

III. MACROECONOMÍA



Es el estudio de los fenómenos de toda la economía, como el desempleo, la inflación y el crecimiento económico. Los aspectos en los que más suele centrarse la macroeconomía son la producción y los precios. Así, ambos se analizan con el fin de tomar decisiones de política económica.

Los datos utilizados para el análisis macroeconómico se derivan de la observación y de la estadística.

Macroeconomía



La **macroeconomía** estudia las fuerzas que influyen en la economía en su conjunto.

¿Es fácil encontrar empleo o hay pocos puestos de trabajo y es difícil encontrar uno?

¿Están creciendo los salarios y el nivel de vida o está estancado la economía o atraviesa una recesión?

¿cómo están afectando las fuerzas de la globalización y del comercio exterior al empleo y la producción nacional?

La macroeconomía intenta dar respuesta a estas y otras muchas preguntas relacionadas.

Macroeconomía



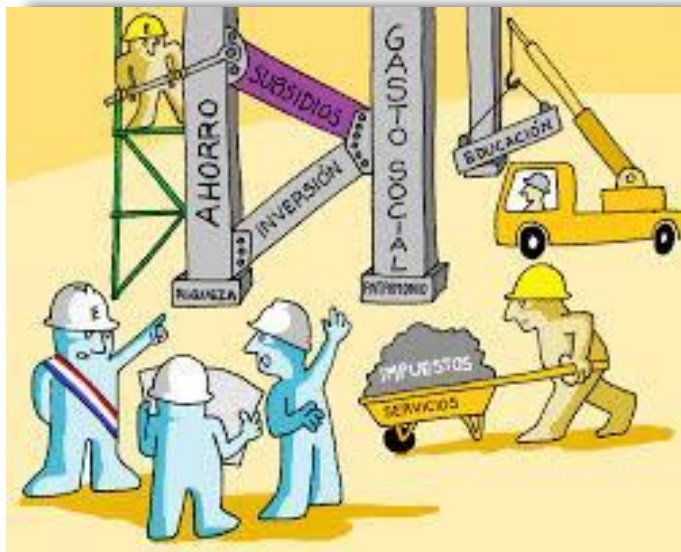
Dado que la situación de la economía afecta a todo el mundo, las cuestiones macroeconómicas desempeñan un papel fundamental en los debates políticos.

Aunque la tarea de elaborar la política económica corresponde a los líderes mundiales, la de explicar el funcionamiento de la economía en su conjunto corresponde a los macroeconomistas.

Para ello recogen datos sobre las rentas, los precios, el desempleo y muchas otras variables económicas de diferentes periodos de tiempo y distintos países e intentan entonces formular teorías generales para explicar estos datos.

Los macroeconomistas no pueden realizar experimentos controlados en un laboratorio, sino que deben utilizar los datos que les da la historia.

Variables macroeconómicas



Hay tres variables macroeconómicas especialmente importantes:

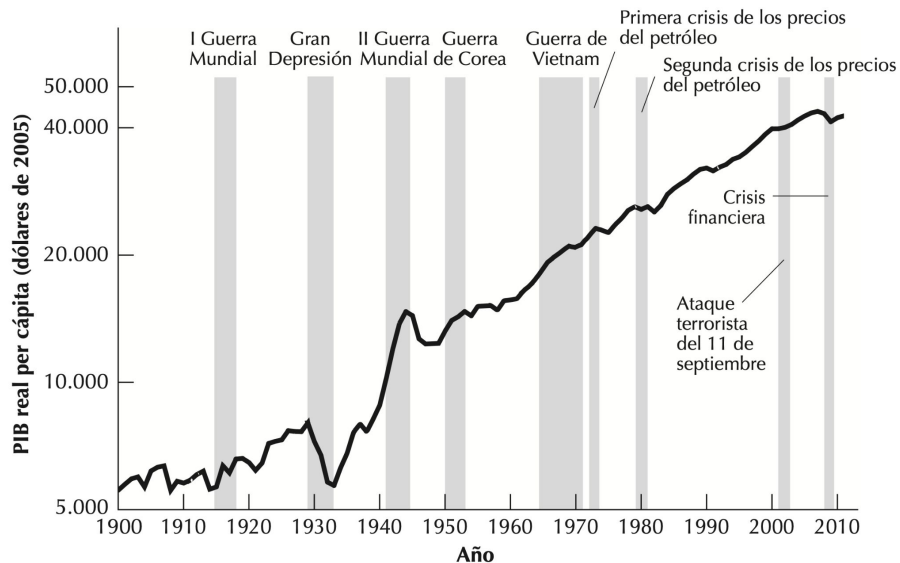
El **PIB real** mide la renta total de todos los miembros de la economía, ajustada para tener en cuenta el nivel de precios.

La **tasa de inflación** mide el ritmo al que suben los precios.

La **tasa de paro** mide la proporción de la población activa que no tiene trabajo.

Los macroeconomistas estudian cómo se determinan estas variables, por qué varían con el paso del tiempo y cómo se influyen mutuamente.

El PIB real per cápita de EUA



El PIB real crece con el paso del tiempo.

Este crecimiento no es constante.

