déficit y deuda

7.4



Reparto

7.5

7.1 El mercado de trabajo: empleo y paro

Tener trabajo, buscarlo o no hacer ninguna de las dos cosas: tres situaciones que las estadísticas cuentan con mucho cuidado.

El **mercado de trabajo** es donde las personas ofrecen su trabajo y las empresas lo demandan. Para medirlo se parte de la población de 16 años o más y se divide en grupos. La **población activa** reúne a quienes tienen empleo, los **ocupados**, y a quienes no lo tienen pero lo buscan y pueden empezar pronto, los **parados**. La **población inactiva** son las personas que no están ocupadas ni son paradas: algunas estudian, están jubiladas o cuidan de familiares.

Con esos grupos se calculan tres tasas. La **tasa de actividad** es el porcentaje de la población de 16 años o más que está activa. La **tasa de empleo** es el porcentaje de esa población que está ocupada. La **tasa de paro** es el porcentaje de parados sobre la población activa, no sobre toda la población. Los datos salen de la **EPA**, la Encuesta de Población Activa que hace el INE cada trimestre preguntando a miles de hogares. Una persona cuenta como ocupada aunque trabaje pocas horas, y como parada si ha buscado empleo en las cuatro semanas anteriores (o ya ha encontrado uno que empezará pronto) y podría empezar en las dos siguientes. Por eso las tasas no cuentan a quien se ha desanimado y ha dejado de buscar.

CLAVE

La tasa de paro se calcula sobre la población activa, no sobre toda la población. Si baja, puede ser porque hay más empleo o porque menos gente busca trabajo.

El paro tiene varias causas: la economía va mal, cambian los oficios o lo que sabe hacer la gente no encaja con lo que piden las empresas. También importa la calidad del empleo: un contrato **temporal** termina al llegar su plazo o su causa legal y uno a **tiempo parcial** ocupa solo parte de la jornada, sea temporal o indefinido.

Caso · El mercado de trabajo de una comarca de juguete

En una comarca ficticia hay 1.000 personas de 16 años o más. De ellas, 600 trabajan o buscan trabajo y 540 trabajan.

Dato	Cálculo	Resultado
Parados	600 − 540	60
Tasa de actividad	600 ÷ 1.000 × 100	60 %
Tasa de paro	60 ÷ 600 × 100	10 %
Tasa de empleo	540 ÷ 1.000 × 100	54 %

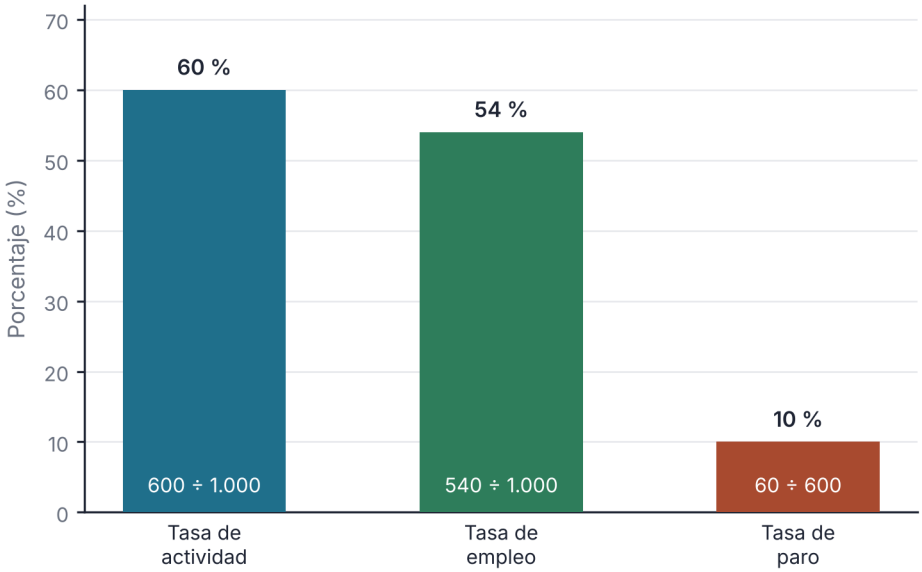
Paso 1. Los parados son la población activa menos los ocupados: 600 − 540 = 60 personas.

Paso 2. Cada tasa divide por un grupo distinto: la de paro, por los 600 activos; las de actividad y empleo, por las 1.000 personas.

Paso 3. Entre los jóvenes la situación puede ser distinta. Si de 80 jóvenes activos solo 60 trabajan, hay 20 parados y su tasa de paro es 20 ÷ 80 × 100 = 25 %.

DATO

En el tercer trimestre de 2026, la tasa de paro fue del 7,75 % en Castilla y León y del 10,18 % en España. Entre la población activa menor de 25 años fue del 22,2 % y del 23,33 %, respectivamente.
Fuente: INE, Encuesta de Población Activa, tercer trimestre de 2026, tablas 65335, 65349 y 65334 (consulta: 11/2026).



Comarca de juguete: 1.000 personas de 16 años o más, 600 activas, 540 ocupadas, 60 paradas.

Figura 7.1. Las tres tasas de la comarca de juguete: actividad 60 % y empleo 54 % (sobre 1.000) y paro 10 % (sobre 600)



ACTIVIDADES

1. Clasifica cada persona como ocupada, parada o inactiva: una estudiante que no busca empleo, un camarero que trabaja 15 horas a la semana, un chico que ha enviado cinco currículos esta semana y una abuela jubilada.
2. En un pueblo ficticio hay 800 personas activas y 96 están paradas. Calcula la tasa de paro. Si hay 2.000 personas de 16 años o más, calcula también la tasa de actividad.
3. *Amplía.* En ese pueblo, 30 parados dejan de buscar trabajo. Calcula la nueva tasa de paro y explica por qué baja sin que se cree empleo.

7.2 Salario, contrato y salario mínimo

Cobrar «el mínimo» parece sencillo. Pero hay que saber qué se cobra, cuánto llega y qué se firma.

El **salario bruto** es la retribución antes de descuentos. De él se restan las **cotizaciones** a la Seguridad Social, que financian prestaciones y pensiones, y, si procede, el **IRPF**, el impuesto sobre la renta. Lo que queda es el **salario neto**, el que llega a tu cuenta. Si las dos pagas extra se reparten en 12 meses, se llama **prorrateo**.

El **salario mínimo interprofesional**, el **SMI**, es la cantidad mínima que debe cobrar una persona por una jornada completa. Lo fija cada año el Gobierno por real decreto.

Hay contratos **indefinidos**, sin fecha de fin, incluido el **fijo discontinuo** (trabajos de temporada), y **temporales**, que exigen una causa legal. Una persona de 16 o 17 años puede trabajar con límites: sin trabajos nocturnos ni horas extra y, si no es emancipada, con permiso de sus padres o tutores. Quien trabaja tiene derecho a cobrar lo pactado y al alta en la Seguridad Social.

LA NORMA DICE

«Se prohíbe la admisión al trabajo a los menores de dieciséis años.»
Real Decreto Legislativo 2/2015, texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, art. 6.1.

DATO

El salario mínimo interprofesional de 2026 es de 1.221 euros al mes en 14 pagas; el de 2027 será de 1.286 euros al mes.
Fuente: BOE, Real Decreto 126/2026, de 18 de febrero, y Real Decreto 1013/2026, de 18 de noviembre, art. 1 (consulta: 11/2026).

Caso · El verano de Álvaro

Álvaro, hermano de Lucía, tiene 17 años. Le ofrecen seis semanas en una terraza, a 30 horas semanales (la jornada completa es de 40). Todo es inventado, salvo el SMI de 2026. En contratos de hasta 120 días rige además el art. 4 del RD 126/2026: el resultado es orientativo.

Dato	Cálculo	Resultado
SMI al año	1.221 € × 14 pagas	17.094 €
SMI al mes, prorrateado	17.094 ÷ 12	1.424,50 €
Jornada de 30 h	1.424,50 × 0,75	1.068,38 €
Seis semanas	1.068,38 × 6 ÷ 4,33	1.480,43 €
Cotización del 6,5 %	1.480,43 × 0,065	96,23 €

Paso 1. Con 14 pagas, el SMI son 17.094 € al año, es decir, 1.424,50 € al mes prorrateado. Treinta horas son el 75 % de 40: 1.424,50 × 0,75 = 1.068,38 € al mes como mínimo.

Paso 2. Un mes tiene unas 4,33 semanas, así que el bruto orientativo de seis semanas es 1.068,38 × 6 ÷ 4,33 = 1.480,43 €.

Paso 3. Con una cotización aproximada del 6,5 %, valor didáctico, el trabajador paga 1.480,43 × 0,065 = 96,23 €. Quedan unos 1.384,20 €, sin contar el IRPF: son cifras simuladas, no una nómina real.

CÓMO DECIDIMOS

«Lo importante es que me paguen en mano» y «es solo un verano, no me importa el contrato». Miramos el dinero de hoy y no lo que protege el contrato: seguro, cotización y prueba de lo pactado.

ACTIVIDADES

4. Lee esta oferta inventada: «Se busca ayudante de cocina, 20 horas a la semana, 8 € la hora, de lunes a sábado, incorporación inmediata, sin contrato los primeros 15 días». Señala qué falta y qué te parece sospechoso y escribe tres preguntas que harías antes de aceptar.
5. Una persona trabaja media jornada con el salario mínimo de 2026 (1.221 € × 14 pagas, prorrateado). Calcula su salario bruto mensual y anual.
6. *Amplía.* Compara un contrato temporal de verano con uno indefinido a media jornada: escribe una ventaja y un inconveniente de cada uno para una persona de 17 años.

7.3 El sector público: impuestos y gasto

Lo que pagamos entre todos vuelve en forma de colegios, hospitales, carreteras y pensiones.

El **sector público** son todas las administraciones que gestionan dinero de todos: la administración del Estado, las comunidades autónomas, como la Junta de Castilla y León, los ayuntamientos y la Seguridad Social. Su dinero viene sobre todo de los **impuestos**, pagos obligatorios fijados por ley. Los **impuestos directos** gravan la renta: el IRPF, la de las personas, y el de sociedades, los beneficios de las empresas. Los **impuestos indirectos**, como el **IVA**, se pagan al comprar: el tipo general es del 21 %, con tipos reducidos del 10 % y del 4 % para ciertos bienes y servicios. Además hay **cotizaciones sociales** y **tasas**, como la de un trámite.

Ese dinero se gasta en servicios públicos: sanidad, educación, pensiones, ayudas, carreteras y transporte, seguridad y justicia. También en pagar los **intereses** de la deuda. Los ingresos y gastos de un año se recogen en los **presupuestos**, que aprueba el parlamento o el pleno del ayuntamiento.

