

Unidad 7: Interés e inflación

1. El interés

1.1 El tipo de interés

El tipo de interés es el precio del dinero. Cuando una persona valora más su consumo futuro, decide no gastar todo su dinero hoy y, por tanto, prestarlo con la intención de recuperar lo prestado en un futuro, junto con unos rendimientos. Estos rendimientos reciben el nombre de intereses. Cuando estos los expresamos como **porcentaje** del dinero prestado, hablamos de **tipo de interés**.

Martín decide ahorrar 600 euros. Para ello, puede elegir entre diferentes opciones: guardarlos en la hucha de casa, ingresarlos en una cuenta de ahorro que le promete un 1 % anual, invertirlos en un fondo de inversión que tiene una rentabilidad media pasada del 2,25 % anual o prestárselos a su prima Lucía, que le devolverá 615 euros dentro de un año.

- En la primera opción, el tipo de interés anual es del 0 %, y los rendimientos (intereses) son nulos. En realidad, Martín no presta dinero alguno, sino que lo mantiene custodiado en casa.
- En la segunda opción, el tipo de interés anual es del 1 %. Por tanto, al cabo de un año, Martín dispondría de los 600 euros iniciales más el 1 % de estos (6 euros). En total, 606 €. Los intereses ascienden, por tanto, a 6 euros.
- La tercera opción tiene un resultado incierto. Lo único que sabemos es que, en el pasado, este tipo de inversiones ha generado un 2,25 %. Si estas condiciones se mantuvieran, el tipo de interés anual sería del 2,25 %, y, por tanto, los intereses ascenderían a 13,5 euros.
- La cuarta opción implica prestar el dinero a un familiar, el cual nos promete unos intereses al cabo de un año de 15 euros. ¿Cuál sería el tipo de interés?

$$615 = 600 + 600 \cdot i$$

$$i = 0,025 = 2,5 \%$$

El tipo de interés suele expresarse en términos anuales, tal y como hemos visto en los ejemplos, y nos ofrece información rápida sobre los rendimientos de cualquier inversión (ahorro), al ser un porcentaje del capital inicial invertido o ahorrado. De esta manera, cualquier inversor podrá deducir fácilmente cuántos intereses obtendría por cada 100 euros invertidos o ahorrados.

¿Por qué un tipo de interés?

Una de las razones por las que exigir un rendimiento a nuestros ahorros descansa en el hecho de que el dinero pierde valor con el paso del tiempo.

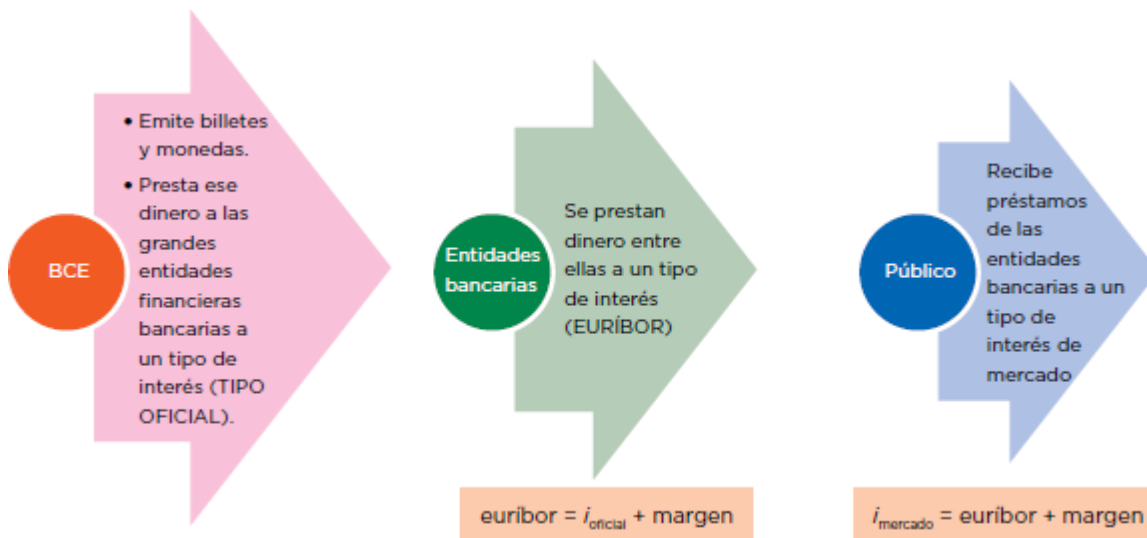
Efectivamente, los precios de los bienes y servicios suben, por lo que el dinero no compra lo mismo. Su poder adquisitivo disminuye. Por tanto, si prestáramos 100 euros hoy y no exigiéramos nada por ello, dentro de un año no podríamos comprar con esos 100 euros todo lo que hoy sí podemos adquirir, ya que los precios habrán subido. Así, por ejemplo, si en un año los precios suben un 1 %, necesitaríamos exigir al menos un 1 % para mantener constante nuestro poder de compra.

