

Herramientas básicas para el análisis de las relaciones internacionales

Macromagnitudes básicas

Economia Internacional

Facultat d'Economia i Empresa

Universitat Autònoma de Barcelona

Octubre, 2022

[Link a versió actualitzada](#)

Bibliografía:

- Serrano Pérez (2009). *Entorno Económico: Instrumentos para su análisis*. Editorial Pirámide.
Capítulo 1
- Torres López (2009). *Introducción a la Economía*. Editorial Pirámide.
Capítulo 7
- CORE team (2017). *The Economy: Economics for a changing world*. Oxford University Press.
Capítulo 13

Temas

Análisis macroeconómico

Agregados Macroeconómicos

Limitaciones

Perspectiva macroeconómica

Vamos a empezar a considerar el comportamiento global

- No refiere a ningún consumidor/productor individual
- Es la agregación de todos los sujetos actuando en la economía

Agentes macroeconómicos

Contabilidad nacional

define agentes económicos

desarrolla conceptos contables

permiten describir **operaciones que conducen a estimaciones** de macromagnitudes

no tiene en cuenta características individuales

importa la **función que desempeñan**

(e.g., un individuo puede desempeñarse como distintos agentes)



Hogares

Hogares e Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares (ISFLSH)

Son agentes cuya principal función es el consumo final. Su principal fuente de rentas la perciben como propietarios de los factores de producción, que se complementan con transferencias recibidas del Estado.

Agentes macroeconómicos



Empresas

Empresas no financieras

Son agentes cuya principal función es la producción de bienes y servicios. Su principal fuente de rentas son los ingresos por venta, pero también reciben transferencias corrientes y de capital del Estado.



Estado

Administraciones Públicas

Son agentes cuya principal función es la producción de servicios no de mercado para la colectividad y realizar operaciones de redistribución de renta y riqueza. Su principal fuente de rentas son los impuestos, cotizaciones sociales, y otros gravámenes, pero también reciben transferencias, intereses y rentas de la propiedad.

Agentes macroeconómicos



Sector financiero

Instituciones financieras

Son agentes cuya principal función es la intermediación financiera. Forman partes las *instituciones monetarias* (i.e., bancos centrales, comerciales, cajas de ahorro, y otras), y las *instituciones no monetarias* (e.g., fondos de inversión, de pensiones, seguros). Su principal fuente de rentas son la diferencia entre intereses recibidos y pagados, pero también reciben ingresos fijos, tasas fijas, y comisiones.





Sector Exterior




Resto del Mundo

Son los agentes económicos no residentes en la economía de referencia. Incluyen Hogares, Empresas, Estado, y Sector financiero del Resto del Mundo.

Relaciones macroeconómicas

-  Hogares
 - Mercado bienes y servicios: consumidores del mercado nacional e importadores del mercado exterior
 - Mercado de factores: proveedores de trabajo, recursos naturales y capital
 - Mercado financiero: ofrecen su ahorro y demandan financiación
 - Sector público: reciben prestaciones, pagan impuestos
-  Empresas
 - Mercado bienes y servicios: productores del mercado nacional y exportadores del mercado exterior
 - Mercado de factores: demandantes de trabajo, recursos naturales y capital
 - Mercado financiero: ofrecen su ahorro y demandan financiación
 - Sector público: reciben subsidios, pagan impuestos

Relaciones macroeconómicas

-  Estado
 - Mercado bienes y servicios: productor del mercado nacional
 - Mercado de factores: demandante de trabajo, recursos naturales y capital
 - Mercado financiero: ofrece su ahorro y demanda financiación
 - Sector público: otorga subsidios y prestaciones, recauda impuestos
-  Sector financiero
 - Mercado financiero: demandan ahorros y ofrecen financiación
-  Sector Exterior
 - Mercado bienes y servicios: compra las exportaciones y vende las importaciones
 - Mercado de factores: demanda y ofrece trabajo, recursos naturales y capital
 - Mercado financiero: demanda y ofrece ahorro y financiación

