

La teua cistella de 2021 a 2025 i els 800 € del calaix

Exercici numèric en dues parts: calcular la inflació d'una cistella adolescent entre 2021 i 2025, comparar-la amb l'IPC oficial de l'INE i mesurar el poder adquisitiu que perd un estalvi guardat a casa durant eixos quatre anys.

DURADA

35-40 min · individual

AGRUPAMENT

individual

UNITAT 4

El diner, els bancs i la inflació

MATERIALS

- Fitxa impresa amb la taula de la cistella i les dades de l'IPC
- Calculadora

ENCAIX CURRICULAR · **Sabers** El dinero y sus funciones, Tipos de dinero, del efectivo a las criptomonedas, Los bancos y la creación de dinero, El tipo de interés y el euríbor, La inflación y el IPC, El Banco Central Europeo y la estabilidad de precios · **Comp. específiques** CE2 · **Comp. clau** STEM, CPSAA, CD

Plantejament

Nerea va començar 4t d'ESO el 2025 i sa mare guarda una llibreta on apuntava, allà pel 2021, el que li costaven les coses. En comparar les dues llistes va aparéixer el de sempre: l'entrepà, el cine i l'oli han pujat; l'abonament de transport, no. La pregunta que es va fer Nerea és la d'esta unitat: quant han pujat **els seus** preus, no els de les notícies?

En la primera part calcularàs la inflació de la seua cistella i la compararàs amb la dada oficial de l'INE. En la segona faràs alguna cosa més incòmoda: mesurar quant valor ha perdut un sobre amb 800 € que una àvia va guardar en un calaix al gener de 2022 i no ha tocat des de llavors. El número del sobre no ha canviat. El que compra, sí.

Els preus de la cistella són inventats a manera d'exemple. Les dades de l'IPC són les reals publicades per l'INE.

Objectius didàctics

- Calcular el cost d'una cistella ponderada per quantitats en dos moments del temps.
- Obtindre la taxa d'inflació d'eixa cistella i comparar-la amb l'IPC oficial.
- Encadenar diverses taxes anuals per a obtindre la inflació acumulada d'un període.
- Mesurar la pèrdua de poder adquisitiu d'un estalvi que no genera interessos.
- Valorar quina rendibilitat caldria per a conservar el poder de compra.

Part 1 · La cistella de Nerea

PRODUCTE	QUANTITAT AL MES	PREU EL 2021	PREU EL 2025
Entrepà de l'esplai	8	2,50 €	3,00 €
Abonament de transport jove	1	20,00 €	20,00 €
Recàrrega del mòbil	1	10,00 €	12,00 €

Entrada de cine	2	6,50 €	7,50 €
Oli d'oliva (1 L, compra familiar)	1	4,00 €	7,00 €
Material de classe	1	5,00 €	6,00 €

Inflació mitjana anual a Espanya (IPC, INE): 2022, 8,4 % · 2023, 3,5 % · 2024, 2,8 % · 2025, 2,7 %.

1. Calcula el cost total de la cistella el 2021 i el 2025. Compte amb les quantitats: l'entrepà es compra huit vegades al mes i el cine, dues.
2. Quina és la inflació de la cistella de Nerea entre 2021 i 2025?
3. Calcula la inflació oficial acumulada d'eixos quatre anys encadenant les quatre taxes: $(1 + 0,084) \times (1 + 0,035) \times (1 + 0,028) \times (1 + 0,027)$.
4. Compara els dos resultats. La cistella de Nerea ha pujat més o menys que la mitjana espanyola? Quin producte explica la diferència?
5. Quin producte ha pujat més en percentatge i quin no ha pujat gens? Busca en la unitat per què l'abonament de transport es va quedar quiet.