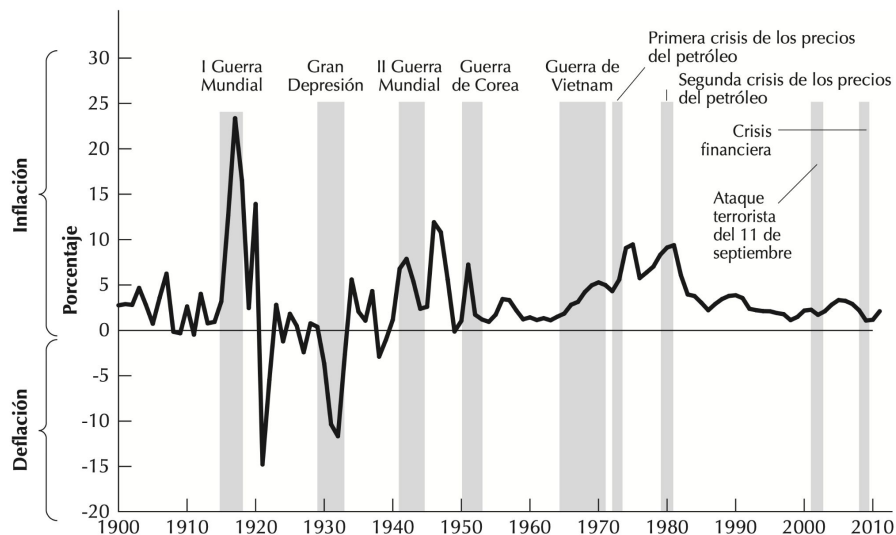
Existen períodos durante los cuales el PIB real disminuye.

Estos periodos se denominan **recesiones** si son leves y **depresiones** si son más graves.

Durante la Gran Depresión de la década de 1930, uno de cada cuatro estadounidenses que querían trabajar no encontraba trabajo.

El PIB real per cápita mide la renta de la persona media de la economía.

Tasa de inflación en EUA

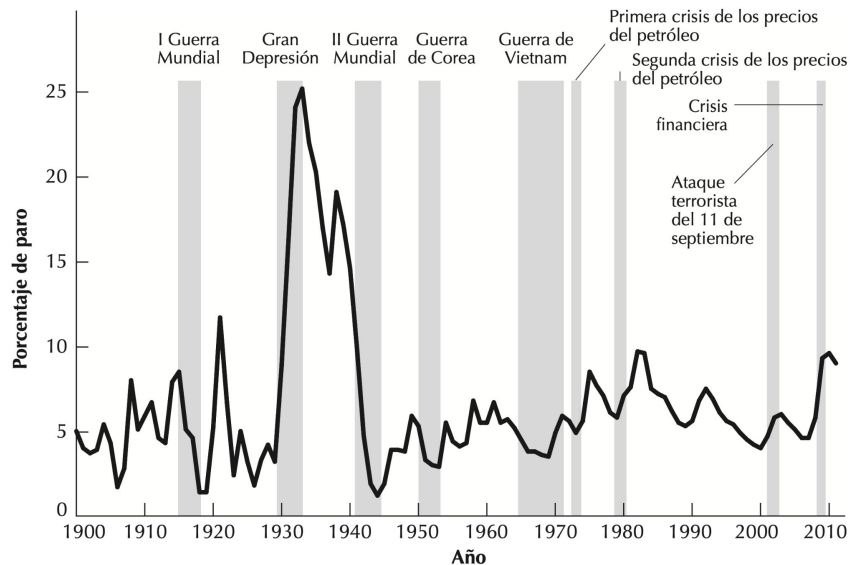


En los últimos años, la tasa de inflación ha girado en torno a un 2 o 3 por ciento, lo cual indica que los precios se han mantenido bastante estables.

Los periodos de descenso de los precios, llamados **deflación**, fueron casi tan frecuentes como los de subida.

En los últimos años, la tasa de inflación ha girado en torno a un 2 o 3 por ciento, lo cual indica que los precios se han mantenido bastante estables.