Un impuesto es **progresivo** si quien más gana paga un porcentaje mayor: así se reparte el esfuerzo según la capacidad de cada uno. El IRPF lo es. El IVA, en cambio, se aplica al mismo tipo a todo el mundo, de modo que pesa más, en proporción, en una familia con menos renta. La **política fiscal** es el uso de impuestos y gasto para influir en la economía. Si la economía va mal, un gobierno puede aplicarla en sentido **expansivo**: bajar impuestos o subir el gasto para que haya más demanda. Si los precios suben demasiado, puede hacer lo contrario: sentido **restrictivo**. Los efectos dependen de las circunstancias y tienen costes.

ACTIVIDADES

7. Un producto cuesta 30 € sin IVA. Calcula el precio final con un IVA del 21 % y con uno del 10 %, y cuánto IVA lleva cada precio. Si la tienda no se lo queda, ¿a quién se lo entrega?

7.4 Déficit y deuda pública

Cuando el Estado gasta más de lo que ingresa, suele financiar la diferencia con deuda. Y la deuda se acumula.

El **déficit público** es la diferencia entre lo que el sector público gasta y lo que ingresa en un año, cuando gasta más. La **deuda pública** es lo que ha acumulado pendiente de pagar. Se miden como porcentaje del PIB para poder compararlas entre países y años. El déficit es el agua que entra en la bañera cada año; la deuda, el agua que ya hay dentro.

Pagar la deuda cuesta **intereses**, y esos intereses compiten con otros gastos como la sanidad, la educación o las pensiones. Por eso hay reglas fiscales. En Europa, el 3 % de déficit y el 60 % de deuda sobre el PIB son valores de referencia que se aplican con flexibilidad. Si se endeuda mucho, puede tener que subir impuestos o recortar servicios: los intereses de hoy se pagan con los ingresos públicos de mañana.

LA NORMA DICE

«El volumen de deuda pública [...] del conjunto de Administraciones Públicas no podrá superar el 60 por ciento del Producto Interior Bruto nacional expresado en términos nominales, o el que se establezca por la normativa europea.»
Ley Orgánica 2/2012, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, art. 13.1.

Caso · Déficit y deuda de un país de juguete

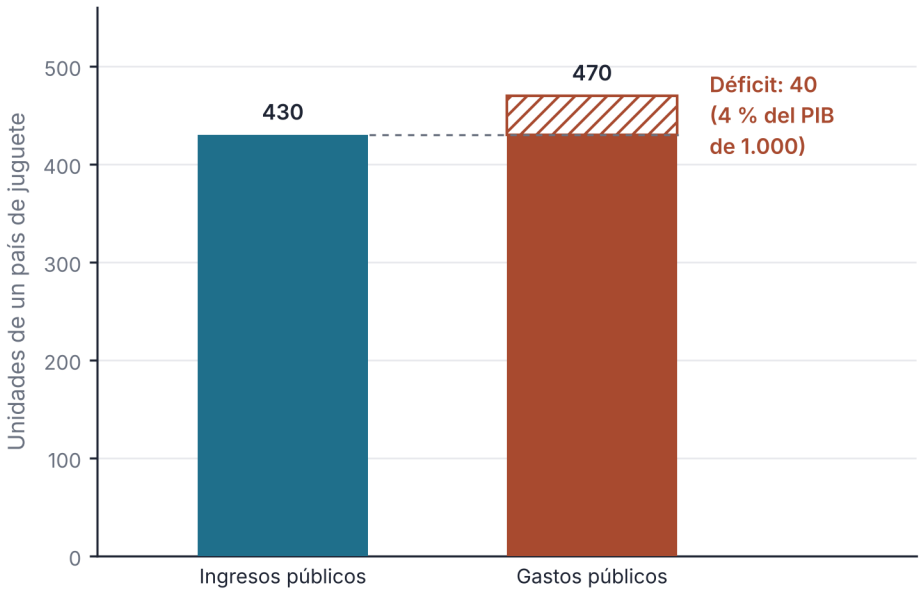
Un país ficticio tiene un PIB de 1.000 unidades, ingresos públicos de 430, gastos de 470 y una deuda de 1.050 al empezar el año.

Dato	Cálculo	Resultado
Déficit	470 − 430	40 (4 % del PIB)
Deuda al final (sin otros ajustes)	1.050 + 40	1.090 (109 % del PIB)
Intereses al 3,5 %	1.050 × 0,035	36,75 (3,7 % del PIB)
Intereses sobre ingresos	36,75 ÷ 430 × 100	8,5 %

Paso 1. El déficit es 470 − 430 = 40, que son 40 ÷ 1.000 × 100 = 4 % del PIB.

Paso 2. La deuda sube a 1.050 + 40 = 1.090: del 105 % al 109 % del PIB.

Paso 3. Con un interés del 3,5 % sobre la deuda inicial de 1.050, se pagan 36,75 unidades, incluidas en el gasto: el 3,7 % del PIB y el 8,5 % de los ingresos. Para bajar el déficit se pueden subir ingresos, bajar gastos o crecer.



Déficit = gastos − ingresos = 470 − 430 = 40. Datos inventados.

Figura 7.2. Ingresos y gastos del sector público de un país de juguete: 430 de ingresos, 470 de gastos y 40 de déficit

CLAVE

El déficit es lo que falta en un año; la deuda, lo que se debe acumulado.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Déficit y deuda son lo mismo. Si el paro baja, hay más empleo».

Qué comprobar. ¿En qué se diferencian lo que falta en un año y lo que se debe acumulado? ¿Puede bajar el paro sin más empleo?

ACTIVIDADES

8. En un país ficticio, con un PIB de 1.500, los ingresos públicos son 600 y los gastos 660. Calcula el déficit y exprésalo como porcentaje del PIB. Si la deuda era de 1.500, ¿qué porcentaje del PIB será al final del año?

7.5 Cómo se reparte la renta

Que un país sea rico no quiere decir que todas las familias lo sean. Medir el reparto ayuda a decidir.

La **distribución de la renta** describe quién recibe cuánto, y no solo cuánto se produce en total. Para medirla se ordena a la población de menos a más renta y se divide en cinco grupos iguales de personas, los **quintiles**. El primero es el 20 % con menos renta y el quinto, el 20 % con más. Si cada grupo recibiera el 20 % de la renta, el reparto sería igual.

Un país de juguete reparte la renta así: el 20 % más pobre recibe el 6 % y el 20 % más rico, el 44 %.

Quintil	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º
Parte de la renta	6 %	11 %	16 %	23 %	44 %

El quintil más rico recibe 44 ÷ 6 = 7,3 veces lo que recibe el más pobre. Otra medida es el **índice de Gini**: va de 0, igualdad total, a 100, desigualdad total (a veces se da de 0 a 1). Se lee sin calcularlo: cuanto más alto, más desigual es el reparto. La tasa **AROPE** es el porcentaje de personas en riesgo de pobreza o exclusión social: con rentas bajas, con carencia material severa o en hogares con muy poco trabajo (basta una).

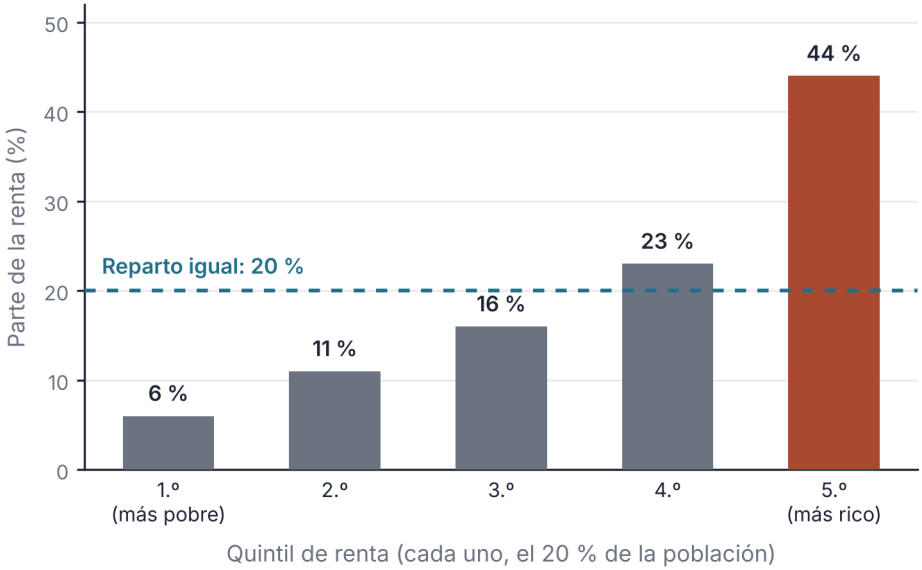
Los impuestos progresivos y las prestaciones, como las pensiones o las becas, **redistribuyen** la renta: reducen la distancia entre quien más y quien menos tiene. Reducir la desigualdad es uno de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** de la ONU, junto con acabar con la pobreza y el trabajo decente.

LA CIENCIA DICE

En experimentos de reparto de dinero entre personas, muchas rechazaban repartos muy desiguales aunque con ello renunciasen a una parte de lo suyo. A esta tendencia se la ha llamado «aversión a la desigualdad» (Fehr y Schmidt, 1999).
Límite. Eran experimentos de laboratorio con cantidades pequeñas: no prueban que las personas actúen igual con su dinero de verdad.

DATO

En 2025, el 24,1 % de la población de Castilla y León estaba en riesgo de pobreza o exclusión social (AROPE), frente al 25,7 % de España. El índice de Gini fue 29,8 en Castilla y León y 30,8 en España.
Fuente: INE, Encuesta de Condiciones de Vida, tablas 67989 y 67246, 2025 (consulta: 11/2026).



País de juguete. El quintil 5 recibe 44 ÷ 6 = 7,3 veces lo que el quintil 1.

Figura 7.3. Parte de la renta que recibe cada quintil en un país de juguete, frente al reparto igual del 20 %

PARA TU PROYECTO · E7

Prepara la ficha E7, «Empleo, impuestos y justicia». Indica cuántos empleos crea vuestra iniciativa, con qué contratos y salarios (compáralos con el SMI), el coste laboral aproximado (bruto más cotizaciones de quien contrata) y qué impuestos generaría. Escribe una frase sobre a quién beneficia (jóvenes, mujeres, mayores o el pueblo) y a quién podría perjudicar. Usa datos ficticios, nunca de tu familia. Si vuestra iniciativa no crea empleo directo, explica qué empleo indirecto podría favorecer en la comarca.