Equilibrio

Equilibrio global de la economía

- Oferta: $O = Y + M$
 - El total bienes y servicios ofrecidos está compuesto por:
 - Producción local (Y)
 - Importaciones desde el exterior (M)
- Demanda: $D = C + I + G + X$
 - El total bienes y servicios demandados está compuesto por:
 - Consumo privado (C)
 - Inversiones (I)
 - Gasto público (G)
 - Exportaciones hacia el exterior (X)
- Equilibrio: $O = D$
 - $Y + M = C + I + G + X$

Desde el punto de vista de los Ingresos

Consideremos las rentas que se generan: $Y = RA + EE + T - S$

- Rentas del trabajo (RA)
 - Salarios recibidos por trabajadores
- Rentas del capital (EE)
 - Excedente apropiado por dueños del capital
- Impuestos (T)
 - Impuestos *indirectos* que recaen sobre bienes y servicios
- Subvenciones (S)
 - Ayuda a la producción de parte del Estado

Temas

Análisis macroeconómico

Agregados Macroeconómicos

Limitaciones

Contabilidad Nacional

- Permite un registro sistemático de las operaciones y relaciones macroeconómicas
 - Muy trabajoso, lleva mucho tiempo en su elaboración
 - Son estimaciones, se aproximan a la realidad
 - Son insumo clave para tomar decisiones
- Sigue normas homogéneas establecida internacionalmente

Producto Interno Bruto



EMERGENCIA ECONÓMICA

España entra en recesión tras la mayor caída del PIB de la historia

La pandemia ha hundido la economía española un 18,5%, seis puntos más que la media europea, y el descenso anual puede llegar al 22%

ECONOMÍA / P. 28 Y 29

El TSJC corrige a la Generalitat y permite a los bares abrir más horas

Una nueva resolución judicial obliga a cumplir la ley aprobada previamente por el Govern. El TSJC dejó que sin efecto la limitación del horario de cierre de los bares, restaurantes y salones recreativos hasta las doce de la noche, aunque dejó vigente el cierre de los discotecas. La Generalitat, por su parte, ve justificada su medida y reitera la decisión. SOCIEDAD / P. 22

31/07/20



LA TASA INTERANUAL SUBE DE -21,5% A -8,7% PANORAMA • 24 y 25, y editorial

Rebote histórico del PIB ante la segunda ola

Es España sale de la recesión con un crecimiento económico récord del 16,7% en el tercer trimestre del año

El repunte queda aún por debajo de la cota previa al virus y levanta dudas sobre su mantenimiento



31/10/20

Producto Interno Bruto

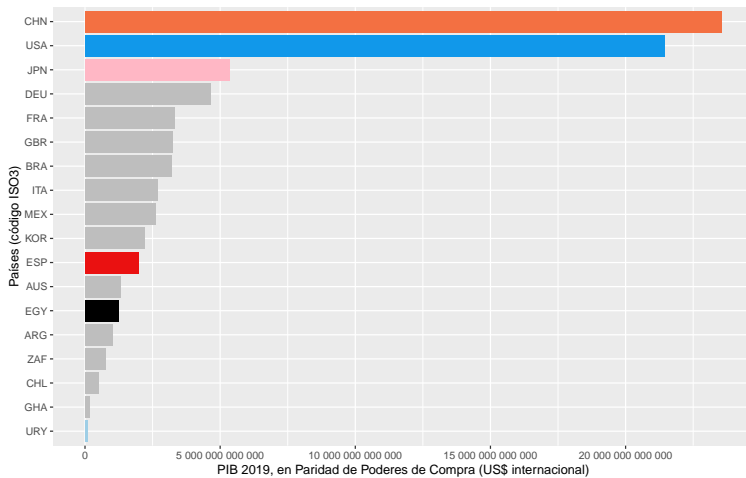
Es la **suma** (a precios de mercado) de todos los **bienes** y **servicios finales** producidos en el *interior de una economía*, en *términos brutos*, durante un tiempo determinado

- Interior: dentro de fronteras, independientemente de nacionalidad de productor
- Bruto: se consideran las amortizaciones de bienes de capital
- Precios de mercado: se consideran los precios que se pagan por los productos: $pm = cf + t - s$

Los 3 enfoques (para llegar a lo mismo!):