Tasa de desempleo en EUA

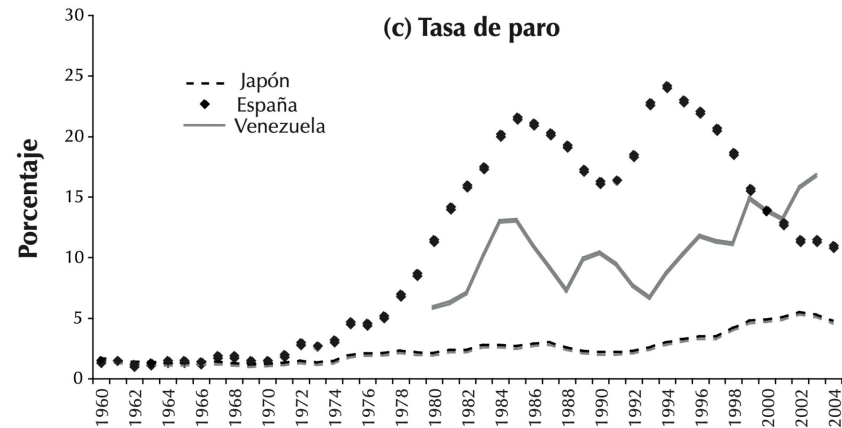
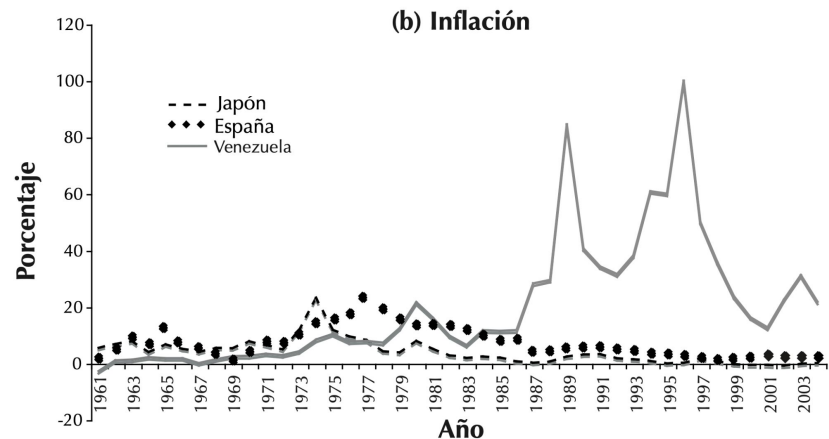
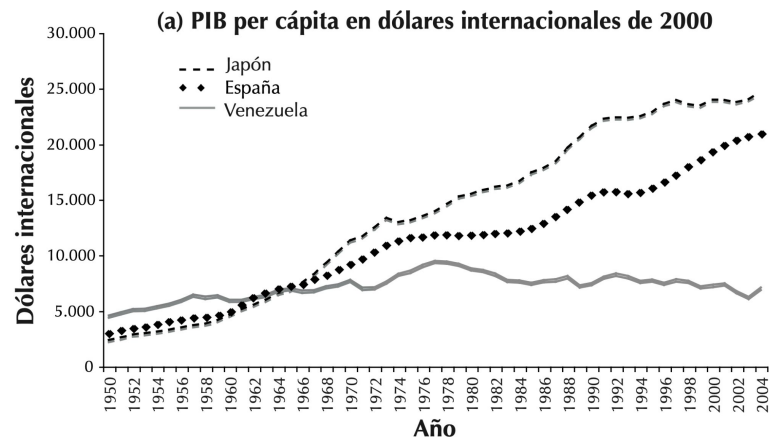


Las recesiones y las depresiones van acompañadas de un nivel de desempleo excepcionalmente elevado.

Los científicos estudian la naturaleza no porque sea útil, sino porque encuentran placer en ello, y encuentran placer porque es hermosa. Si no lo fuera, no merecería la pena conocerla, y si la naturaleza no mereciera la pena, la vida tampoco. No me refiero, claro está, a la belleza que estimula los sentidos, la de las cualidades y las apariencias; no es que menosprecie tal belleza, nada más lejos de mí intención, más esta nada tiene que ver con la ciencia; me refiero a esa hermosura más profunda que emana del orden armonioso de las partes, susceptible de ser captada por una inteligencia pura.

Henri Poincaré

El pasado reciente en otros países



El ingreso y el gasto de la economía



El PIB mide dos cosas a la vez:

- el **ingreso total** de todas las personas en la economía, y
- el **gasto total** en los bienes y servicios producidos en la economía.

¿Por qué es cierto esto? El ingreso de una economía es lo mismo que su gasto debido a que cada transacción involucra a dos partes: un comprador y un vendedor.

Suponga, por ejemplo, que Karen le paga a Daniel \$100 por podar su césped. En este caso, Daniel gana \$100 y Karen gasta \$100.

La medición del PIB

El **producto interno bruto (PIB)** es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un periodo determinado.

El PIB mide el valor de mercado todos los bienes finales generados, tales como peras, toronjas, libros, películas, cortes de cabello, cuidado de la salud, etcétera.

El PIB excluye la mayoría de los artículos producidos y vendidos ilícitamente, como las drogas ilegales.

No incluye las transacciones que involucran artículos producidos en el pasado. Cuando una persona le vende un automóvil usado a otra persona, el valor del automóvil usado no está incluido en el PIB.

El PIB mide el valor de la producción dentro de los confines geográficos de un país. Cuando un ciudadano canadiense trabaja temporalmente en Estados Unidos, su producción es parte del PIB de Estados Unidos.

Las componentes del PIB

Al PIB (que denotamos como **Y**) se divide en cuatro componentes: consumo (**C**), inversión (**I**), compras de gobierno (**G**) y exportaciones netas (**XN**):

$$Y = C + I + G + XN.$$

El **consumo** es el gasto de los hogares en bienes y servicios, con la excepción de las viviendas nuevas. Por ejemplo, automóviles, electrodomésticos, alimentos, cortes de cabello, cuidados médicos y educación.

La **inversión** es la compra de bienes que se utilizarán en el futuro para producir más bienes y servicios. Por ejemplo, compras de equipo de capital, inventarios y estructuras (incluye viviendas nuevas).

Las **compras del gobierno** incluyen el gasto en bienes y servicios de gobiernos locales, estatales y federal. Incluye, los salarios de los trabajadores del gobierno, gasto en obras públicas.

Las **exportaciones netas** son iguales a las compras hechas por extranjeros de bienes producidos internamente (exportaciones) menos las compras domésticas de bienes extranjeros (importaciones).

La tabla muestra la composición del PIB de Estados Unidos en 2009.

En ese año el PIB fue de más de 14 billones de dólares.

Al dividir este número entre la población de ese país en 2009, de 307 millones de personas se obtiene el PIB por persona (a veces llamado **PIB per cápita**).