ACTIVIDADES

9. En un país de juguete, el quintil más pobre recibe el 8 % de la renta y el más rico, el 40 %. Calcula cuántas veces recibe más el más rico y compáralo con las 7,3 del texto. ¿Bastan esos dos datos? Escribe después una medida que acercaría ese reparto al 20 % de cada grupo, a quién le costaría más y a quién beneficiaría.

10. Según el dato de Castilla y León, ¿qué territorio tiene más gente en riesgo de pobreza o exclusión? ¿Y mayor desigualdad según el Gini? Explica en una frase por qué esos datos no dicen cómo vive cada familia concreta de tu comarca y qué otro dato pedirías para saberlo mejor, indicando de qué fuente oficial lo sacarías.

11. *Amplía.* Elige un Objetivo de Desarrollo Sostenible relacionado con esta unidad y propón una acción de tu proyecto «Un plan para nuestra comarca» que contribuya a él. Explica a quién beneficiaría, cuánto podría costar y cómo comprobarías, con un dato, que funciona. Después, redacta una frase para presentarla al ayuntamiento simulado del proyecto, sin exagerar lo que consigue, con una cifra y con la fecha del dato que uses; recuerda que una media no es lo que le pasa a cada persona.

LA CUENTA DE 4.º B

El primer verano de Álvaro

Lucía llevaba tres días con el papel en la carpeta. Se lo había dado Álvaro el domingo, doblado por la mitad: la oferta de la terraza. Seis semanas, treinta horas, «el sueldo mínimo». Su hermano lo había leído en voz alta como quien lee un premio. Lucía lo había leído después, otra vez, y se había quedado en una línea que decía «incorporación inmediata».

—No pregunta nada —le había contado al grupo—. Solo quiere decir que sí.

Así que el jueves, a la salida de clase, entraron los cuatro en la oficina de empleo del ayuntamiento. Era una sala luminosa, con plantas junto a la ventana y una estantería llena de carpetas azules. Una mujer rubia canosa, con una rebeca azul marino, los miró por encima de un monitor.



Una técnica de empleo explica con un monitor ante el grupo; Salma escribe en su cuaderno.

—Venimos por un contrato de verano —dijo Lucía—. Para mi hermano, que tiene diecisiete años.

—Pues sentaos. O quedaos de pie, que a nadie le pesa. —Giró el monitor—. Antes de hablar del contrato, mirad esto.

En la pantalla había un gráfico circular y unas barras de colores. La técnica explicó, con cifras de ejemplo, que en la comarca de cada cien personas que querían trabajar, unas diez no encontraban empleo, y que entre los de dieciséis a veinticuatro años la cifra se multiplicaba por dos y medio. Abrió una mano, como si dibujase el hueco.

—Ese es el mercado donde busca trabajo tu hermano —dijo.

Salma sacó el cuaderno verde y empezó a escribir sin mirar a nadie. Hugo asentía, muy serio, como si lo entendiera todo.

—¿Dos y medio por qué? —dijo Dani, con los brazos cruzados—. Eso no me sale. ¿De dónde sale esto?

Era la primera vez que lo decía en voz alta. La técnica sonrió.

—Buena pregunta. De una encuesta que se hace cada trimestre a miles de hogares. Os enseño la tabla.

Dani se acercó al monitor, sin descruzar los brazos del todo, y leyó en silencio las filas. Después asintió, como quien acepta una respuesta, pero siguió mirando la pantalla un poco más.

—Vale —murmuró—. Eso lo apunto, que luego nadie se acuerda.

—A ojo, con ese sueldo me pago el verano entero —dijo Hugo, en voz baja, a nadie.

—Depende —respondió la técnica—. ¿Cuántas horas, qué días, qué convenio, desde cuándo y en qué fecha cobra?

Lucía sacó el papel de la carpeta y se lo tendió. La técnica lo leyó despacio, con el dedo.

—Aquí no pone nada de eso —dijo.

—Lo sé —respondió Lucía—. Por eso hemos venido.

La técnica tomó un folio, escribió algo y se lo devolvió.

—Antes de firmar, que pregunte tres cosas: cuántas horas y qué días; cuánto cobra y cuándo; y si le darán de alta como trabajador desde el primer día. Y que lo pida por escrito. Si la respuesta es «ya lo hablamos luego», es que no.

Salma levantó la vista del cuaderno.

—¿Y si no quiere hacerlo? ¿Si le da miedo perder el trabajo?

—Entonces sabrá algo más del sitio donde iba a trabajar —dijo la técnica.

Lucía dobló el folio con las tres preguntas y lo guardó en la carpeta, entre la oferta y los apuntes de clase. Le dio las gracias en nombre de todos. Fuera, en el pasillo, Hugo sacó el móvil y calculó en voz alta con los dedos: treinta horas, seis semanas, una cifra por hora que le salía bien, sin saber aún qué decía el contrato.

—Es mucho dinero para un verano —dijo.

—O no —respondió Dani.

—A ver, por partes —dijo Lucía, sin levantar la voz—. Falta saber cuánto es de verdad.

Salma seguía escribiendo. Dani leía por encima de su hombro, y Hugo guardó el móvil.

—¿Seguro que se lo va a leer? —preguntó Salma.

Lucía se miró las manos, con la carpeta apretada. No sabía si su hermano leería el papel antes del lunes, ni si lo leería de verdad. Bajaron la escalera en fila, de uno en uno, y ninguno dijo nada hasta la puerta.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

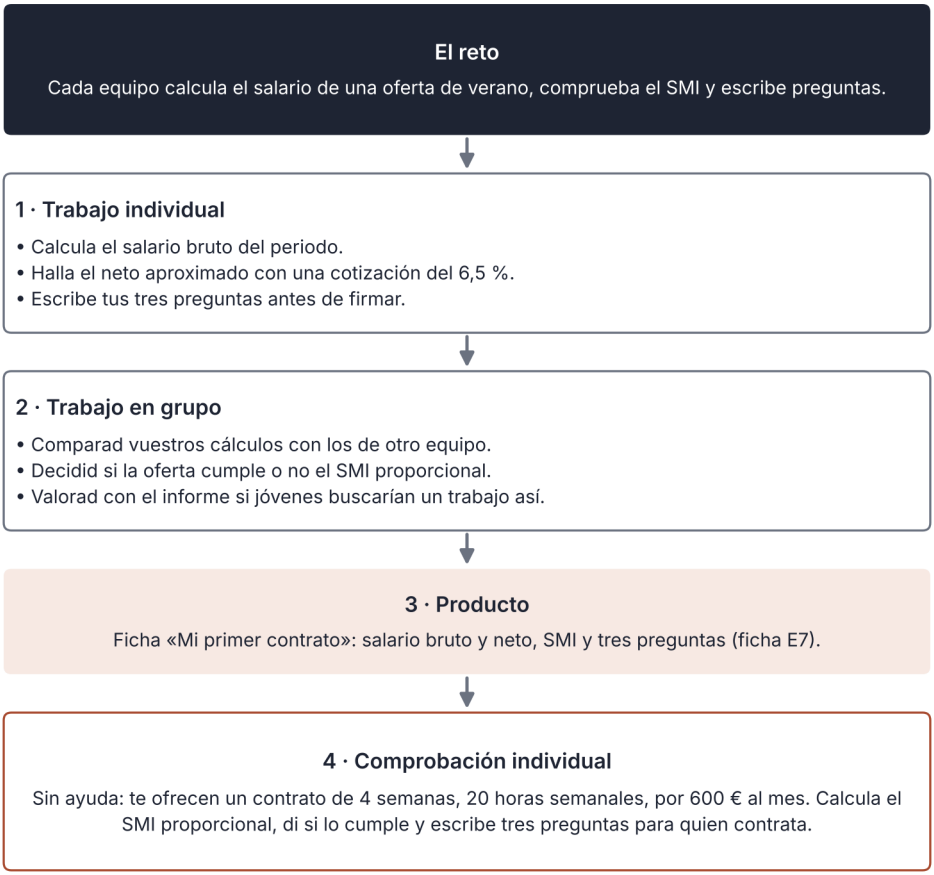
Mi primer contrato

Reto. Cada equipo calcula el salario de una oferta de verano, comprueba el SMI y escribe preguntas.

Producto. Ficha «Mi primer contrato»: salario bruto y neto, SMI y tres preguntas.

Datos. Todo inventado, salvo el SMI de 2026 (1.221 € al mes, 14 pagas). Oferta A: 6 semanas, 20 horas semanales, 950 € al mes brutos. Oferta B: 8 semanas, 40 horas semanales, 1.400 € al mes brutos. Oferta C: 4 semanas, 30 horas semanales, 700 € al mes brutos. Jornada completa: 40 horas; un mes, 4,33 semanas. Cotización del trabajador: 6,5 % (valor didáctico, cálculo simplificado).

Comprobación individual. Sin ayuda: te ofrecen un contrato de 4 semanas, 20 horas semanales, por 600 € al mes. Calcula el SMI proporcional, di si lo cumple y escribe tres preguntas para quien contrata.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Empleo, impuestos y renta en Castilla y León

El trabajo, los impuestos y el reparto de la renta se miden con cifras oficiales. Vamos a mirar las de nuestra comunidad, con su fecha y su fuente, y a ver qué dicen y qué no dicen.

El empleo. En el tercer trimestre de 2026, la tasa de paro en Castilla y León fue del 7,75 %, frente al 10,18 % de España. Por provincias, las tasas fueron: Zamora, 10,60 %; León, 9,27 %; Ávila, 9,25 %; Salamanca, 9,04 %; Segovia, 8,28 %; Palencia, 6,98 %; Valladolid, 6,48 %; Soria, 5,54 % y Burgos, 5,49 %. Es decir, hay 5,11 puntos porcentuales de diferencia entre la provincia con más paro y la que menos. Entre la población activa menor de 25 años, el paro fue del 22,2 %, casi tres veces la tasa general de la comunidad.

Las tasas de actividad y de empleo. Dos provincias con la misma tasa de paro pueden tener un mercado de trabajo muy distinto. En ese trimestre, Segovia tenía una tasa de actividad del 60,21 % y León, del 50,83 %. Una tasa de paro baja puede deberse a que mucha gente trabaja, o a que muchas personas no buscan empleo, por ejemplo por estar jubiladas o haberse ido a otro sitio.

Los ingresos públicos. La Junta de Castilla y León financia sus servicios, sobre todo la sanidad, la educación y las políticas sociales, con impuestos cedidos, transferencias del Estado y fondos europeos. El importe de su presupuesto cambia cada año y puedes consultarlo en la web de la Junta.

El reparto de la renta. Según la Encuesta de Condiciones de Vida de 2025, el 24,1 % de la población de la comunidad estaba en riesgo de pobreza o exclusión social, frente al 25,7 % de España. El índice de Gini fue de 29,8, algo menor que el 30,8 nacional, y el quintil más rico tenía unas 5,1 veces la renta del más pobre (relación S80/S20), frente a 5,2 en España. Eso apunta a una desigualdad algo menor que la media.