1.2. ¿Quién determina el tipo de interés?

Si el tipo de interés es el precio del dinero, bien podría suceder que este se determinara libremente en el mercado de dinero. Es decir, ahorradores y no ahorradores negociarían el tipo de interés en cada caso para cualquier cantidad y plazo.

Sin embargo, en la realidad esto no es exactamente así, por la naturaleza especial del activo que se intercambia (el dinero). Partiendo del hecho de que el dinero no es un bien libre, sino que se enmarca dentro de un mercado regulado y monopolizado (el dinero de curso legal es emitido por una sola institución, el BCE), el tipo de interés será, por tanto, un precio regulado.

Veamos en el siguiente esquema cómo se determina **el tipo de interés oficial** del dinero y cómo este precio va sufriendo **modificaciones** hasta convertirse en el tipo de interés que el público maneja en sus intercambios, el **tipo de interés del mercado**.



El tipo de interés del mercado depende del euríbor, y este, a su vez, depende del tipo de Interés oficial del dinero.

Actividades

1. Calcula los intereses generados y el total obtenido en cada caso:

- Se invierte un capital de 1 200 euros al 5 % anual durante 1 año.
- El total del capital que se ha obtenido en el apartado anterior se vuelve a invertir de nuevo al 5 % anual otro año más.
- Si los intereses generados en el apartado a) los retiramos para consumo y volvemos a invertir otro año más los 1 200 euros al 5 % anual, ¿qué diferencia existiría entre este resultado y el resultado del apartado anterior? ¿Por qué crees que existe esta diferencia?

Pregunta a tu profesor o profesora por las leyes de capitalización simple y compuesta.

2. Calcula el tipo de interés anual que pagará Elena por un préstamo hipotecario que ofrece una entidad bancaria del que se sabe que aplica un margen del 1,50 % sobre el euríbor. Nota: euríbor a 12 meses, 0,11%.

2. El tipo de interés y la política monetaria

Hemos visto en el epígrafe anterior que el tipo de interés del mercado está condicionado por el tipo de interés oficial o legal del dinero. En la zona euro, la máxima autoridad en materia de política monetaria es el Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), compuesto por el Banco Central Europeo (BCE) y los bancos centrales nacionales de los estados pertenecientes a la zona euro, si bien es el BCE el núcleo de todo el sistema, más conocido como Eurosistema.

2.1 La misión del BCE

El BCE tiene como principal misión «definir y ejecutar la política monetaria de la zona euro», con el objetivo clave de mantener la estabilidad de los precios, evitando que estos suban más de un 2 % anual.

Las variables fundamentales de la política monetaria son dos:

- La cantidad de dinero.
- El tipo de interés (el precio del dinero).

Tal y como vimos en la unidad 5 de este libro, el BCE controla la cantidad total de dinero en la zona euro a través del control absoluto sobre el dinero de alta potencia (billetes y monedas). El BCE se comporta de esta manera como un monopolista, ya que es el único órgano que puede emitir monedas y billetes.