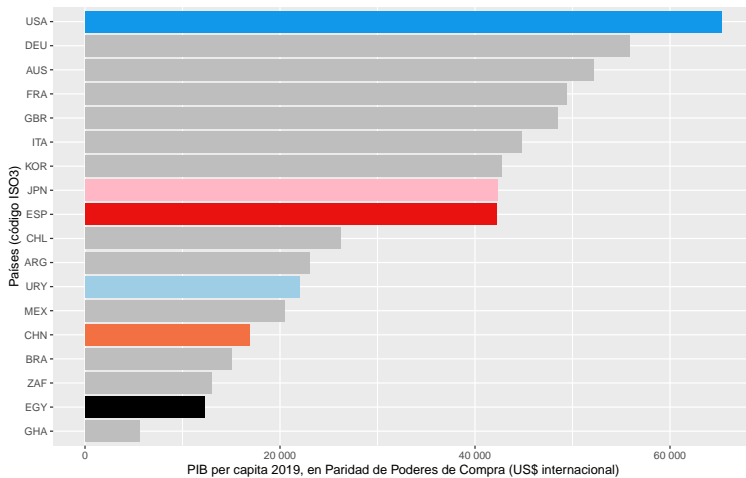
- Enfoque del producto:
 - Suma lo producido por distintas ramas de actividad
 - $Y = Y_{\text{AGRO}} + Y_{\text{INDUSTRIA}} + Y_{\text{CONSTRUCCION}} + Y_{\text{SERVICIOS}}$
- Enfoque del gasto:
 - Suma lo gastado por distintos residentes, más las exportaciones netas
 - $Y = C + I + G + (X - M)$
- Enfoque del ingreso:
 - Suma las rentas derivadas de la producción
 - $Y = RA + EE + (T - S)$

PIB 2019, en Paridad de Poderes de Compra (US\$ internacional)



Fuente: World Development Indicators - WB

PIB per capita 2019, en Paridad de Poderes de Compra (US\$ internacional)



Fuente: World Development Indicators - WB

Oferta

Definiciones:

Valor Bruto de Producción (VBP)

Es el conjunto de bienes y servicios generados con la utilización de factores productivos y consumos intermedios (CI).

Podemos diferenciar entre producción de mercado (que se vende en el mercado a precios resultantes) y de no mercado (ofrecida gratuitamente o a un precio muy inferior; e.g., algunos bienes y servicios públicos, de ISFLSH, y producción dedicada al autoconsumo).

Oferta

Valor Añadido Bruto (VAB)

Es la aportación de la actividad de los agentes económicos al VBP en cada etapa del proceso productivo.

Resulta de descontar el valor de los consumos intermedios (CI) utilizados en la producción. Es la magnitud más usada para medir la actividad económica.

Consumo Intermedio (CI)

Es el valor de los bienes y servicios incorporados a lo largo de todo el proceso productivo para la elaboración de otros bienes y servicios finales.

Es necesario descontarlo del VBP para evitar la *doble contabilización*.

No se incluyen los bienes de capital (son considerados FBKF).

Impacto de la fiscalidad

La actividad del Estado incide en el valor de bienes y servicios antes de ser adquiridos por los compradores. El valor de la producción a **precios de mercado** no necesariamente coincide con el valor total añadido en su producción (precios básicos = costo de factores).

No todos los impuestos/subsidios **afectan los precios de mercado**:

- impuestos sobre la **producción**:

- gravan actividad productiva, **independientemente del volumen de producción**

- se consideran un costo adicional

- están incluidos** en el VBP a precios básicos

- e.g., licencias de actividad, carnet de conducir, impuesto a la propiedad inmobiliaria

- impuestos sobre los **productos**:

- gravan **cada unidad** producida/distribuida/importada

- aumentan el valor a precios de mercado

- no están incluidos** en el VBP a precios básicos

- e.g., IVA, derechos de aduanas, impuestos a operaciones financieras, al tabaco, a las bebidas alcohólicas

- impuestos sobre la **renta y patrimonio**:

gravan hechos que **no participan directamente** en el proceso productivo

no afectan a la producción a precios básicos, ni a precios de mercado

e.g., IRPF, impuestos a la renta empresarial, impuestos al patrimonio

- subvenciones sobre la **producción**:

ayudas sin contrapartida hacia la actividad productiva, **independientemente del volumen de producción**

están incluidos en el VBP a precios básicos

e.g., ayudas para el fomento del empleo, para reducción de la contaminación, para inversión en I+D, bonificación de intereses

- subvenciones sobre los **productos**:

ayudas sin contrapartida hacia la producción/distribución/importación por **cada unidad**

reducen el valor a precios de mercado

no están incluidos en el VBP a precios básicos

e.g., precio garantizados, ayudas por boletos de transporte

Amortizaciones del equipo productivo

Los **bienes de uso sufren deterioro** con su utilización en el proceso productivo. La reposición de los equipos requieren de la dotación de **fondos de amortización**. La contabilidad nacional expresa la depreciación de los bienes de uso en términos de *consumo de capital fijo*.