Qué no dicen estas cifras. Son medias de una encuesta y de una región grande. No dicen cuánto cobra cada persona, ni la calidad de sus contratos, ni lo que ocurre en cada pueblo. Tampoco explican por qué difieren las provincias.

Una medida de justicia. Un proyecto para la comarca puede contribuir al reparto de la renta de forma concreta: contratando con contratos estables, ofreciendo primer empleo a jóvenes del pueblo o pagando por encima del SMI. ¿Cuál elegirías tú y cómo comprobarías que funciona?

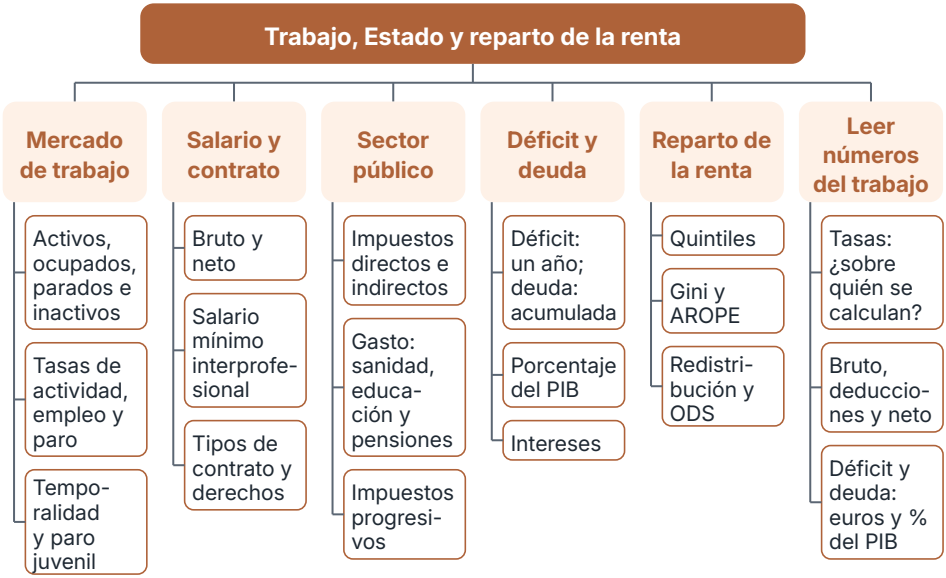
Para leer bien estas tasas, recuerda que el paro se calcula sobre las personas activas, no sobre todos los habitantes, y que la diferencia entre dos tasas se mide en puntos porcentuales, no en tanto por ciento. Otra pregunta para el proyecto: ¿qué dato haría falta para saber si una provincia con poco paro ofrece, además, empleos estables y bien pagados?

Fuente: INE, Encuesta de Población Activa, tercer trimestre de 2026 (tablas 65334, 65335 y 65349); INE, Encuesta de Condiciones de Vida, 2025 (tablas 67246 y 67989) (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, la técnica dice que Álvaro debe preguntar tres cosas antes de firmar. ¿Cuáles son y por qué conviene pedir las respuestas por escrito? ¿Qué quiere decir Dani con «¿De dónde sale esto?».
13. Un contrato de verano de 30 horas semanales paga 1.000 € brutos al mes. Calcula el SMI proporcional de 2026 (1.221 € en 14 pagas, prorrateado, a jornada de 30 horas de 40) y di si el contrato lo cumple.
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si la tasa de paro baja del 10 % al 8 %, se han creado empleos». ¿Qué falta por decir? Usa el caso del pueblo con 30 parados que dejan de buscar.
15. Según el informe, ¿cuántos puntos porcentuales separan la provincia con más paro y la que menos? ¿Por qué dos provincias con la misma tasa de paro pueden tener un mercado de trabajo distinto?
16. Un producto cuesta 50 € sin IVA y el IVA es del 21 %. Calcula el precio final y el IVA. Explica por qué ese impuesto pesa más en una familia con poco dinero.
17. Un país ficticio tiene un PIB de 2.000, ingresos de 800 y gastos de 880. Calcula el déficit y el déficit como porcentaje del PIB. Si la deuda al empezar es de 2.200, ¿qué porcentaje del PIB representa? ¿Y al final del año, si el déficit se financia con deuda nueva?
18. Elige un dato del informe y explica con una frase qué mide, de cuándo es, de quién viene y qué no te dice sobre una familia.
19. Una oferta paga 900 € brutos al mes por 25 horas semanales. Calcula el SMI proporcional de 2026 (1.221 € en 14 pagas, prorrateado; jornada completa, 40 horas) y comprueba si la oferta lo cumple. Calcula también el neto con una cotización del 6,5 %.
20. Lee este recibo de salario inventado: «Salario bruto, 1.300 €; cotización del trabajador, 6,5 %; retención del IRPF, 7 %». Calcula las deducciones, el líquido y qué porcentaje del bruto es.
21. Hoja de cálculo. Un pueblo ficticio tiene 1.600 personas de 16 años o más, 1.000 activas y 120 paradas. Escríbelos en A2, B2 y C2; en D2, =B2/A2; en E2, =C2/B2; en F2, =(B2-C2)/A2. Da formato de porcentaje. ¿Qué mide cada fórmula?
22. Un país ficticio tiene un PIB de 1.600, ingresos de 700, gastos de 780 y una deuda de 1.600. Calcula el déficit y la deuda como porcentaje del PIB. Si el año siguiente se repite el déficit con el mismo PIB, ¿qué porcentaje del PIB será la deuda?
23. Un compañero dice: «En Castilla y León no hay pobreza». Con los datos del informe (24,1 % en riesgo de pobreza o exclusión), razona si tiene razón.
24. Sin ayuda: en un pueblo hay 500 personas de 16 años o más, 300 activas y 270 ocupadas. Calcula las tres tasas y escribe una frase para un titular que diga solo lo que dicen los datos.

ESQUEMA



RESUMEN

El **mercado de trabajo** se mide con la **tasa de actividad**, la **tasa de empleo** y la **tasa de paro**, que se calcula sobre la población activa: puede bajar porque hay más empleo o porque menos gente busca trabajo. El **salario bruto** es lo del contrato; el **neto** es lo que llega a tu cuenta, tras las cotizaciones y el IRPF; y el **salario mínimo interprofesional** fija una cantidad mínima para una jornada completa, que se aplica en proporción si la jornada es menor. Antes de firmar un contrato conviene mirar las horas, el salario, las fechas y el alta en la Seguridad Social. El **sector público** se financia con **impuestos** directos e indirectos y cotizaciones, y los gasta en servicios como la sanidad, la educación y las pensiones. Un impuesto **progresivo** pide un porcentaje mayor a quien más tiene. El **déficit** es lo que falta cada año y la **deuda** es lo acumulado; se miden como porcentaje del PIB, y la deuda cuesta intereses. Los **quintiles**, el **índice de Gini** y la tasa **AROPE** ayudan a ver cómo se reparte la renta, y los impuestos y las prestaciones la **redistribuyen**. La educación financiera contribuye a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**. Para saber si un trabajo respeta el SMI hay que prorratearlo y ajustarlo a las horas. El líquido que llega a la cuenta es el bruto menos la cotización y la retención del IRPF, y parte de esas deducciones financia pensiones y servicios públicos. La tasa de actividad se calcula sobre la población de 16 años o más; la de paro, sobre los activos, y la de empleo, otra vez sobre la población de 16 años o más. Si el déficit se repite, la deuda crece y su peso en el PIB también, aunque el PIB no cambie. Una diferencia entre tasas se mide en puntos porcentuales, y un dato de renta media no demuestra que no haya pobreza: casi una de cada cuatro personas de la comunidad está en riesgo; por eso, antes de proponer una medida de justicia, conviene saber a quién beneficiaría.



UNIDAD 8

Castilla y León en Europa

La cuenta de 4.º B · El pueblo del abuelo

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar qué es la Unión Europea y qué políticas suyas llegan a una región y a un pueblo.
- Leer los indicadores básicos de Castilla y León (población, PIB, paro y sectores) y compararlos con España y Europa.
- Distinguir los principales fondos europeos, calcular cuánto pone cada parte y por qué hay que cofinanciar.
- Describir el sector financiero de la comunidad y los instrumentos para financiar un proyecto local.
- Diseñar una propuesta de iniciativa justa y sostenible para tu comarca y presentarla con presupuesto y financiación.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es mayo en **4.º de ESO B** del IES Ribera Norte. El abuelo de Martina, que ha vivido siempre en el pueblo de su familia, ha contado en la comida del domingo que van a cerrar el colegio por falta de niños y que ya no quedan ni sesenta vecinos en invierno. Martina lo cuenta en clase y Salma, que ha estado mirando una convocatoria inventada de ayudas europeas para pequeños municipios, propone usarla para el proyecto del curso. ¿Qué pinta tu pueblo en Europa? Al terminar la unidad sabrás qué ayudas existen, cómo se piden y cuánto cuesta realmente aprovecharlas.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué cosas de tu vida diaria vienen de la Unión Europea (la moneda, un viaje, una ley de consumo, una obra)? Haz una lista de tres.
2. Piensa en un pueblo pequeño que conozcas. ¿Qué servicios tiene y cuáles echarías en falta si te mudaras allí?
3. Si una ayuda cubre el 70 % del precio de algo, ¿cómo pagarías el 30 % restante?
4. ¿Crees que una ayuda pública se cobra antes o después de gastar el dinero? ¿Qué problema puede traer?



Unión Europea

8.1



Indicadores de CyL

8.2



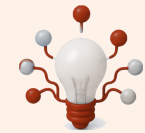
Fondos europeos

8.3



Sector financiero

8.4



Mi propuesta

8.5

8.1 La Unión Europea y tú

Europa no está lejos: está en tu moneda, en tus derechos como consumidor y en muchas obras de tu comarca.

La **Unión Europea**, la UE, es una asociación de 27 países que deciden juntos algunas políticas, con unos 451 millones de habitantes. Sus decisiones las toman varias instituciones: el **Parlamento Europeo**, elegido por la ciudadanía; el **Consejo de la UE**, con ministros de los gobiernos; la **Comisión Europea**, que propone y vigila las normas; el **Banco Central Europeo**, que cuida los precios; y el **Tribunal de Justicia**, que resuelve los conflictos sobre las normas europeas.

Dentro de la UE hay un **mercado único**: las personas, las mercancías, los servicios y el dinero circulan casi sin fronteras. El **euro** lo comparten 21 países, entre ellos España. Eso se nota en cosas pequeñas: pagas con euros en Lisboa y en Valdelana, aunque los precios cambian, y usas el móvil al viajar casi como en casa. También hay programas como Erasmus, que permiten estudiar en otro país.