¿Qué poder tiene un monopolista en un mercado cualquiera?

Mucho. Pensemos en una localidad donde, sea por las causas que sean, únicamente existe una carnicería, y no es posible que puedan aparecer más. En ese caso, ¿qué hará la persona que regenta este negocio?

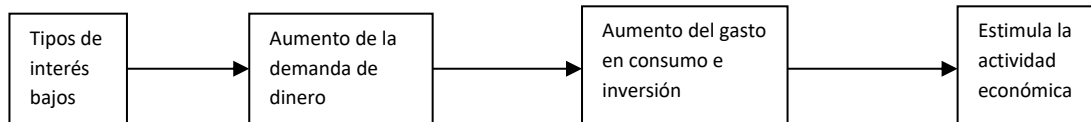
- Decidirá qué cantidad de carne vende al público, y, por tanto, estará condicionando el precio de mercado.
- Decidirá el precio al que venderá la carne, y, por tanto, estará condicionando la cantidad que puede comprarse.

Lo mismo ocurre con el dinero de alta potencia. El BCE podrá, bien determinar la cantidad de dinero que desea para la eurozona, o bien fijar su precio (los tipos de interés) y esperar la demanda de dinero a ese precio por parte de las grandes entidades financieras.

La inyección de dinero en la eurozona se realiza principalmente a través de operaciones de mercado con las grandes entidades financieras bancarias, a través de las cuales el BCE presta cantidades de dinero a estas a un tipo de interés determinado.

Sea cual sea la operativa, el resultado final es que el BCE establece el precio oficial del dinero (el tipo de interés oficial), y este, tal y como hemos visto en el epígrafe anterior, va a determinar finalmente el tipo de interés del mercado.

Además de lo anterior, los tipos de interés bajos también alientan la inversión. Si las empresas pueden obtener préstamos baratos, será más fácil invertir y contribuir, por tanto, al crecimiento de la actividad económica.



Por el contrario, tipos de interés altos provocarán un encarecimiento de los préstamos, por lo que el público contendrá su gasto. Además, el ahorro se verá incentivado, pues si los tipos de interés son elevados, podrán obtenerse mayores rendimientos. En conclusión, el gasto en consumo no crecerá, e incluso disminuirá.

Además, las empresas paralizarán o disminuirán su ritmo de inversiones, ya que financiarlas a través de préstamos será ahora más caro. Todo ello contribuirá a que la economía «se enfríe», disminuyendo su ritmo de crecimiento.

La política monetaria:

Con el nombre de política monetaria reconocemos todas aquellas decisiones sobre tipos de interés y cantidad de dinero que buscan influir en la actividad económica.

En la zona euro, el BCE es el responsable de la política monetaria, y tiene como objetivo contener el crecimiento de los precios por debajo de un 2 % anual.

Para ello, controla la cantidad de dinero o su precio (los tipos de interés), porque está demostrado que existe una conexión directa entre crecimiento de la cantidad de dinero y crecimiento de los precios.

La temperatura de la economía:

Cuando una economía crece de manera intensa y el público gasta su renta en consumo, se dice que la economía se calienta, provocando tensiones en los precios que hacen que estos suban. En estos casos, la política monetaria actúa subiendo los tipos de interés (reduciendo la cantidad de dinero) para enfriar la economía, haciendo disminuir el gasto en bienes y servicios y logrando contener el crecimiento de los precios.

Por el contrario, cuando la economía no crece y los precios tampoco, la política monetaria tratará de estimular la economía reduciendo los tipos de interés.