Part 2 · Els 800 € del calaix

6. L'àvia de Nerea va ficar **800 €** en un sobre l'1 de gener de 2022 i no l'ha obert. Amb la inflació acumulada que has calculat, quant poder adquisitiu té eixe sobre a finals de 2025? Quants euros ha perdut?
7. Quin interès anual hauria necessitat eixa quantitat per a conservar exactament el seu poder de compra?
8. Si en compte del calaix haguera usat un compte remunerat al **2 % anual**, quant tindria al final? I quant valdria això en poder de compra? Desapareix la pèrdua?

Per a respondre per escrit (5 línies)

Molta gent diu que «els diners a casa estan segurs». Amb els teus números davant, explica en quin sentit és veritat i en quin sentit no ho és.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Cost de la cistella	Aplica bé les quantitats i suma correctament els dos anys	20 %
Taxa d'inflació	Calcula la variació percentual i la interpreta	20 %
Inflació acumulada	Encadena les quatre taxes en compte de sumar-les	20 %
Poder adquisitiu	Dividix per l'índex acumulat i quantifica la pèrdua	25 %
Tancament escrit	Explica la diferència entre conservar euros i conservar poder de compra	15 %

Variants i extensions

- **Amb suport:** donar fet el cost de la cistella de 2021 i treballar només 2025, i substituir la pregunta 7 per una comparació directa entre 800 € i 947,60 €.
- **Error freqüent que convé provocar:** pregunteu primer «quant sumen $8,4 + 3,5 + 2,8 + 2,7$?» (17,4 %) i després compareu-ho amb el 18,4 % real. La diferència és l'interès compost de la inflació, i es veu molt millor quan primer t'has equivocat.
- **Per a qui va sobrat:** repetir l'exercici amb la seua pròpia cistella real, seguint el mètode de la Unitat 4 del llibre, i comparar la seua inflació personal amb l'oficial.

- **Connexió amb la Unitat 8:** amb el resultat de la pregunta 7 a la mà, busqueu quina rendibilitat oferixen hui un compte remunerat i un depòsit a termini. Ahí comença la diferència entre estalviar i invertir.

Solució orientativa

Per al professorat: passos de la resolució de l'exercici.

1. **1. Cost de la cistella el 2021:** $(8 \times 2,50) + 20,00 + 10,00 + (2 \times 6,50) + 4,00 + 5,00 = 20 + 20 + 10 + 13 + 4 + 5 = \mathbf{72,00 \text{ €}}$.
2. **2. Cost el 2025:** $(8 \times 3,00) + 20,00 + 12,00 + (2 \times 7,50) + 7,00 + 6,00 = 24 + 20 + 12 + 15 + 7 + 6 = \mathbf{84,00 \text{ €}}$.
3. **3. Inflació de la cistella:** $(84,00 - 72,00) / 72,00 \times 100 = \mathbf{+16,7 \%}$ en quatre anys.
4. **4. IPC oficial acumulat 2022-2025:** $1,084 \times 1,035 \times 1,028 \times 1,027 = 1,1845 \rightarrow \mathbf{+18,4 \%}$. La cistella de Nerea puja una miqueta menys perquè la seua partida més pesada, l'abonament de transport (20 €), no ha variat.
5. **5. Producte que més puja:** l'oli, de 4,00 a 7,00 € $\rightarrow +75,0 \%$. El que menys, el transport: 0 %.
6. **6. Poder adquisitiu dels 800 €:** $800 / 1,1845 = \mathbf{675,40 \text{ €}}$. Pèrdua: $800 - 675,40 = \mathbf{124,60 \text{ €}}$ sense que ningú obrira el calaix.
7. **7. Interés necessari:** caldria que els 800 € arribaren a $800 \times 1,1845 = 947,60 \text{ €}$, és a dir, un **4,3 % anual** compost durant quatre anys.
8. **8. Amb un compte al 2 %:** $800 \times 1,02^4 = 865,95 \text{ €}$, el poder adquisitiu del qual és $865,95 / 1,1845 = \mathbf{731,07 \text{ €}}$. La pèrdua baixa de 124,60 € a **68,93 €**: es reduïx, però no desapareix.

Material obert de profedeeconomia.es · Llicència Creative Commons BY-NC-SA · Currículum LOMLOE