Al descontar la depreciación del valor de producción se obtiene el valor en **términos netos**.

Al no descontar la depreciación del valor de producción se obtiene el valor en **términos brutos**.

El cálculo de la depreciación es complejo e impreciso

Contabilidad nacional suele trabajar con valores en términos brutos

Producción interior y nacional

Es importante distinguir el lugar donde se produce y el estado de los agentes que participan en la producción.

Producción **interior**:

Actividad de residentes y no residentes, **dentro** del territorio

Importa el territorio

Producción **nacional**:

Actividad de **residentes**, dentro y fuera del territorio

Importa la residencia

Demanda

- Gasto en consumo final

Gasto realizado por residentes, dentro y fuera del territorio, en la adquisición de bienes y servicios para satisfacer las necesidades individuales y colectivas.

- **Consumo de los hogares e ISFLSH (C):**

Valor de los bienes y servicios adquiridos por las economías familiares para ser consumidos.

No se incluyen el gasto en adquisición de vivienda (considerado inversión).

- **Consumo del Estado (G):**

Valor de los bienes y servicios de producción propia o adquiridos para cumplir con la oferta de servicios públicos (e.g., educación, salud).

Se incluyen las remuneraciones de los funcionarios y otros trabajadores al servicio del Estado.

Demanda

Consumo y territorio

Se puede analizar el consumo por residentes y no residentes, dentro y fuera de territorio. Algunas combinaciones son particularmente interesantes.

- Prestación de servicios a turistas

No residentes, consumiendo dentro de territorio

Es considerada una exportación. No se incluye en el consumo final

- Consumición de residentes en el extranjero

Residentes, consumiendo fuera de territorio

Es considerada una importación. Se incluye en el consumo final del territorio

Demanda

- **Inversión (I)**

Gasto realizado por productores residentes para adquirir bienes de capital fijo, construcción residencial y existencias.

- Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF):

Gastos para adquirir bienes de equipo (incluidos gastos en investigación, *software*) con el fin de utilizarlos durante más de un año en la producción de otros bienes y servicios.

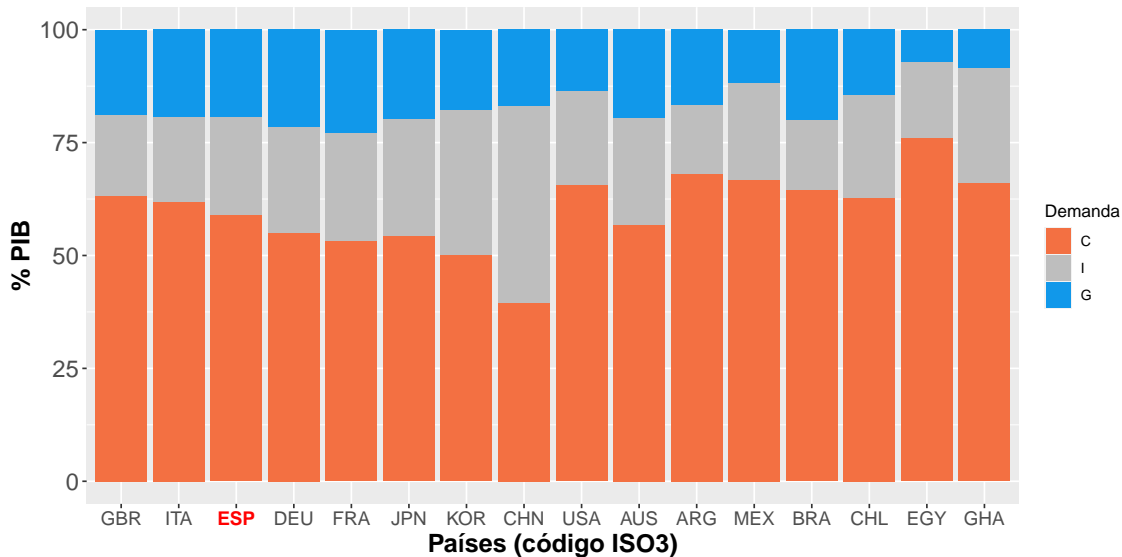
Incluye inversión destinada a cubrir la depreciación de activos.