3. Teniendo en cuenta lo aprendido en este epígrafe, responde a las siguientes cuestiones razonando tu respuesta:

a) La crisis mundial desatada en el año 2008 trajo consigo tasas de crecimiento negativas o muy bajas en las economías de los países afectados, sobre todo en la zona euro. ¿Crees que los tipos de interés subieron o bajaron a partir de entonces?

b) De acuerdo con la respuesta del apartado anterior, si las economías de la zona euro comenzaran a crecer intensamente, provocando crecimientos en los precios superiores al 3 %, ¿qué medidas de política monetaria crees que tomaría el BCE?

c) Desde octubre de 2014 a octubre de 2015, los precios en la zona euro no crecieron ni se redujeron, y la actividad económica de la zona euro creció a un ritmo muy cercano al 0 %. ¿Qué crees que sucedía con los tipos de interés?

3. La inflación

En el epígrafe anterior hemos introducido el concepto de inflación sin necesidad de nombrarla. De hecho, tal y como veremos a continuación, la economía está en presencia de inflación cuando los precios de los bienes y servicios crecen.

A continuación, trataremos de abordar este concepto con mayor detalle, indicando sus causas y cómo es posible medirla.

3.1 La inflación

Desde un punto de vista estrictamente técnico, existe inflación cuando el nivel general de los precios aumenta. No hablamos de los precios de algunos bienes y servicios, sino que hemos de fijarnos en el conjunto de los precios, de tal manera que, si los precios de la mayoría de los bienes y servicios que existen en el mercado aumentan, podemos afirmar que estamos en presencia de inflación.

Si seguimos la línea marcada por el BCE, se considera que existe una situación de estabilidad de precios si el conjunto de estos no crece por encima del 2 % anual.

Por tanto, el BCE considera significativo un nivel de inflación en el que los precios, en su conjunto, crezcan por encima del 2 % anual.

¿Por qué existe la inflación?

El porqué del crecimiento de los precios hay que buscarlo en varias razones, las cuales no son excluyentes, pudiéndose dar incluso de manera simultánea:

- **Inflación de demanda:** el nivel general de precios aumenta porque el público desea adquirir más bienes y servicios de los que pueden ofrecerse. Ante el aumento general de la demanda y la imposibilidad de producir una mayor cantidad de bienes y servicios, los precios terminan por subir.
- **Inflación de costes:** en este caso, la subida generalizada de los bienes y servicios está relacionada con el aumento de los costes de producción, tales como las materias primas, la energía o los salarios. Si esta subida de costes termina trasladándose a los precios de venta, está claro que se generará inflación de costes.

¿Cómo combatir la inflación?

La inflación de demanda es relativamente sencilla de combatir. Para ello, la autoridad monetaria (en nuestro caso, el BCE) subirá los tipos de interés, reduciendo de esta forma el crecimiento de la cantidad de dinero y fomentando el ahorro, de tal manera que el gasto se contendrá.

No ocurre lo mismo con la inflación de costes, provocada por desequilibrios en los mercados de materias primas que obedecen a causas diversas (factores geopolíticos, climáticos, estructurales, etc.), en las cuales la política monetaria es de escasa utilidad.

Detrás del IPC:

El IPC es calculado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el cual recoge cerca de 220 000 precios de 489 artículos clasificados por categorías, a partir de la información de más de 30 000 establecimientos distribuidos en 177 municipios de todo el territorio nacional.

3.2. Cómo se mide la inflación

Si queremos averiguar si existe inflación y en qué cuantía, deberemos comparar en dos momentos del tiempo el nivel general de precios.

Ahora bien, teniendo en cuenta la enorme cantidad de bienes y servicios que existen en una economía, ¿es posible sintetizar en una sola cifra los precios de todos ellos? La respuesta es afirmativa, y esa cifra se conoce como Índice de Precios al Consumo (IPC). El IPC recoge, en una sola cifra, la información relativa a los precios de los bienes y servicios representativos del consumo de los hogares de una economía.