	Total (en miles de millones de dólares)	Por persona (en dólares)	Porcentaje del total
Producto interno bruto, <i>Y</i>	\$14 259	\$46 372	100%
Consumo, <i>C</i>	10 093	32 823	71
Inversión, <i>I</i>	1 623	5 278	11
Compras del gobierno, <i>G</i>	2 933	9 540	21
Exportaciones netas, <i>XN</i>	−390	−1 269	−3

Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos. Las partes pueden no sumar los totales debido al redondeo.

PIB real v.s. nominal

Precios y cantidades				
Año	Precio de los hot dogs	Cantidad de hot dogs	Precio de las hamburguesas	Cantidad de hamburguesas
2010	\$1	100	\$2	50
2011	\$2	150	\$3	100
2012	\$3	200	\$4	150
Cálculo del PIB nominal				
2010	(\$1 por hot dog × 100 hot dogs) + (\$2 por hamburguesa × 50 hamburguesas) = \$200			
2011	(\$2 por hot dog × 150 hot dogs) + (\$3 por hamburguesa × 100 hamburguesas) = \$600			
2012	(\$3 por hot dog × 200 hot dogs) + (\$4 por hamburguesa × 150 hamburguesas) = \$1200			
Cálculo del PIB real (año base 2010)				
2010	(\$1 por hot dog × 100 hot dogs) + (\$2 por hamburguesa × 50 hamburguesas) = \$200			
2011	(\$1 por hot dog × 150 hot dogs) + (\$2 por hamburguesa × 100 hamburguesas) = \$350			
2012	(\$1 por hot dog × 200 hot dogs) + (\$2 por hamburguesa × 150 hamburguesas) = \$500			
Cálculo del deflactor del PIB				
2010	$(\$200 / \$200) \times 100 = 100$			
2011	$(\$600 / \$350) \times 100 = 171$			
2012	$(\$1200 / \$500) \times 100 = 240$			

La producción de bienes y servicios valuados a los precios actuales, se llama **PIB nominal**.

El **PIB real**, que es la producción de bienes y servicios valuados a precios constantes. Calculamos el PIB real designando primero un año como el **año base**.

Suponga que 2010 es el año base en nuestro ejemplo.

Los cambios en el PIB real reflejan sólo los cambios en las cantidades producidas.

Nuestra meta al calcular el PIB es medir qué tan bien se está desempeñando la economía en general.

El PIB real refleja la capacidad de la economía para satisfacer las necesidades y los deseos de las personas.

Cuando los economistas hablan del crecimiento en la economía, miden el crecimiento como el cambio porcentual en el PIB real de un periodo a otro.

El deflactor del PIB

El **deflactor del PIB** se calcula como sigue:

$$\text{Deflactor del PIB} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}} \times 100.$$

El deflactor del PIB mide el nivel actual de los precios en relación con el nivel de precios en el año base.

Los economistas utilizan el término **inflación** para describir una situación en la cual el nivel general de precios de la economía está aumentando.

La **tasa de inflación** es el cambio porcentual en alguna medida del nivel de precios de un periodo al siguiente.

El deflactor del PIB es una medida que utilizan los economistas para monitorear el nivel promedio de los precios en la economía y, por consiguiente, la tasa de inflación.

$$\text{Tasa de inflación en el año 2} = \frac{\text{Deflactor del PIB en el año 2} - \text{Deflactor del PIB en el año 1}}{\text{Deflactor del PIB en el año 1}} \times 100.$$

¿El PIB es una buena medida del bienestar económico?

El PIB mide tanto el ingreso total como el gasto total de la economía en bienes y servicios. Por consiguiente, el PIB por persona indica el ingreso y el gasto de la persona promedio en la economía.

El PIB por persona parece una medida natural del bienestar económico de la persona promedio.

Sin embargo, algunas personas discuten la validez del PIB como una medida del bienestar.

El PIB no mide directamente aquellas cosas que hacen que valga la pena vivir, pero sí mide la habilidad para obtener muchos de los insumos que hacen que una vida valga la pena vivirla.

Algunas cosas que contribuyen a una buena vida están fuera del PIB.

El tiempo de ocio. Suponga, por ejemplo, que todos en la economía de pronto empezaran a trabajar todos los días de la semana, en vez de disfrutar de ratos de ocio los fines de semana. Se producirían muchos más bienes y servicios y el PIB aumentaría.

Otra de las cosas que excluye el PIB es la calidad del ambiente. Las empresas podrían producir entonces bienes y servicios sin considerar la contaminación que generan y el PIB podría aumentar. Sin embargo, el bienestar probablemente disminuiría.

El PIB tampoco nos dice nada acerca de la distribución del ingreso.

País	PIB real por persona (2007)	Esperanza de vida	Alfabetismo adulto (% de la población)	Uso de Internet (% de la población)
Estados Unidos	\$45 592	79 años	99%	63%
Alemania	34 401	80	99	45
Japón	33 632	83	99	67
Rusia	14 690	66	99	15
México	14 104	76	93	18
Brasil	9567	72	90	19
China	5383	73	93	9
Indonesia	3843	71	92	7
India	2753	63	66	3
Paquistán	2496	66	54	7
Nigeria	1969	48	72	4
Bangladesh	1241	66	54	0.3

Fuente: *Human Development Report 2009*, Naciones Unidas. Los datos sobre PIB, esperanza de vida y alfabetismo son de 2007. Los datos sobre uso de Internet son de 2005.

Problemas y aplicaciones

¿Qué componentes del PIB (si los hay) afectarían a cada una de las siguientes transacciones? Explique.