La UE tiene un **presupuesto** propio, que sale sobre todo de las aportaciones de los países, y lo dedica a políticas comunes: la agricultura y el desarrollo rural, la **cohesión**, que ayuda a las regiones con menos desarrollo, y la recuperación tras la crisis de la pandemia. Casi todo ese dinero llega a través de los Estados y de las comunidades autónomas, y de ahí a pueblos y empresas. La UE incorpora a sus políticas la **Agenda 2030** de la ONU, con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Las normas europeas son de dos tipos principales. Un **reglamento** se aplica directamente en todos los países, igual en todas partes. Una **directiva** fija un objetivo y cada país la traslada a su propia ley a su manera. Así, muchos derechos de consumidor, como desistir de una compra en línea en 14 días, vienen de normas europeas y valen lo mismo en Zamora que en Varsovia.

Para una comarca como la tuya, la UE no es solo Bruselas. Es también la carretera que se arregla con una ayuda de cohesión, la cooperativa que moderniza su maquinaria o un curso de formación.

LA CIENCIA DICE

Elinor Ostrom, Nobel de Economía en 2009, estudió comunidades que gestionan pastos, regadíos o bosques compartidos con reglas propias y vigilancia mutua, sin que los gestione ni el mercado ni el Estado. Mostró que los bienes comunes pueden cuidarse bien si las normas las hacen quienes las usan (Ostrom, 1990).
Límite. Son casos de comunidades pequeñas y con tradición: no prueban que funcione siempre ni en cualquier lugar.

ACTIVIDADES

1. Une cada institución europea con su función: Parlamento Europeo, Comisión Europea, Banco Central Europeo, Tribunal de Justicia. Escribe una frase para cada una.
2. Explica con un ejemplo concreto cómo el mercado único o el euro cambian algo en tu vida diaria o en la de tu comarca.

8.2 Castilla y León: indicadores básicos

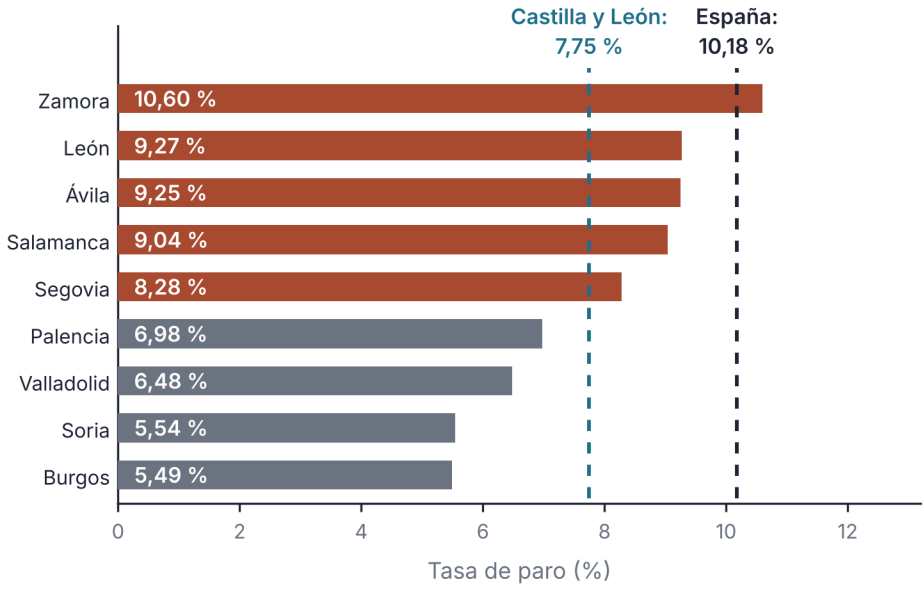
Para decidir qué necesita un territorio, primero hay que medirlo: población, producción y trabajo.

Castilla y León es la comunidad más extensa de España, con nueve provincias: Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora. Su población está muy dispersa y es más envejecida que la media: a 31 de diciembre de 2024 vivían en ella 2.401.221 personas y el 27,3 % tenía 65 años o más. La **despoblación**, la pérdida de habitantes de un territorio, es su gran reto, sobre todo en las zonas rurales. Se mide con la **densidad** (habitantes por km²), el **saldo migratorio** y el **envejecimiento**.

En economía, la comunidad produjo en 2025 el 4,6 % del PIB de España y su PIB per cápita fue algo inferior al español, como viste en la unidad 6. Destacan la agroalimentación, la automoción, el turismo y la energía. El paro (7,75 % en el tercer trimestre de 2026) es más bajo que el nacional, pero cambia mucho de una provincia a otra, como muestra la figura.

DATO

A 31 de diciembre de 2024, Castilla y León tenía 2.401.221 habitantes, de los que 654.449 (el 27,3 %) tenían 65 años o más. En 2025 su PIB per cápita fue de 32.262 €, el 94,2 % del español.
Fuente: INE, Estadística Continua de Población (tabla 56940) y Contabilidad Regional de España (tabla 80110) (consulta: 11/2026).



Fuente: INE, EPA, 3.er trimestre de 2026 (consulta 11/2026).

Figura 8.1. Tasa de paro por provincias de Castilla y León, 3.er trimestre de 2026 (INE, EPA)

Dentro de la misma comunidad hay grandes diferencias entre provincias y comarcas: una ciudad con industria y universidad no vive lo mismo que una comarca de montaña con pocos jóvenes. Por eso importa mirar los datos de abajo arriba, con las fuentes oficiales: la estadística de la Junta de Castilla y León, el INE y Eurostat.

En los pueblos pequeños, además, un dato aislado engaña: perder diez vecinos en un municipio de cien cambia mucho más que en una ciudad. Por eso es mejor mirar varios años seguidos, comparar con la comarca y preguntarse qué hay detrás de cada cifra: si se van los jóvenes, si cierra el único comercio o si falta vivienda. Para compararlos con justicia se usan tasas, como los habitantes por km² o el porcentaje de mayores, y no cifras absolutas, porque un pueblo grande siempre tendrá más de todo que uno pequeño. También conviene fijarse en la fecha del dato, porque una cifra de hace diez años puede describir otra realidad. Un indicador no es una sentencia, es una pista que ayuda a decidir dónde actuar primero.

Conviene distinguir bien los indicadores. La **tasa de paro** es el porcentaje de personas activas, es decir, que trabajan o buscan trabajo, que no tienen empleo. El **PIB per cápita** divide lo que produce un territorio entre sus habitantes y sirve para compararlo con otros, pero no dice cómo se reparte ese dinero ni cuánto cuesta vivir allí. Se leen juntos y con su fecha y su fuente.

Caso · Un pueblo que se vacía

Un municipio ficticio tenía 480 habitantes en 2000 y 310 en 2025. Su superficie es de 62 km² y 120 vecinos tienen 65 años o más.

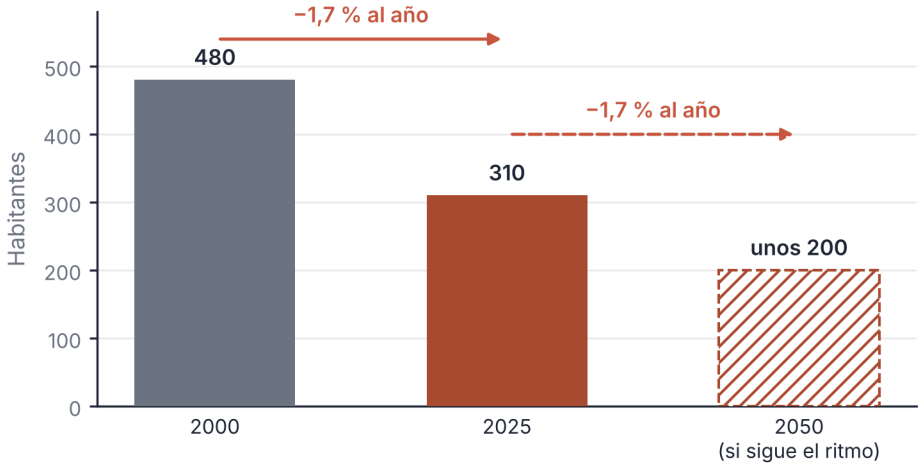
Dato	Cálculo	Resultado
Variación de la población	(310 ÷ 480 − 1) × 100	−35,4 %
Tasa media anual	[(310 ÷ 480)^(1/25) − 1] × 100	−1,7 %
Densidad en 2025	310 ÷ 62	5,0 hab/km²
Mayores de 65	120 ÷ 310 × 100	38,7 %

Paso 1. La población ha variado 310 ÷ 480 − 1 = −0,354: ha bajado un 35,4 %.

Paso 2. En 25 años, la tasa media anual es (310 ÷ 480)^(1/25) − 1 = −1,7 % cada año.

Paso 3. La densidad pasa de 480 ÷ 62 = 7,7 a 310 ÷ 62 = 5,0 habitantes por km², y el 38,7 % de los vecinos tiene 65 años o más. Con menos habitantes por km², cada servicio, como el médico o el transporte, atiende a menos gente y puede resultar más caro por persona.

Paso 4. Si el ritmo continuara 25 años más, el pueblo tendría unos 310 × 310 ÷ 480 ≈ 200 habitantes. ¿Qué medidas de vuestro proyecto (vivienda, trabajo, servicios) podrían cambiarlo y qué indicador usarías para saber si funcionan? Recuerda que es una proyección con un ritmo constante, no una predicción: si se crea empleo o llegan familias, la cifra cambia.



Pueblo ficticio. 2050: proyección hipotética con ritmo constante (310 × 310 ÷ 480 ≈ 200), no un pronóstico.

Figura 8.2. Población del pueblo ficticio en 2000, en 2025 y, si sigue el ritmo, en 2050



ACTIVIDADES

3. Un pueblo ficticio tenía 200 habitantes y ahora tiene 150. Calcula la variación en porcentaje. Si su superficie es de 40 km², calcula la densidad actual.

4. En otro pueblo hay 250 habitantes y 90 tienen 65 años o más. Calcula el porcentaje de mayores y escribe una consecuencia posible para el comercio y los servicios.

5. *Amplía.* Busca en la web de estadística de la Junta de Castilla y León la población de tu municipio en dos años distintos. Calcula la variación y escribe una frase con las fechas y la fuente.

8.3 Los fondos europeos y cómo llegan

La UE no regala dinero: lo reparte con reglas, y casi siempre hay que poner una parte.