Así, podremos calcular:

| Inflación | Representa el | Fórmula para el cálculo |
|------------|--|--|
| Mensual | Crecimiento de los precios en un mes | $\left(\frac{IPC \text{ mes actual}}{IPC \text{ mes anterior}} - 1\right) \cdot 100$ |
| Anual | Crecimiento de los precios en un año natural | $\left(\frac{IPC \text{ año actual}}{IPC \text{ año anterior}} - 1\right) \cdot 100$ |
| Interanual | Crecimiento de los precios en los últimos 12 meses | $\left(\frac{IPC \text{ mes actual del año actual}}{IPC \text{ mes actual año anterior}} - 1\right) \cdot 100$ |
| Acumulada | Crecimiento de los precios en lo que va de año | $\left(\frac{IPC \text{ mes actual año actual}}{IPC \text{ mes diciembre año anterior}} - 1\right) \cdot 100$ |

4. A continuación, se ofrecen datos relativos al IPC para el conjunto de la economía española:

Diciembre 2014: 103 472.

Septiembre 2015: 102 758.

¿Qué dato de inflación podrías calcular? Comenta el resultado.

5. La siguiente tabla muestra los datos de inflación para la eurozona (IE) y los tipos de interés oficiales medios (TI) para el período 2009-2014. ¿Encuentras alguna relación entre ellos? Explica tu respuesta.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|
| IE | 0,80% | 2,21% | 2,75% | 2,22% | 0,85% |
| TI | 1,00% | 1,00% | 1,25% | 0,875% | 0,542% |

4. Consecuencias de la inflación

La inflación nunca es una buena noticia, aunque para algunos actores de la economía sí puede llegar a serlo. Así, lo que para unos es una amenaza manifiesta, para otros se convertirá en una oportunidad para aprovechar sus oportunidades. Veamos algunas de las consecuencias de la inflación.

4.1 La inflación y el poder de compra

Cuando los precios suben, nuestro dinero compra cada vez menos cantidad de bienes y servicios. La inflación disminuye el poder de compra. La capacidad del dinero como depósito de valor se resiente. Preguntemos a nuestros familiares o amistades qué podían adquirir hace quince años con un billete de veinte euros. Probablemente no lo recuerden, pero sí sabrán decirnos que con esa cantidad de dinero podían adquirir muchos más bienes de los que hoy pueden comprar. El mismo billete, la misma cantidad, ahora compra menos.

Renta actualizada con el IPC general (sistema IPC base 2011) entre septiembre de 2000 y septiembre de 2015.

| Renta inicial | Renta actualizada | Tasa de variación |
|---------------|-------------------|-------------------|
| 20,00€ | 27,90€ | 39,5% |

Adquirir en septiembre de 2015 lo que podíamos comprar en septiembre de 2000 con 20 euros costaría 27,90 euros. Fuente: INE. «¿Quiere actualizar una renta?».

4.2 La inflación y el ahorro

La inflación penaliza el ahorro. En presencia de una inflación elevada, ahorrar es un mal negocio. Veamos por qué con un ejemplo:

Martín decide ahorrar 3 000 euros. Acude a una entidad financiera que le garantiza una rentabilidad del 1,25 % anual. Al cabo de doce meses, Martín retira su depósito, recibiendo 3 037,50 euros ($3\ 000 \times 1,0125$). Si, por ejemplo, durante esos doce meses, el nivel general de precios aumentó un 2 %, Martín necesitaría disponer de 3 060 euros para poder adquirir los mismos bienes y servicios que doce meses antes con 3 000 euros. Como únicamente ha recibido 3 037,50 euros, está claro que ha perdido 22,50 euros, es decir, un 0,75 %. Evidentemente, si hay un perdedor, también existe un ganador. En este caso, la entidad financiera ha ganado, en términos reales, un 0,75 %.

La presencia de inflación en la economía perjudica claramente a las personas que ahorran, desmotivándolas, pues deben procurar siempre gestionar sus ahorros de tal forma que protejan su dinero. En el ejemplo anterior, Martín debe buscar fórmulas de inversión que le reporten más de un 2 %, y ello le llevará, inevitablemente, a seleccionar inversiones con mayor rendimiento, pero también con mayor riesgo.

Máxima financiera: A mayor rendimiento, mayor riesgo. No existen los productos financieros milagro.