- Una familia compra un nuevo refrigerador.
- La tía Jane compra una casa nueva.
- Ford vende un Mustang de su inventario.
- Usted compra una pizza.
- California repavimenta la autopista 101.
- Sus padres compran una botella de vino francés.
- Honda expande su fábrica en Marysville, Ohio.

A continuación hay algunos datos de la tierra de la leche y la miel.

Año	Precio de la leche	Cantidad de leche	Precio de la miel	Cantidad de miel
2010	\$1	100 cuartos	\$2	50 cuartos
2011	\$1	200	\$2	100
2012	\$2	200	\$4	100

- Calcule el PIB nominal, el PIB real y el deflactor del PIB para cada año, utilizando 2010 como el año base.
- Calcule el cambio porcentual del PIB nominal, del PIB real y del deflactor del PIB en 2011 y 2012 respecto del año precedente. Para cada año, identifique la variable que no cambia. Explique en palabras por qué tiene sentido su respuesta.



Los economistas utilizan el término **inflación** para describir una situación en la cual el nivel general de precios de la economía está aumentando.

La **tasa de inflación** es el cambio porcentual en el nivel de precios con respecto al periodo previo.

Los economistas pueden medir la inflación utilizando el **deflactor del PIB**.

Debido a que el índice de precios al consumidor refleja mejor los bienes y servicios comprados por los consumidores, es la medida más común de la inflación.

Índice nacional de precios al consumidor



El **índice de precios al consumidor (IPC)** es una medida del costo total de los bienes y servicios comprados por un consumidor típico.

En Estados Unidos, la Oficina de Estadísticas Laborales calcula y reporta cada mes el índice de precios al consumidor.

En México, es el INEGI el encargado de calcularlo.

Revise los siguientes enlaces:

<https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/>

<https://www.inegi.org.mx/programas/inpc/2018/PreguntasF/>

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/inpc/2010/doc/documento_metodologico_inpc.pdf

Como se calcula el IPC

1. *Fijar la canasta.* Determinar cuáles son los precios más importantes para el consumidor típico.
2. *Encontrar los precios.* Encontrar los precios de cada uno de los bienes y servicios de la canasta en cada punto del tiempo.
3. *Calcular el costo de la canasta.* Utilizar los datos de los precios para calcular el costo de la canasta de bienes y servicios en diferentes épocas. Debemos observar que en este cálculo sólo los precios cambian.
4. *Elegir un año base y calcular el índice.* Designar un año como el año base, el parámetro contra el cual se comparan otros años.

$$\text{Índice de precios al consumidor} = \frac{\text{Precio de la canasta de bienes y servicios en el año actual}}{\text{Precio de la canasta en el año base}} \times 100.$$

5. *Calcular la tasa de inflación.* Utilizar el índice de precios al consumidor para calcular la **tasa de inflación**, que es el cambio porcentual en el índice de precios con respecto al periodo anterior. Es decir, se calcula como sigue:

$$\text{Tasa de inflación en el año 2} = \frac{\text{IPC en el año 2} - \text{IPC en el año 1}}{\text{IPC en el año 1}} \times 100.$$

Paso 1: Entrevistar a los consumidores para determinar una canasta de bienes fija

Canasta = 4 hot dogs y 2 hamburguesas

Paso 2: Encontrar el precio de cada bien en cada año

Año	Precio de los hot dogs	Precio de las hamburguesas
2010	\$1	\$2
2011	2	3
2012	3	4

Paso 3: Calcular el costo de la canasta de bienes en cada año

2010	$(\$1 \text{ por hot dog} \times 4 \text{ hot dogs}) + (\$2 \text{ por hamburguesa} \times 2 \text{ hamburguesas}) = \8 por canasta
2011	$(\$2 \text{ por hot dog} \times 4 \text{ hot dogs}) + (\$3 \text{ por hamburguesa} \times 2 \text{ hamburguesas}) = \14 por canasta
2012	$(\$3 \text{ por hot dog} \times 4 \text{ hot dogs}) + (\$4 \text{ por hamburguesa} \times 2 \text{ hamburguesas}) = \20 por canasta

Paso 4: Elegir un año como base (2010) y calcular el índice de precios al consumidor en cada año

2010	$(\$8 / \$8) \times 100 = 100$
2011	$(\$14 / \$8) \times 100 = 175$
2012	$(\$20 / \$8) \times 100 = 250$

Paso 5: Utilizar el índice de precios al consumidor para calcular la tasa de inflación con respecto al año anterior

2011	$(175 - 100) / 100 \times 100 = 75\%$
2012	$(250 - 175) / 175 \times 100 = 43\%$