Incluye gastos en adquisición de vivienda nueva de hogares. No incluye la adquisición de vivienda de segunda mano (se considera consumo).

- Variación de Existencias (VE):

Diferencia de valor entre el principio y final de un período en las materias primas, bienes en proceso de fabricación, y productos terminados almacenados para su uso posterior.

Consumo, Inversión y Gasto Público como % del PIB - 2019



Fuente: World Bank Indicators. Nota: Se excluyen Exportaciones e Importaciones

Demanda

- Saldo neto exterior

Saldo resultante de la diferencia entre exportaciones e importaciones de bienes y servicios.

- **Exportaciones (X):**

Valor de los bienes y servicios de producción interior o importados, adquiridos por agentes no residentes.

Se adiciona a la Demanda Nacional para llegar a la Demanda Final (DF).

→ Mide el valor de los bienes y servicios, de producción interna o importados, demandados por residentes y no residentes para el consumo final y la inversión.

→ $DF = DN + X = C + I + G + X$

- **Importaciones (M):**

Valor de los bienes y servicios de producción exterior, adquiridos por agentes residentes.

Se subtrae de la Demanda Final para llegar al PIB.

→ $PIB = DF - M = C + I + G + X - M$

Ciclo económico

- Auge

Fase más alta del ciclo económico. La economía llega a su más alto nivel de producción, utilizando en su máxima capacidad sus factores de producción.

Aproximadamente: tasas de crecimiento del PIB mayores al 3%

- Expansión

Fase alta del ciclo económico. La economía alcanza altos niveles de producción, expandiendo su capacidad productiva.

Aproximadamente: tasas de crecimiento del PIB positivas, menores al 3%

- Estancamientos

Fase plana del ciclo económico. La economía mantiene estable su capacidad productiva.

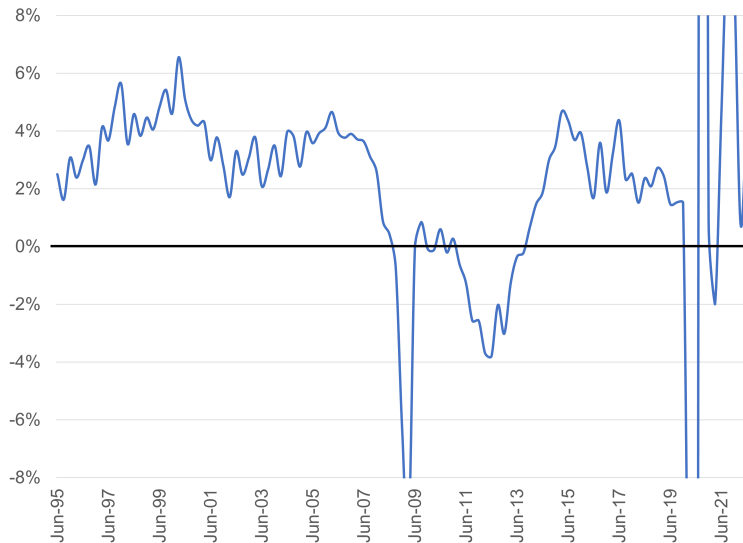
Aproximadamente: tasas de crecimiento del PIB cercanas al 0%

- Recesión

Fase baja del ciclo económico. La economía cae a niveles bajos de producción, subutilizando sus factores de producción.

Aproximadamente: dos trimestres consecutivos con tasas de crecimiento del PIB negativas

Crecimiento trimestral anualizado del PIB de España - 1995 a 2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Nota: IVF ajustado por estacionalidad y calendario.

Renta

Rentas primarias

Son las remuneraciones a los factores e instituciones que participan en el proceso productivo.

- **Remuneración a los Asalariados (RA)**

Sueldos y salarios brutos. Incluye las cotizaciones patronales a la seguridad social.