Los **fondos europeos** son dinero del presupuesto de la UE que se reparte entre regiones y países para algunos fines. Cuatro conviene conocerlos: el **FEDER**, para el desarrollo regional; el **FSE+**, para el empleo y la formación; el **FEADER**, parte de la política agraria común, para el campo y el desarrollo rural; y los fondos de recuperación **Next Generation EU**, de los que forma parte el **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia**.

Una ayuda europea casi nunca lo paga todo. Se basa en la **cofinanciación**: en cada programa, la UE pone un porcentaje y el Estado o la Junta, el resto; y quien pide la ayuda suele aportar una parte. Además, muchas ayudas se cobran después de gastar y justificar con facturas, así que hay que adelantar el dinero y tener un colchón. En Castilla y León, los programas FEDER y FSE+ se aprobaron con un presupuesto conjunto de unos 874 millones de euros para 2021-2027, y se gestionan con convocatorias que tienen requisitos, plazos y controles.

Muchas convocatorias se abren a través de la Junta, de las diputaciones o de grupos de acción local formados por ayuntamientos, asociaciones y empresas de la comarca. Lo primero es leer bien las bases.

LA NORMA DICE

«El porcentaje de cofinanciación del objetivo de inversión en empleo y crecimiento a nivel de cada prioridad no superará los porcentajes siguientes: a) el 85 % para las regiones menos desarrolladas; [...] c) el 60 % para las regiones en transición; [...].»
Reglamento (UE) 2021/1060, de disposiciones comunes de los fondos, art. 112.3.

DATO

Los programas FEDER y FSE+ de Castilla y León para 2021-2027 sumaban 874,2 millones de euros al aprobarse: 591,9 del FEDER y 282,3 del FSE+. La UE cofinancia el 60 % y la Junta, el 40 %.
Fuente: Junta de Castilla y León, programas FEDER y FSE+ 2021-2027, aprobados por la Comisión Europea en diciembre de 2022 (consulta: 11/2026).

Caso · ¿Cuánto pone cada uno?

La cooperativa de un pueblo quiere abrir un obrador por 150.000 €. Una ayuda de desarrollo rural cubre el 70 % del coste, todo subvencionable. Los socios aportan 15.000 € y piden un préstamo a 5 años al 4 % simple anual. Todo es inventado.

Dato	Cálculo	Resultado
Ayuda del 70 %	150.000 × 0,70	105.000 €
Aportación de la cooperativa	150.000 − 105.000	45.000 €
Préstamo	45.000 − 15.000	30.000 €

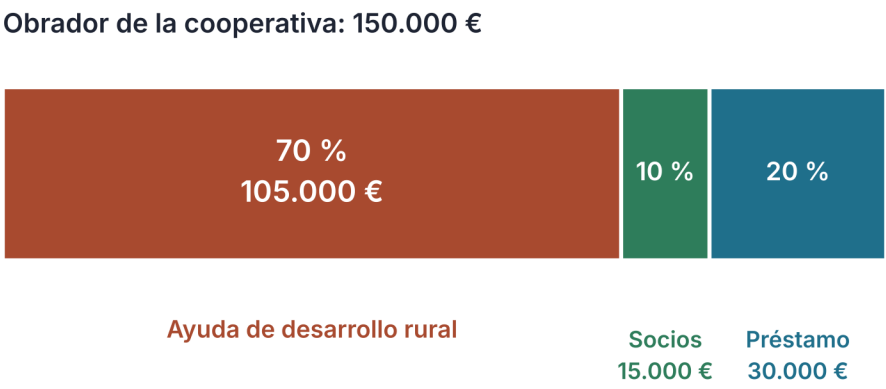
Dato	Cálculo	Resultado
Intereses	30.000 × 0,04 × 5	6.000 €
Cuota mensual	(30.000 + 6.000) ÷ 60	600 €

Paso 1. La ayuda es 150.000 × 0,70 = 105.000 €, así que la cooperativa pone 45.000 €.

Paso 2. Los socios aportan 15.000 € y piden 30.000 €. Los intereses son 30.000 × 0,04 × 5 = 6.000 € y la cuota, 36.000 ÷ 60 = 600 € al mes. Un banco, con intereses sobre lo pendiente, cobraría unos 552,50 €.

Paso 3. Si la ayuda cubre solo el 50 % (75.000 €), el préstamo sube a 75.000 − 15.000 = 60.000 €, con 12.000 € de intereses y, con el mismo cálculo, una cuota de 1.200 € al mes, el doble que con la ayuda del 70 %.

Paso 4. Antes de cobrar los 105.000 € de la ayuda hay que pagar la obra y solo hay 15.000 + 30.000 = 45.000 €: faltan hasta 105.000 € de financiación puente. Un anticipo o una línea de crédito ayudarían; un aval, no pone dinero en caja.



150.000 × 0,70 = 105.000; 45.000 − 15.000 = 30.000. Datos inventados.

Figura 8.3. Reparto de los 150.000 € del obrador: ayuda 105.000 €, socios 15.000 € y préstamo 30.000 €

CLAVE

Una ayuda europea casi nunca lo paga todo: hay que cofinanciar, justificar el gasto con facturas y, muchas veces, adelantar el dinero antes de cobrar.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Los fondos europeos son un regalo de la UE a la región, y la densidad de población no importa en una comarca rural».
Qué comprobar. ¿De dónde sale el dinero de los fondos y qué pone cada parte? ¿Por qué importan la densidad y el envejecimiento para decidir qué ayuda pedir?

ACTIVIDADES

6. Un proyecto cuesta 60.000 € y una ayuda cubre el 40 %. Calcula cuánto cubre la ayuda y cuánto debe poner quien lo promueve. Si lo paga con un préstamo a 3 años al 5 % de interés simple, calcula los intereses.
7. Lee este fragmento inventado de una convocatoria: «Municipios de menos de 2.000 habitantes. Ayuda del 60 % de los gastos subvencionables. Plazo: 30 días naturales desde la publicación. La ayuda se abona tras justificar el gasto con facturas». Escribe tres requisitos y un riesgo para quien pide la ayuda.
8. *Amplía.* Explica con tus palabras la diferencia entre FEDER, FSE+ y FEADER y propón para cada uno un ejemplo de proyecto que podría financiar en tu comarca.

8.4 El sector financiero y la financiación de un pueblo

Un proyecto local necesita dinero antes de que llegue la ayuda. ¿Quién lo presta y en qué condiciones?

El **sector financiero** de una comunidad reúne a las entidades que guardan y prestan dinero. En Castilla y León hay bancos, **cajas rurales** y otras **cooperativas de crédito**, que pertenecen a sus socios y suelen tener oficina en los pueblos, y entidades que nacieron de antiguas cajas de ahorros. También existe la **banca ética**, que presta a proyectos con fines sociales o ambientales, y las **sociedades de garantía recíproca**, que dan un **aval**: responden ante el banco si el prestatario no paga, aunque la deuda sigue y el aval puede costar.

Un proyecto local tiene varios instrumentos de financiación. Un **préstamo** da dinero que hay que devolver con intereses. Un **microcrédito** es un préstamo pequeño para iniciativas con poco capital. Una **subvención** es dinero que no se devuelve si se cumplen los requisitos; si no, hay que reintegrarla. Y están los fondos europeos del apartado anterior, que combinan ayuda con cofinanciación.

Muchas ayudas se cobran después de gastar, y eso crea un problema de **tesorería**: tener dinero líquido en el momento en que se necesita. Se resuelve con un anticipo o una línea de crédito; un aval ayuda a conseguirla, pero no pone dinero en caja. En los pueblos pequeños hay también **exclusión financiera**: pocas oficinas y no siempre cajero, lo que dificulta a los mayores usar servicios básicos. El pago con el móvil ayuda, pero no a todos.

Otro aspecto es la **educación financiera** de quienes viven en el pueblo: conocer las comisiones, saber qué es un aval y desconfiar de ofertas que prometen ganar mucho sin ningún riesgo, que es la señal típica de un fraude, protege a las familias y a las asociaciones que piden dinero.

La despoblación también afecta al dinero: si se van los jóvenes, cierran comercios, bajan los ingresos del ayuntamiento y es más difícil conseguir un préstamo. Por eso las **cooperativas** y la **economía social**, que ponen a las personas por delante del beneficio, tienen mucho sentido en el medio rural: reparten riesgos y deciden entre quienes viven allí.

ACTIVIDADES

9. Una cooperativa necesita 40.000 € para empezar y la ayuda llegará seis meses después. Escribe dos instrumentos que le ayudarían a adelantar el dinero y una ventaja y un riesgo de cada uno.

8.5 Proponer una iniciativa justa y sostenible

Del problema del pueblo a una propuesta con números: así se piensa un proyecto que otros puedan creerse.

Una buena propuesta tiene siempre las mismas partes: el **objetivo**, que dice qué quieres cambiar; los **beneficiarios**, a quiénes ayuda; el **presupuesto**, con lo que cuesta cada cosa; la **financiación**, de dónde sale el dinero; el **calendario**; y los **indicadores**, que son datos para saber si funciona, como el número de empleos o de habitantes empadronados, medidos desde un punto de partida.

Además de ser viable, una iniciativa debe ser justa y sostenible. Para valorarlo hazte cuatro preguntas: ¿a quién beneficia y a quién perjudica?, ¿quién paga?, ¿dura en el tiempo? y ¿cuida el entorno? Ayudar a pocos puede ser bueno si se explica quién gana; depender de una subvención que se acaba, no.

Al presentarla ante un ayuntamiento conviene ser claro y breve: el problema con un dato, la solución, lo que cuesta, de dónde sale el dinero y cómo sabremos que funciona. Esa es también la manera de cerrar el proyecto del curso. Ensaya la exposición en voz alta.

Una propuesta se valora por la claridad de sus cuentas y por lo realista que sea.

CÓMO DECIDIMOS

«Ya lo hará otro» y «si no pagan los de arriba, no se puede». Cuando algo es de todos, es fácil esperar que lo resuelva otra persona o culpar a quien manda. Proponer una parte concreta que puedas hacer tú, aunque sea pequeña, rompe la espera.

PARA TU PROYECTO · E8

Prepara la ficha E8, «La solicitud y la presentación». Rellena el formulario simulado de solicitud a un fondo europeo (objetivo, beneficiarios, presupuesto, cofinanciación, calendario, indicadores y justificación) con los datos de E1 a E7 y un criterio de equidad y sostenibilidad. Entrega 2, «Un plan para nuestra comarca»: presentad la propuesta completa en 10 minutos al ayuntamiento simulado (la clase y dos personas invitadas) y haced una autoevaluación del grupo. Datos ficticios, nunca de tu familia.