Índice de precios al productor

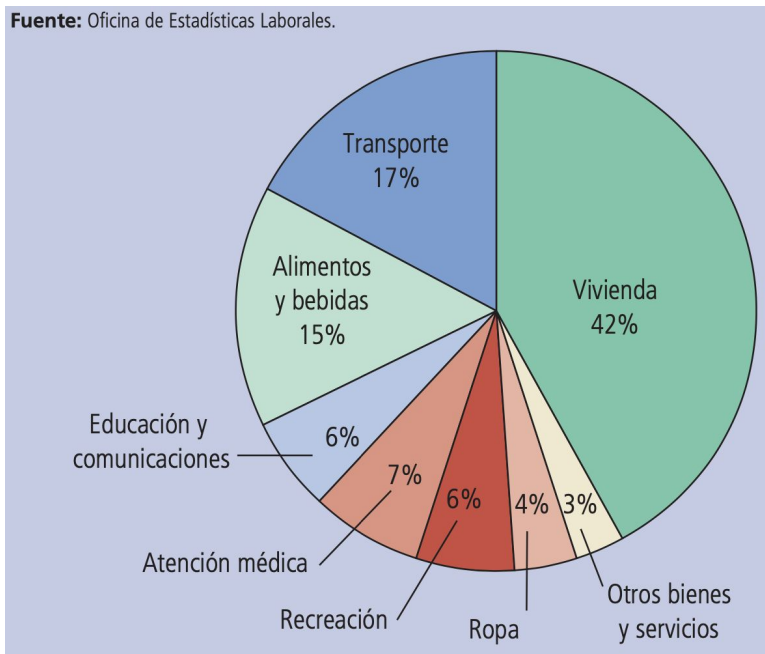


La Oficina de Estadísticas Laborales también calcula el **índice de precios al productor** (IPP), que mide el costo de una canasta de bienes y servicios que compran las empresas en lugar de los consumidores.

Se cree que los cambios en el índice de precios al productor son útiles para predecir los cambios en el índice de precios al consumidor.

¿Qué hay en una canasta del IPC?

Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales.



El IPC trata de incluir todos los bienes y servicios que compra el consumidor típico.

Además, trata de ponderar estos bienes y servicios con base en la cantidad que compran los consumidores de cada artículo.

La figura muestra el desglose del gasto del consumidor en tres categorías importantes de bienes y servicios.

La canasta del INPC consiste de 313 productos y servicios.

Se cotizan precios en 46 ciudades

Problemas en la medición del costo de vida



El objetivo del índice de precios al consumidor es medir los cambios en el costo de vida.

Dicho índice trata de medir cuánto más debe aumentar el ingreso para mantener un estándar de vida constante.

Se reconocen ampliamente tres problemas con dicho índice:

1. Sesgo de sustitución,
2. introducción de bienes nuevos,
3. cambio no medido en la calidad.

Sesgo de sustitución



Cuando los precios cambian de un año al siguiente, no lo hacen proporcionalmente: algunos precios aumentan más que otros.

Los consumidores sustituyen comprando los bienes que se han vuelto relativamente menos costosos.

Si un índice de precios se calcula suponiendo una canasta de bienes fija, ignora la posibilidad de la sustitución del consumidor y, por tanto, sobreestima el incremento en el costo de vida de un año al siguiente.

Introducción de bienes nuevos



Cuando se introduce un bien nuevo, los consumidores cuentan con más variedad de dónde elegir y esto, reduce el costo de mantener el mismo nivel de bienestar económico.

Un conjunto de posibles elecciones más grande hace que cada unidad monetaria sea más valiosa. A medida que se introducen bienes nuevos, los consumidores cuentan con más opciones y cada unidad monetaria vale más.

Por cierta cantidad de dinero, la introducción de la videogradora hacía que las personas estuvieran mejor. Pero la reducción en el costo de vida asociada con la introducción inicial de las videogradoras nunca apareció en el índice.

Cambio no medido en la calidad



Si la calidad de un bien se deteriora de un año al siguiente mientras que su precio se mantiene igual, el valor del dólar disminuye, debido a que usted está recibiendo un bien de menor calidad por la misma cantidad de dinero. Si la calidad del bien aumenta de un año al siguiente, el valor del dólar aumenta.

La calidad es algo difícil de medir, hay mucho debate entre los economistas acerca de qué tan severos son estos problemas de medición.

El tema es importante porque muchos programas gubernamentales utilizan el índice de precios al consumidor para hacer ajustes ocasionados por los cambios en el nivel general de los precios.

Deflactor del PIB frente al índice de precios al consumidor

Refleja el nivel actual de los precios en relación con el nivel de precios en el año base.

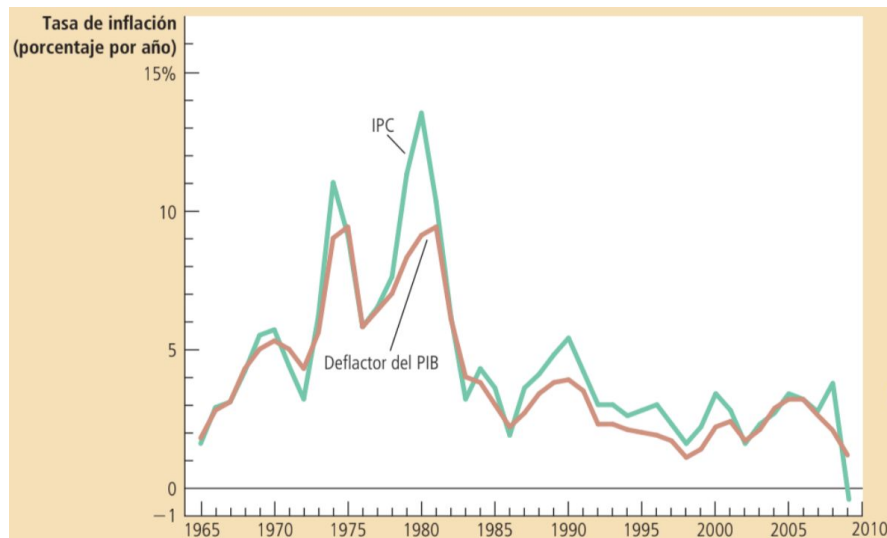
Los economistas y los diseñadores de políticas monitorean tanto el deflactor del PIB como el índice de precios al consumidor para medir qué tan rápido aumentan los precios.