- **Excedente de Explotación Bruto (EEB)**

Residuo del valor añadido, luego de remunerado el trabajo y pagados los impuestos netos sobre la producción.

Remunera la **aportación de capital** al proceso productivo.

Incluye beneficios, dotaciones para la amortización del capital, y otras rentas.

→ Cuando se descuentan las dotaciones para amortización del capital, se obtiene el **Excedente de Explotación Neto (EEN)**.

- **Rentas mixtas (RMX)**

Recoge las rentas de productores que **aportan capital y trabajo**, sin que se pueda distinguir la remuneración a uno y otro.

Complementario al Excedente de Explotación, suelen detallarse conjuntamente: EEB/RMX

Renta

- **Rentas de la Propiedad (RP)**

Conjunto de rentas percibidas por los **propietarios** del capital (en forma de activos financieros y activos reales) como remuneración a su **aportación al proceso productivo de otro agente económico**.

(e.g., intereses de instrumentos financieros, dividendos, participaciones, rentas de la tierra, alquileres)

- **Impuestos netos sobre la producción, productos, e importaciones**

Son las remuneraciones que perciben los Estados por su participación en el proceso productivo (e.g., oferta y mantenimiento de infraestructuras, servicios públicos, mercados), **netos del valores de las subvenciones** otorgadas.

Se incluyen impuestos/subvenciones que alteran (o no) los precios de mercado. **No** se incluyen los impuestos sobre las **rentas** y sobre el **patrimonio**.

Transferencias de rentas primarias con el RM

La movilidad internacional de factores de producción implica **flujos de remuneraciones que atraviesan fronteras**.

Las Rentas Primarias suelen expresarse en función al territorio económico \Rightarrow Rentas Primarias Interiores.

Para obtener las Rentas Primarias Nacionales es necesario agregar las Rentas Primarias recibidas por residentes fuera de fronteras, y excluir las Rentas Primarias recibidas por no residentes dentro de fronteras

Renta

Renta Nacional

Es la suma **(a costo de factores)** de todos los bienes y servicios finales producidos por **nacionales (dentro y fuera de una economía)**, en *términos netos*, durante un tiempo determinado.

$$RN = PNNcf$$

$$PNNcf = PINcf + TRPRM = PIBpm - (t - s) - amortizaciones + TRPRM$$

Distribución secundaria de la renta

Es la redistribución de las rentas primarias entre los distintos agentes económicos, debido a la actuación del Estado y de privados (e.g., donaciones, herencias).

- **Transferencias Corrientes (TRC)**

Operaciones sin contrapartida que **no remuneran a factores de producción**, pero **alteran la renta disponible de los agentes económicos**.

e.g., impuestos sobre la renta, sobre el patrimonio, cotizaciones a la seguridad social, prestaciones sociales.

Renta

Renta Disponible

Es la renta que tienen las familias para consumir y ahorrar.

$$RD = RN + TRCRM$$

Se le agrega a la renta nacional:

- (+) Transferencias desde el sector público
- (+) Intereses de deuda pública
- (−) Beneficios no distribuidos de empresas
- (−) Cotizaciones sociales
- (−) Impuestos directos

Renta

Aplicación de la renta disponible

La renta disponible se puede utilizar de dos formas: consumición o ahorro.

$$RD = CF + AHB$$

- **Consumo Final (CF)**

Es la parte de la Renta Nacional Disponible aplicada al consumo final.

- **Ahorro Bruto (AHB)**

Es la parte de la Renta Nacional Disponible no aplicada al consumo final.

Es la partida de la que dispone una economía para financiar la inversión en activos reales y financieros necesarios para el crecimiento.

Renta

Los Recursos de Capital (RC) provienen de Ahorro Bruto de la economía y de transferencias del Resto del Mundo.

$$RC = AHB + TRKRM$$

Los Recursos de Capital (RC) financian la Formación Bruta de Capital (FBC). La diferencia entre ambos es el Ahorro Financiero (AHF).

$$AHF = RC - FBC$$

- **Capacidad de financiación**

Cuando los RC son mayores a la FBC, decimos que la economía tiene capacidad de financiación

- **Necesidad de financiación**

Cuando los RC son menores a la FBC, decimos que la economía tiene necesidad de financiación

Cuentas Nacionales

Las Cuentas Nacionales siguen la forma convencional.