Tipo de interés real: Las personas que ahorran deben fijarse en el tipo de interés real, y no en el tipo de interés nominal. En el ejemplo tratado en esta página, el tipo de interés nominal es positivo, un 1,25 %. Sin embargo, el tipo de interés real, en términos de poder de compra, es negativo, un -0,75 %. En realidad, Martín no ha ahorrado, sino que ha perdido parte de su dinero.

4.3 La inflación y los impuestos

En las economías con inflación existe una tendencia a subir los sueldos con el objetivo de mantener el poder adquisitivo de estos o, como mínimo, evitar que caiga demasiado. Pensemos, por ejemplo, en el caso de Elena, con unas rentas salariales anuales de 35 000 euros. Supongamos que la inflación que afecta a la economía es del 3,5 % y que su convenio colectivo establece una subida salarial del 2 %, por lo que durante el año siguiente sus ingresos salariales serían de 35 700 euros. Es evidente que Elena habrá perdido un 1,5 % de su capacidad de compra, ya que el coste de la vida aumenta un 3,5 % y sus ingresos únicamente un 2 %; pero existe otro inconveniente, que vemos a continuación: el efecto fiscal.

Según la tabla de la derecha, Elena contribuiría con sus impuestos de la siguiente forma: los primeros 12 450 euros de ingresos, con un 19 %; los siguientes, hasta 20 200 euros, con un 24 %, y los siguientes, hasta 35 000 euros, con un 30 %, lo que arroja un tipo impositivo medio del 24,76 % (Elena dedica el 24,76 % de su renta

a pagar impuestos). Con la subida de salario debida a la inflación, Elena debería tributar también en un tramo posterior, el del 37 %. En ese caso, su tipo medio sería del 25,67 % (Elena ahora dedica un 25,67 % de su renta a pagar impuestos). En conclusión, Elena, en términos reales, ingresa menos y contribuye más.

| Rentas anuales | Tipo impositivo |
|--------------------|-----------------|
| 0 – 12.450 | 19 % |
| 12.451 – 20.200 | 24 % |
| 20.201 – 35.200 | 30 % |
| 35.201 – 60.000 | 37 % |
| 60.001 en adelante | 45 % |

Con el aumento del salario, Elena debe tributar, adicionalmente, al 30 % la cantidad de 200 euros y al 37 % la cantidad de 700 euros, lo que finalmente hace que desembolse unos 289 euros más, cuando en realidad sus ingresos reales, su capacidad de compra, ha disminuido.

6. Martín, a sus 25 años, decide comenzar a ahorrar 100 euros mensuales.

a) Calcula a cuánto ascenderán sus ahorros cuando cumpla 65 años, transcurridos 40 años.

b) Si Martín ha ido ahorrando este dinero mensualmente en una hucha, ¿crees que habrá ganado poder adquisitivo, o que lo habrá perdido transcurrido este tiempo? ¿Por qué?

c) En caso de que hubiera perdido poder adquisitivo, ¿qué debería haber hecho Martín para evitarlo?

d) Comenta estos datos calculados a partir de la utilidad «¿Quiere actualizar una renta?», disponible en el portal www.ine.es.

Año 1975: 1 200 euros.

Año 2015 (40 años después): 13 629,60 euros.

Tasa de variación: 1 035,8 %.

5. Casos especiales de inflación. Deflación.

A través de su política monetaria, las economías modernas tratan de controlar el crecimiento de los precios y mantenerlo por debajo del 2 %. Para ello, controlan la cantidad de dinero y los tipos de interés, e intentan hacerlo de manera constante y sistemática, siguiendo una regla muy sencilla y simple. En otras palabras, las autoridades monetarias anuncian que, cuando los precios crezcan por encima del 2 %, tomarán medidas limitando el crecimiento de la cantidad de dinero o subiendo los tipos de interés, y viceversa.