ACTIVIDADES

10. Elige un problema de tu comarca (despoblación, comercio, empleo joven, vivienda o energía). Escribe el objetivo y dos indicadores para saber si tu propuesta funciona.
11. *Amplía.* Valora tu propuesta con las cuatro preguntas del apartado: quién se beneficia, quién paga, si dura y si cuida el entorno. Escribe una mejora para cada respuesta débil.

LA CUENTA DE 4.º B

El pueblo del abuelo

Martina empezó a hablar con las manos entre las rodillas, sin mirar a nadie. El salón de actos estaba lleno de sillas azules en corro y olía a parqué recién fregado.

—Mi abuelo vive en un pueblo a hora y media de aquí. Vive solo, desde que murió mi abuela. Y el domingo, en la comida, dijo que van a cerrar el colegio. No hay niños. Dijo que en invierno no quedan ni sesenta vecinos. —Levantó la vista—. Y yo no sabía qué decir. Venga, ¿cuál es el plan?

Nadie contestó enseguida. Inés, con la barbilla apoyada en la mano, la miraba con atención. Andrés Mora, que había prestado el salón para el ensayo de la presentación, tomaba notas en una carpeta azul.



En el salón de actos, el grupo en corro escucha a Salma, que repasa su lista de requisitos.

—Yo tengo una cosa —dijo Salma. Sacó una hoja con casillas—. Llevo dos días leyendo una convocatoria de ayudas europeas para pequeños municipios. La he pasado a una lista para no perderme.

—¿Una lista? —preguntó Hugo, medio en broma—. Tú y tus casillas.

—Me ayudan a no perderme. —Salma lo miró sin enfadarse—. Hay una ayuda para proyectos de pueblos de menos de dos mil habitantes. Paga una parte. Mirad.

Fue leyendo en voz alta y marcando con un bolígrafo verde. «Municipio de menos de dos mil habitantes: tic. Plazo de treinta días naturales: tic. Presupuesto detallado: tic. Empleo creado (puntúa): tic.» Los tics iban cayendo uno detrás de otro en la hoja. Lucía los contaba en silencio.

—A ver, por partes —dijo—. Presupuesto, plazo, quién cofinancia. ¿Cuánto cubre la ayuda?

—Una parte —respondió Salma—. No lo paga todo.

—Entonces ya está —dijo Hugo—. Pagamos nosotros el resto y listo. Hecho.

—¿Con qué dinero? —preguntó Iker, desde su silla, sin levantar la voz.

—Con… —Hugo se quedó con la boca abierta—. Pues con lo que haya.

Dani, que estaba de espaldas al corro con el portátil abierto sobre las rodillas, giró la pantalla.

—Aquí lo pone. La ayuda no cubre el cien por cien. Y se cobra después, cuando justificas el gasto. —Frunció el ceño—. ¿De dónde sale esto? O sea, ¿quién pone lo demás hasta entonces?

—Esa es la pregunta —dijo Andrés Mora, sin levantar la vista de la carpeta. Habló despacio, como quien no quiere decidir por nadie—. Cuando una ayuda llega, casi siempre ya hay que haber pagado. Alguien tiene que poner el primer euro.

Nadie dijo nada. Martina miraba sus zapatillas. Pensó en el abuelo, en la cocina con la radio puesta y la estufa de leña, esperando una llamada que a veces no llegaba. En la calle pasó un coche despacio y se oyó una puerta. Salma pasó el bolígrafo por las casillas que quedaban en blanco y se detuvo en la última: «Aportación propia».

—Esta no la puedo marcar —dijo—. No sé cuánto sería.

Inés dejó caer la mano y se enderezó en la silla. Había dejado que el silencio hiciera su trabajo y ahora tocaba ordenarlo.

—¿Qué necesitaríais saber para comprobarlo? —preguntó. No era una pregunta para uno solo.

—El presupuesto —dijo Lucía enseguida—. Y de dónde sale la parte que no cubre la ayuda. Y si hay que adelantar el dinero.

—Y a quién beneficia —dijo Martina, casi sin voz—. Que no sea solo una idea bonita.

Iker movió la silla un poco hacia delante.

—Depende de para quién —murmuró.

Hugo iba a replicar, pero se calló. Dani cerró el portátil y se lo ofreció a Lucía sin decir nada. Ella lo abrió sobre las rodillas y buscó una hoja, la de la cuenta común del viaje de clase. Miró el saldo un momento. Lo miró de nuevo. No dijo la cifra.

Nadie propuso usarlo. Iker miró de reojo a Hugo, y Hugo, por una vez, se rascó la nuca sin decir ninguna broma. Andrés Mora cerró la carpeta con cuidado, como quien guarda algo frágil.

Salma dejó la hoja en el centro del corro, con la casilla de la aportación propia sin marcar. Fuera, en el patio, sonó la sirena del recreo y nadie se movió.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

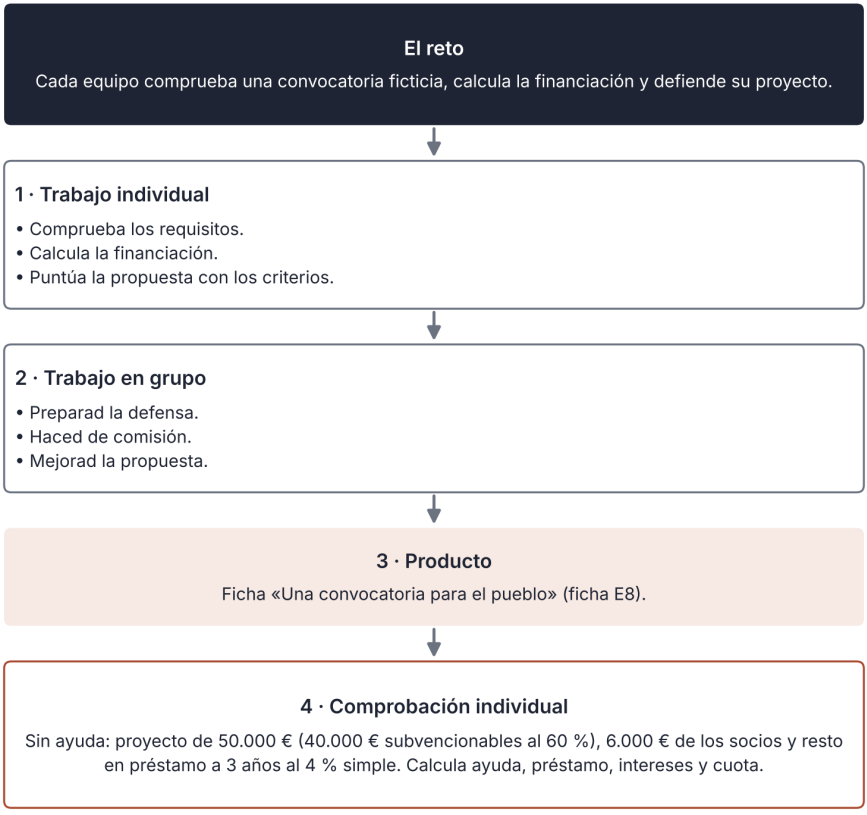
Una convocatoria para el pueblo

Reto. Cada equipo comprueba una convocatoria ficticia, calcula la financiación y defiende su proyecto.

Producto. Ficha «Una convocatoria para el pueblo»

Datos. Todo es inventado. Convocatoria: la piden ayuntamientos, cooperativas o asociaciones de municipios de menos de 2.000 habitantes; ayuda del 60 % de los gastos subvencionables, máximo 120.000 €; plazo de 30 días naturales; se cobra tras justificar el gasto. Puntuación (mínimo 60 de 100): empleo creado, hasta 30; jóvenes o mujeres beneficiarios, 20; sostenibilidad, 20; aportación propia, 15; viabilidad, 15. Proyecto de ejemplo: 80.000 €, de los que 72.000 € son subvencionables; socios, 10.000 €; préstamo a 4 años al 4 % simple (cálculo simplificado).

Comprobación individual. Sin ayuda: proyecto de 50.000 € (40.000 € subvencionables al 60 %), 6.000 € de los socios y resto en préstamo a 3 años al 4 % simple. Calcula ayuda, préstamo, intereses y cuota.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Castilla y León en Europa

Castilla y León afronta retos que se debaten en muchas regiones europeas: es muy grande, tiene pocos habitantes por kilómetro cuadrado y recibe ayudas de la Unión Europea. Vamos a mirar sus números, con fecha y fuente.

Población. A 31 de diciembre de 2024 vivían en la comunidad 2.401.221 personas, de las que el 27,3 % tenía 65 años o más. Es una población envejecida, sobre todo en el medio rural, y eso limita la actividad y el empleo futuros.

Economía. Según el avance de la Contabilidad Regional, en 2025 la comunidad produjo 77.757 millones de euros, el 4,6 % del PIB de España. Su PIB per cápita fue de 32.262 €, el 94,2 % del español, y creció un 3,0 % en términos reales, más que el conjunto del país. Su tasa de paro fue del 7,75 % en el tercer trimestre de 2026, frente al 10,18 % de España, con una diferencia de 5,11 puntos porcentuales entre Zamora (10,60 %) y Burgos (5,49 %).

Fondos europeos. Los programas FEDER y FSE+ de Castilla y León para 2021-2027 sumaban 874,2 millones de euros de presupuesto total al aprobarse: la Unión Europea cofinancia el 60 % y la Junta aporta el 40 %. A ellos se suman el FEADER, dentro de la política agraria común, y los fondos de recuperación, de los que aquí no damos cifra. Un ejemplo de proyecto financiado en tu comarca puedes buscarlo en la web de la Junta, con su importe y su fecha.

El sector financiero. Las cajas rurales y las cooperativas de crédito, con oficinas en muchos pueblos, y otros instrumentos como los avales de las sociedades de garantía recíproca ayudan a que un proyecto pueda adelantar el dinero que la ayuda tarda en llegar.

Qué no dicen estas cifras. Son medias: no dicen qué ocurre en cada pueblo ni cuántos proyectos de cada fondo llegan a las comarcas con menos población. Tampoco dicen si el dinero recibido ha cambiado la vida de las personas.

Una oportunidad. Europa ofrece dinero, pero también una forma de trabajar: pedir ayudas exige objetivos claros, presupuesto, cofinanciación e indicadores. Un grupo de jóvenes que sepa hacerlo tiene ventaja a la hora de defender su comarca. ¿Qué dato de este informe usarías en tu propuesta y qué te faltaría comprobar?

Para leer bien la cifra de los fondos, hay que distinguir tres cosas. Los 874,2 millones son lo programado para siete años, no lo que se ha gastado hasta hoy ni lo que recibe cada pueblo. Que la Unión Europea cofinancie el 60 % del programa significa que, por cada 100 €, 60 € vienen de Europa y 40 € de la Junta; y quien pide una ayuda tiene que poner además su parte del proyecto. Y una cifra regional no dice cuántos de esos millones llegan a los municipios más pequeños. Una pregunta para el proyecto: ¿cómo comprobarías cuántos euros han llegado a un pueblo de menos de 2.000 habitantes?