El **deflactor del PIB** refleja los precios de todos los bienes y servicios producidos domésticamente, mientras que el **índice de precios al consumidor** refleja los precios de todos los bienes y servicios comprados por los consumidores.

Por ejemplo, aun cuando el avión es parte del PIB, no es parte de la canasta de bienes y servicios comprados por un consumidor típico.

Un incremento en el precio de un bien de consumo importado, aparece en el índice de precios al consumidor, pero no en el deflactor del PIB.

Esta primera diferencia entre el índice de precios al consumidor y el deflactor del PIB es particularmente importante cuando cambia el precio del petróleo.



Observe que las dos medidas de la inflación por lo general se mueven juntas.

El índice de precios al consumidor compara el precio de una canasta fija de bienes y servicios con el precio de la canasta en el año base.

Por otro lado, el deflactor del PIB compara el precio de los bienes y servicios producidos actualmente con el precio de los mismos bienes y servicios producidos en el año base. Por consiguiente, el grupo de bienes y servicios utilizado para calcular el deflactor del PIB.

En 1979 y 1980, la inflación del IPC aumentó más que la del deflactor del PIB, en gran parte debido a que los precios del petróleo aumentaron a más del doble durante esos dos años.

Corrección de las variables económicas por los efectos de la inflación

El propósito de medir el nivel general de precios en la economía es permitirnos comparar las cifras en dólares de diferentes épocas.

Veamos cómo podríamos utilizar un índice así para comparar las **cifras en dólares del pasado** con las **cifras en dólares en el presente**.

¿Un sueldo de \$80,000 dólares en 1931 era alto o bajo comparado con los sueldos actuales? Para responder esta pregunta, necesitamos conocer los niveles de precios en 1931 y el actual.

$$\text{Cantidad en dólares actuales} = \text{Cantidad de dólares en el año } T \times \frac{\text{Nivel de precios actual}}{\text{Nivel de precios en el año } T}$$

Las estadísticas del gobierno muestran un índice de precios al consumidor de 15.2 para 1931 y de 214.5 para 2009. El nivel general de precios ha aumentado por un factor de 14.1. Encontramos que el sueldo en 1931 es equivalente a un sueldo de hoy de más de 1 millón de dólares.

Indexación



Cuando por ley o por contratos cierta cantidad en dólares se corrige automáticamente por los cambios en el nivel de precios, se dice que la cantidad está indexada a la inflación.

Muchos contratos a largo plazo entre empresas y sindicatos incluyen una indexación parcial o completa del sueldo con respecto al índice de precios al consumidor.

A dicha disposición se le conoce como ajuste por costo de vida.

¿Cuál es la película más popular de todos los tiempos?



La popularidad de una película se mide por lo general por los ingresos en taquilla.

Avatar es la película número uno de todos los tiempos, por 749 millones de dólares, Titanic (\$601 millones) y The Dark Knight (\$533 millones).

Los precios, incluyendo los de las entradas al cine, han aumentado a lo largo del tiempo.

La inflación le da cierta ventaja a las películas más nuevas.

Cuando se corrigen los ingresos en la taquilla para efectos de la inflación la película número uno ahora es “Lo que el viento se llevó” (1606 millones de dólares), “La guerra de las galaxias” (\$1416) y “La novicia rebelde” (\$1132 millones).

Lo que el viento se llevó se estrenó en 1939, antes de que todos tuvieran televisores en sus hogares.

En la década de 1930, alrededor de 90 millones de estadounidenses iban al cine cada semana, en comparación con alrededor de 25 millones en la actualidad.

Tasas de interés real y nominal

Es crucial reconocer que los dólares futuros podrían tener un valor diferente al de los dólares actuales.

Suponga que Sandra deposita \$1000 en una cuenta bancaria que paga una tasa de interés anual de 10%.

Un año después, cuando Sandra ha acumulado \$100 de intereses, por lo que retira sus \$1100. ¿Sandra es más rica de lo que era cuando hizo el depósito un año antes?

Sandra tiene \$100 más de los que tenía antes.

Pero a ella no le importa la cantidad de dinero en sí, le importa lo que puede comprar con su dinero.

Si los precios han aumentado mientras el dinero estaba en el banco, cada dólar compra ahora menos de lo que compraba hace un año.

Suponga que cuando Sandra hizo su depósito, un DVD en la tienda de películas local costaba \$10. Su depósito de \$1000 era equivalente a 100 DVD. Un año después, cuando obtiene 10% de intereses, tiene \$1100. ¿Cuántos DVD puede comprar ahora?

Los siguientes son algunos ejemplos:

- Cero inflación: el incremento de 10% en la cifra de dólares significa un incremento de 10% en su poder de compra.
- Inflación de 6%: si el precio de un DVD aumenta de \$10 a \$10.60, entonces el número de DVD que puede comprar aumentó de 100 a aproximadamente 104. Su poder de compra ha aumentado alrededor de 4%.
- Inflación de 10%: si el precio de un DVD aumenta de \$10 a \$11, todavía puede comprar sólo 100 DVD.
- Inflación de 12%, el precio de un CD aumenta de \$10 a \$11.20, el número de DVD que Sandra puede comprar ha disminuido de 100 a aproximadamente 98. Su poder de compra ha disminuido alrededor de 2%.
- Deflación de 2%: si el precio de un DVD disminuye de \$10 a \$9.80, entonces el número de DVD que puede comprar aumenta de 100 a aproximadamente 112. Su poder de compra se incrementa alrededor de 12%.