Los **recursos se registran a la derecha**, y los **empleos a la izquierda**:

Empleos (-)		Recursos (+)	
€ XX:	Uso A	Recurso B	€ XX:
€ XX:	Saldo C		
Empleos (-)		Recursos (+)	
€ XX:	Uso D	Saldo C	€ XX:
€ XX:	Saldo F	Recurso E	€ XX:

Ejemplo de Cuentas Nacionales

Empleos (-)		Recursos (+)	
€ 40:	CI	VBP_{pb}	€ 90:
		Impuestos netos sobre productos	€ 10:
€ 60:	VAB_{pm}		
Empleos (-)		Recursos (+)	
€ 15:	RA	VAB_{pm}	€ 60:
€ 5:	Impuestos netos sobre producción		
€ 10:	Impuestos netos sobre productos		
€ 30:	EBE/RMX		

Precios

Cómo medimos el valor de conjuntos **heterogéneos** de bienes y servicios?



- Tomamos en cuenta los precios de cada uno de ellos
 - Pero, los precios **cambian** con el tiempo sin que cambien los productos en sí
 - Ejemplo: precios de alquiler
 - Deflactamos con índices de precios

Índice de Precios al Consumo (IPC)

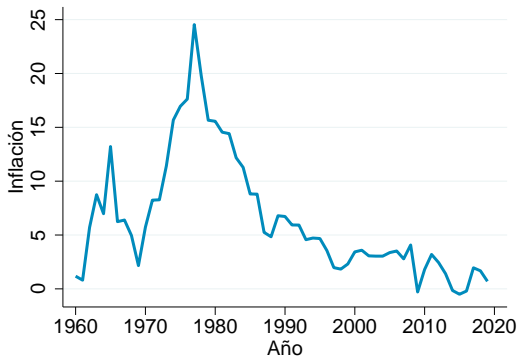
Expresa el nivel de precios en relación al costo de una cesta de consumo dada, que representa el consumo medio de los residentes

Deflactor del PIB

Expresa el nivel de precios en relación a la cesta de bienes/servicios producidos por el país

- Cómo se elabora el IPC?
 - 1 Se selecciona una cesta de consumo representativa de los residentes
 - 2 Se relevan los precios de los productos que la componen
 - 3 Se elabora una media ponderada
 - 4 Periodicamente, se vuelven a relevar los precios de los productos
 - 5 Se actualiza la media ponderada
- Inflación:
 - Mide la variación porcentual en un índice de precios
 - Normalmente, nos referimos a la variación **anual** del **IPC**

Inflación por año, en España

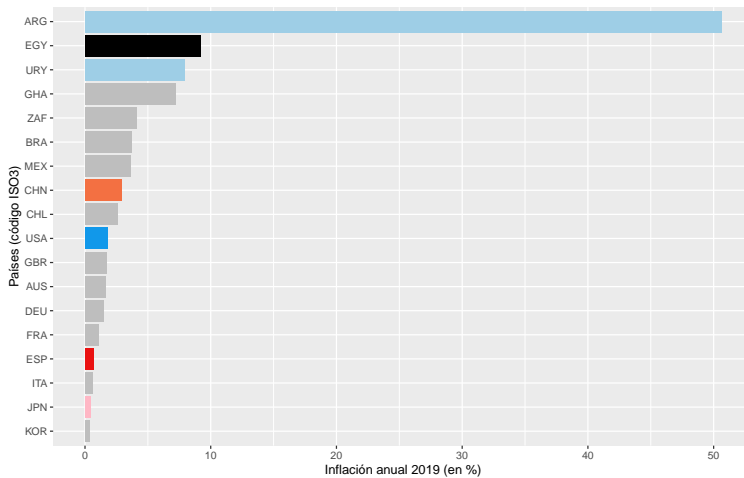


Qué implica?