Fuente: INE, Estadística Continua de Población (tabla 56940), Contabilidad Regional de España (tablas 80109 y 80110) y EPA, 3.er trimestre de 2026 (tabla 65349); Junta de Castilla y León, programas FEDER y FSE+ 2021-2027 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

12. En el episodio, la última casilla, «aportación propia», no se marca. ¿Por qué no la marca Salma? ¿Qué responde Iker y por qué dice «Depende de para quién»?
13. Una cooperativa pide un préstamo de 20.000 € a 4 años con un interés simple del 5 % anual. Calcula los intereses, el total y la cuota mensual.
14. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si la UE cubre el 70 % del proyecto, sobra el dinero propio». ¿Qué olvida? Usa el caso del obrador.
15. Según el informe, ¿qué porcentaje de los 874,2 millones de los programas FEDER y FSE+ cofinancia la UE? ¿Cuántos euros son si el total fuera de 100 millones? ¿Es ese el porcentaje de ayuda de un proyecto?
16. Un pueblo ficticio tenía 300 habitantes hace 20 años y ahora tiene 240. Calcula la variación en porcentaje y la tasa media anual aproximada. Escribe una medida de vuestro proyecto para cambiar la tendencia.
17. Una ayuda se cobra después de justificar los gastos, tres meses tras gastarlos. Un grupo debe pagar hoy 10.000 € en obras. Escribe dos formas de resolver ese problema de tesorería y una ventaja de cada una.
18. Elige un dato del informe y explica qué mide, de qué fecha es, de qué fuente viene y qué no dice sobre la vida de un pueblo concreto.
19. Un ayuntamiento ficticio pide una ayuda para una nave de 90.000 € (80.000 € subvencionables). La ayuda cubre el 60 % de lo subvencionable. Calcula la ayuda y la aportación del pueblo. Si financia la mitad de esa aportación con un préstamo a 3 años al 5 % simple, calcula los intereses y la cuota mensual.
20. Lee este extracto inventado de una convocatoria: «La subvención será del 60 % de los gastos subvencionables, con un máximo de 120.000 €. Se cobrará tras justificar el gasto». Un proyecto subvencionable cuesta 250.000 €. Calcula la ayuda y explica por qué no coincide con el 60 %.
21. Hoja de cálculo. Escribe en A2 el coste total (60.000) y en B2 el porcentaje (0,4). En C2 escribe =A2*B2 y en D2 =A2-C2. Repite la fila con 0,5 y 0,6. ¿Qué ayuda y qué aportación salen con cada porcentaje?
22. El pueblo cobrará la ayuda de 48.000 € tres meses después de pagar la obra. Una cooperativa de crédito ofrece un préstamo puente de 48.000 € a 3 meses con un interés simple del 6 % anual. Calcula su coste y razona si preferirías pedir al contratista que cobre en tres plazos.
23. Un pueblo ficticio de 36 km² tenía 500 habitantes hace diez años y ahora tiene 450. Calcula la variación en porcentaje, la densidad actual y cuántos habitantes más necesitaría para llegar a 15 habitantes por km².
24. Sin ayuda: elige un problema de tu comarca y escribe en cinco líneas tu propuesta: objetivo, a quién beneficia, cuánto cuesta, de dónde sale el dinero y un indicador para saber si funciona.

ESQUEMA



RESUMEN

La **Unión Europea** reúne a 27 países con un **mercado único**, instituciones comunes y, para veintiuno de ellos, el **euro**. Castilla y León es la comunidad más extensa de España y su gran reto es la **despoblación**: una población envejecida y poco densa en el medio rural, con un PIB per cápita algo inferior al español pero un paro más bajo, aunque distinto en cada provincia. Los **fondos europeos** (FEDER, FSE+, FEADER y los de recuperación) son dinero de la UE que se reparte con reglas: se basan en la **cofinanciación**, exigen justificar el gasto con facturas y muchas se cobran después de gastar, por lo que hay que resolver un problema de **tesorería** con anticipos o líneas de crédito; un aval ayuda a conseguir el crédito, pero no pone dinero en caja. El **sector financiero** de la comunidad incluye bancos, **cajas rurales**, **cooperativas de crédito**, **banca ética** y sociedades de garantía, y ofrece **préstamos**, **microcréditos** y avales; las **subvenciones** las dan las administraciones. Una propuesta para la comarca debe tener **objetivo**, **presupuesto**, financiación, calendario e **indicadores**, y ser **justa y sostenible**: beneficiar a las personas, repartir bien el coste, durar en el tiempo y cuidar el entorno. Una ayuda se calcula sobre los gastos subvencionables, no sobre el total, y el tope máximo puede hacer que la ayuda real sea menor que el porcentaje anunciado. Lo que no cubre la ayuda lo pone el pueblo con fondos propios, aportaciones de los socios o un préstamo, y los intereses son un coste más del proyecto. Para adelantar una ayuda que se cobra después, un préstamo puente tiene un coste y un aplazamiento al proveedor tiene un riesgo. Los fondos de un programa regional son una cifra programada para siete años, no lo que ha llegado a cada pueblo. Y la densidad, en habitantes por km², ayuda a medir el reto de un municipio: con pocos habitantes por km², cada servicio cuesta más por persona.

Herramientas

Plantillas para tu proyecto. Fotocópialas o cópialas en tu cuaderno.

Plantilla de presupuesto mensual · E3

Con tu paga y tus gastos o con datos inventados. Disponible tras ahorrar = ingresos − gastos fijos − gastos variables − ahorro planificado (el ahorro es una reserva, no un gasto). Diferencia = lo que ha pasado − lo que preveo: en ingresos, ahorro y disponible, positiva es mejor; en gastos, positiva es peor. Si el disponible sale negativo, revisa los gastos variables prescindibles y mira también si puedes subir los ingresos o ajustar un gasto fijo.

Concepto	Lo que preveo (€)	Lo que ha pasado (€)	Diferencia (€)
Ingresos			
Gastos fijos			
Gastos variables			
Ahorro			
Disponible tras ahorrar			

Interés simple y compuesto · E4

Capital C, tipo anual i (en tanto por uno: 3 % = 0,03) y tiempo t en años, con capitalización anual. Simple: I = C × i × t; final = C + I. Compuesto: final = C × (1 + i) elevado a t; intereses = final − C. Comprueba cada resultado con la calculadora.

Magnitud	Fórmula	Tu cálculo
Interés simple		
Capital final simple		
Capital final compuesto		
Intereses compuestos		

Cómo leer un extracto bancario y una comisión (ficticios) · E4

Un extracto lista los movimientos de una cuenta. Comprueba que saldo final = saldo inicial + ingresos − cargos, y busca lo que no reconoces: una comisión, una suscripción o un pago repetido. Coste anual de una comisión periódica y fija = importe de cada cobro × veces al año (suma las demás comisiones que te carguen); pregunta si se puede evitar y compara con otra entidad.

Parte	Qué pone	¿Lo entiendo?
Titular y cuenta		
Periodo y saldo inicial (€)		
Ingresos y cargos (€)		
Comisión: qué y cuánto (€)		
Coste al año (€)		
Saldo final (€)		

Tasa de variación, IPC y tasa de paro · E6 y E7

Tasa de variación (%) = (valor final − valor inicial) ÷ valor inicial × 100; la inflación es la tasa de variación del IPC (índice de precios de consumo) entre dos fechas; la más citada es la interanual. Población activa = ocupados + parados; tasa de actividad (%) = activos ÷ población de 16 años o más × 100; tasa de paro (%) = parados ÷ activos × 100; tasa de empleo (%) = ocupados ÷ población de 16 años o más × 100. Anota siempre la fuente y la fecha.

Dato	Fórmula	Mi cálculo
Tasa de variación (%)		
Inflación (%)		
Población activa		
Tasa de actividad (%)		
Tasa de paro (%)		
Tasa de empleo (%)		

Cómo leer una noticia económica de Castilla y León · E8

Antes de fiarte de una noticia con cifras, responde por escrito. Distingue el dato (con fuente y fecha) de la opinión, y comprueba el dato en la fuente original: el INE, Eurostat o la estadística de la Junta de Castilla y León.

Pregunta	Qué responde la noticia	Lo que compruebo
¿Quién lo cuenta y dónde?		
¿Qué dato da y de qué fecha?		
¿Con qué lo compara?		
¿Es un dato o una opinión?		
¿Qué falta para decidir?		

Lista antifraude: pagos digitales y falsas inversiones · E5

Antes de pagar, de invertir (sobre todo si te prometen multiplicar tu dinero) o de contestar a un mensaje que no esperabas, responde «sí» o «no». Con un solo «sí», pausa la operación: no pagues, no des claves ni abras enlaces, y verifícalo por un canal independiente, escribiendo tú la dirección oficial o desde la app, con tu banco o con una persona de confianza. Nunca facilites contraseñas, PIN ni códigos de un solo uso. Si ya diste datos o pagaste, avisa enseguida a tu banco y guarda las pruebas.

Pregunta	Sí o no	Qué hago
¿Me mete prisa?		
¿Me pide claves o códigos?		
¿Promete ganancia sin riesgo?		
¿No sé quién lo envía?		
¿Trae un enlace raro?		
¿Me pide instalar una app?		
¿Me pide mover mi dinero?		

Hoja de reclamación: qué escribir · E5

Si un servicio o un cobro no es correcto, reclama primero por escrito a la empresa o a la entidad y guarda una copia. Si no responde o no te convence, puedes acudir a la oficina de consumo de tu ayuntamiento o al servicio de consumo de la Junta de Castilla y León. Si es un banco, reclama antes al servicio de atención al cliente de la entidad, que debe contestar en el plazo legal (15 días hábiles en servicios de pago), y después, si lo rechaza o no responde, al Banco de España; para inversiones, a la CNMV. Usa datos inventados en clase.

Campo	Qué escribo	Prueba que adjunto
Quién reclama y contacto		
Contra quién		
Qué ha pasado y cuándo		
Nº de operación o contrato		
Qué pido		
Dónde la presento		
Fecha y firma		

Ficha del proyecto: Un plan para nuestra comarca

Marca cada ficha cuando esté hecha y guardada con su fecha. Entrega 1 al cerrar la unidad 4 (fichas E1 a E4); entrega 2 al cerrar la unidad 8 (fichas E1 a E8 revisadas y propuesta completa).

Ficha	Qué entrego	Hecha
E1		
E2		
E3		
E4		
E5		
E6		
E7		
E8		

josesande.com