Estos ejemplos muestran que mientras más alta sea la tasa de inflación, menor será el incremento en el poder de compra de Sandra.

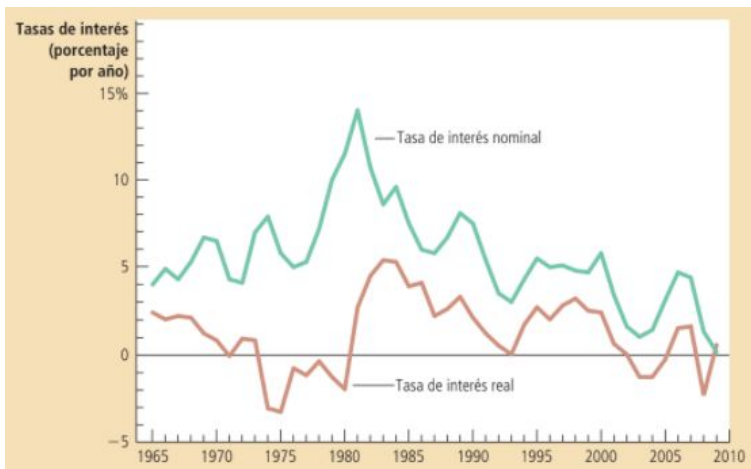
Si la tasa de inflación excede a la tasa de interés, su poder de compra en realidad disminuye.

Y si hay deflación, su poder de compra aumenta más que la tasa de interés.

La tasa de interés que mide el cambio en las cantidades en dólares se denomina tasa de interés nominal y la tasa de interés ajustada por la inflación se llama tasa de interés real.

Tasa de interés real = Tasa de interés nominal – Tasa de inflación.

Tasas de interés: nominal y real



La **tasa de interés nominal** le dice a usted qué tan rápido aumenta con el tiempo la cantidad de dinero en su cuenta bancaria, mientras que la **tasa de interés real** le dice qué tan rápido aumenta con el tiempo el poder de compra de su cuenta bancaria.

Una característica de esta cifra es que la tasa de interés nominal casi siempre excede a la tasa de interés real.

Esto refleja el hecho de que la economía estadounidense ha experimentado un incremento en los precios al consumidor cada año durante este periodo.

Si analizamos los datos de la economía de Estados Unidos de finales del siglo XIX o de la economía japonesa en algunos años recientes, veremos que hay periodos de deflación.

Debido a que la inflación es variable, las tasas de interés nominal y real no siempre se mueven juntas.

Ejercicio

Henry Ford le pagaba a sus trabajadores 5 dólares al día en 1914.

Si el índice de precios al consumidor era 10 en 1914 y 218 en 2010, ¿cuánto vale el cheque de pago de Ford en dólares de 2010?

¿Cuál cree usted que tenga un mayor efecto sobre el índice de precios al consumidor: un incremento de 10% en el precio del pollo o un incremento de 10% en el precio del caviar?



Problema 1

Suponga que los residentes de Vegopia gastan todo su ingreso en coliflor, brócoli y zanahorias. En 2010 compraron 100 coliflores por \$200, 50 racimos de brócoli por \$75 y 500 zanahorias por \$50. En 2011 compraron 75 coliflores por \$225, 80 racimos de brócoli por \$120 y 500 zanahorias por \$100.

- a. Calcule el precio de cada verdura en cada año.
- b. Utilizando 2010 como el año base, calcule el IPC para cada año.
- c. ¿Cuál es la tasa de inflación en 2011?

Problema 2

Suponga que las personas sólo consumen tres bienes, como se muestra en esta tabla:

	Pelotas de tenis	Pelotas de golf	Botellas de Gatorade
Precio en 2011	\$2	\$4	\$1
Cantidad en 2011	100	100	200
Precio en 2012	\$2	\$6	\$2
Cantidad en 2012	100	100	200

- ¿Cuál es el cambio porcentual en el precio de cada uno de los tres bienes?
- Utilizando un método similar al índice de precios al consumidor, calcule el cambio porcentual en el nivel de precios general.
- Si usted se llegara a enterar de que el tamaño de una botella de Gatorade aumentó de 2011 a 2012, ¿esa información debería afectar su cálculo de la tasa de inflación? De ser así, ¿cómo?
- Si usted se llegara a enterar de que Gatorade introdujo nuevos sabores en 2012, esa información debería afectar su cálculo de la tasa de inflación. De ser así, ¿cómo?

Problema 3

A una pequeña nación de diez personas le fascina el programa de American Idol. Todo lo que producen y consumen son máquinas de karaoke y CD en las siguientes cantidades:

	Máquinas de karaoke		CD	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
2011	10	\$40	30	\$10
2012	12	60	50	12

- Utilizando un método similar al del índice de precios al consumidor, calcule el cambio porcentual en el nivel general de precios. Utilice 2011 como el año base y fije la canasta en una máquina de karaoke y tres CD.
- Utilizando un método similar al del deflactor del PIB, calcule el cambio porcentual del nivel general de precios. También utilice 2011 como año base.
- ¿La tasa de inflación de 2012 es la misma utilizando los dos métodos? Explique por qué.