Si pago 400 €/, de alquiler:

Década	Inflación	Nuevo Precio
1980s	14%	456
2010s	1%	404

Inflación anual 2019 (en %)

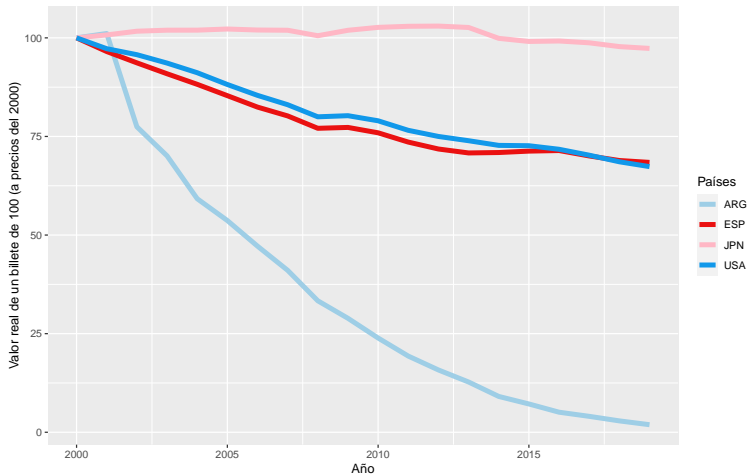


Fuente: World Development Indicators - WB

Qué billete/moneda conservó mayor valor desde el año 2000?



Valor de divisa (desde 2000)



Fuente: World Development Indicators - WB

Temas

Análisis macroeconómico

Agregados Macroeconómicos

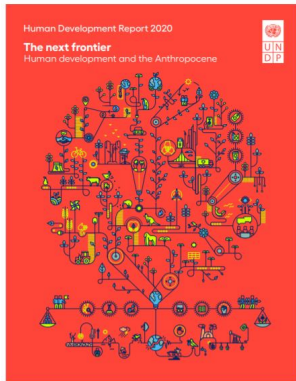
Limitaciones

Los agregados macroeconómicos son muy útiles,
pero hay aspectos que los **indicadores tradicionales no cubren adecuadamente**:

- Trabajo dentro de los hogares
 - Ejemplos: cuidados, auto-consumo
- Transacciones no monetarias
 - Ejemplos: voluntariado, clandestinidad
- Uso de Recursos Naturales no remunerado
 - Ejemplos: espacio marítimo, aéreo
- Bienestar
 - Ejemplos: oportunidades, calidad de vida

Existen indicadores que abordan estas cuestiones
(**elaborados por académicos y distintos organismos**)

Ejemplos



The 2020 Human Development Report



Journal of Transport Geography

Volume 15, Issue 2, March 2007, Pages 83-93



Major environmental impacts of European tourist transport

Paul Peeters [✉], Eckhard Szimba [✉], Marco Duijnviseld [✉]



Applied Economics

Routledge
Taylor & Francis Group

ISSN: 0950-0804 (Print) 1466-4283 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/taec20>

GDP and the value of family caretaking: how much does Europe care?

Gianna C. Giannelli, Lucia Mangiavacchi & Luca Piccoli



Ecosystem Services

Volume 31, Part C, June 2018, Pages 371-386



Assessing and valuing the recreational ecosystem services of Germany's national parks using travel cost models

Marius Mayer [✉], Manuel Woltering [✉]

Ejemplos



International Economic Journal

Publication details, including instructions for authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/riej20>

Regional Estimates of the Shadow Economy in Europe

Egle Tafenau ^a, Helmut Herwartz ^a & Friedrich Schneider ^b

^a Institute of Statistics and Econometrics, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Germany

^b Department of Economics, Johannes Kepler University of Linz, Linz, Austria

Published online: 13 Dec 2010.

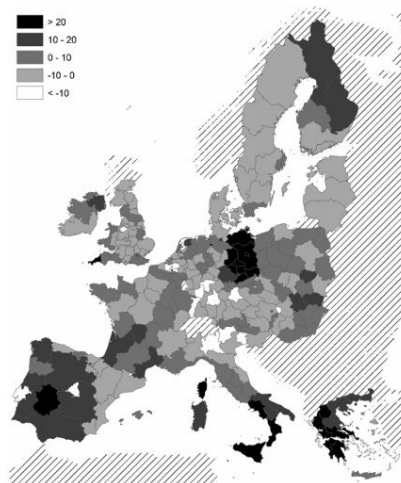


Figure 1. The deviation of the regional shadow economy quotas from the country average (%) in the EU NUTS 2 regions. Based on model 2.