5.1 La hiperinflación

No siempre ha ocurrido lo anterior. De hecho, los comportamientos de las autoridades monetarias actualmente son debidos a los acontecimientos que han venido ocurriendo a lo largo de los años.

Ha habido épocas en la historia en las que la inflación se ha disparado de tal manera que el público ya no deseaba tener dinero. Puede parecer sorprendente; pero, cuando en una economía los precios suben cada cinco minutos, el dinero sirve para poco.

Imaginemos una economía en la que los precios se doblan una vez al día. De esta manera, un refresco que inicialmente cuesta 1,80 euros, al finalizar el día tendría un precio de 3,60 euros; al día siguiente, de 7,20 euros, y unas horas más tarde, de 14,40 euros. Ante tal situación, ¿qué hace el público? Gasta todo su dinero rápidamente, pues pierde su valor a una velocidad altísima. Esto hace aumentar aún más los precios, y la economía entra en una espiral de subidas de precios muy complicada de atajar.

Episodios como los anteriores han existido a lo largo de la historia. En la década de los años veinte del siglo pasado, Alemania sufrió una hiperinflación que, en apenas dos años, llevó a que la tasa de crecimiento de los precios rondara el 30 000 %, debido a que el Gobierno aumentó espectacularmente la cantidad de dinero para poder hacer frente a los pagos de la Primera Guerra Mundial. La solución a estos procesos pasa por reducir drásticamente la cantidad de dinero, crear una nueva moneda o fundar un nuevo banco central.

5.2 La inflación galopante

Podemos hablar de inflación galopante cuando se alcanzan tasas de crecimiento de los precios de dos o tres dígitos, no llegando, por tanto, al caso extremo de hiperinflación.

Las consecuencias para la sociedad son dramáticas. A estas tasas de crecimiento en los precios, el dinero también pierde valor muy rápido, y el público se ve obligado a gastarlo en cuanto lo obtiene.

Aparecen las colas en los supermercados para comprar bienes de primera necesidad que suben de precio constantemente, provocando desabastecimiento e incertidumbre. En las economías en las que esto ocurre, el público suele intentar protegerse con la tenencia de otra moneda que sí sea considerada fuerte, en la medida de lo posible. Estos procesos de inflación han aparecido en diversas épocas en economías de América del Sur.

La inflación y la cantidad de dinero: Para Milton Friedman, la inflación es un fenómeno monetario, producido por un crecimiento de la cantidad de dinero más rápido que de la producción. En el caso de las hiperinflaciones, como la alemana, la cantidad de dinero aumentó hasta cifras inimaginables hoy día y se imprimieron billetes de valor nominal desorbitado (se llegaron a imprimir billetes de 1 millón de marcos).

5.3 La deflación

La deflación ocurre en una economía cuando tiene lugar un descenso generalizado en el nivel de precios. Constituye, por tanto, el caso opuesto a la inflación.

Lejos de parecer una buena noticia, la deflación es un proceso que perjudica a las economías. Por ejemplo, en presencia de deflación, el público espera que en un futuro los precios sean más bajos. Esto le puede llevar a posponer decisiones de consumo y provocar una caída en la actividad económica, ya que las empresas verían cómo aumentan sus stocks y disminuyen las ventas, provocando tensiones en el mercado de trabajo. La acción de las autoridades monetarias, en este caso, consistirá en aumentar la cantidad de dinero en circulación, disminuyendo los tipos de interés con el fin de motivar el gasto en consumo.

7. Usando el ejemplo de hiperinflación ofrecido, calcula el precio del refresco un mes después (a los treinta días). Pregunta a tu profesor o profesora cómo podrías realizar este cálculo de una manera rápida.

8. Imagina que una economía sufre una deflación del 10 % anual. Imagina que el día 1 de enero, una familia sopesa la decisión de sustituir su automóvil por uno nuevo que cuesta 24 000 euros. ¿Cuánto costaría aproximadamente el automóvil a finales de ese mismo año? ¿Qué decisión crees que tomaría esta familia? ¿Por qué?