

Economía I

Magistral 19: Introducción a la Macro

Riottini Franco

Universidad de San Andrés



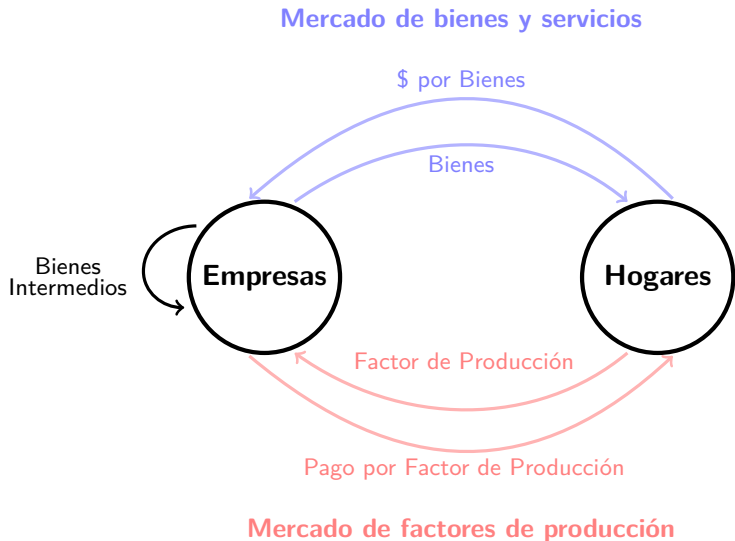
Las grandes preguntas de la macroeconomía

- ¿Por qué la economía vive ciclos de expansión y de recesión?
- ¿Qué determina el nivel agregado de producción?
- ¿Qué determina el crecimiento de largo plazo?
- ¿Por qué hay inflación en algunos países?
- ¿Qué pasa cuando el Estado interviene en la economía?

Evaluando toda la economía

- Para evaluar cómo una persona está en términos económicos solemos mirar sus ingresos
- Para una economía hacemos lo mismo, pero una economía es un sistema en el que diversos agentes interactúan:
 - ▶ Hogares
 - ▶ Empresas
 - ▶ Instituciones financieras
 - ▶ Gobierno
 - ▶ Sector externo

Flujo circular de la riqueza (cerrado)



Definiendo el PBI

El PBI se define como el valor de mercado del conjunto de bienes y servicios finales que se produce en una economía en un determinado período de tiempo.

- En términos del gráfico del flujo circular, el PBI correspondería al conjunto de transacciones que se realizan en la rama superior (los productos finales que las firmas venden a los hogares).
- Pero a la vez, noten que la suma del valor de los bienes es igual a la suma de los ingresos! \Rightarrow el dinero que reciben los hogares por la rama inferior es la que gastan en la superior.
- Por eso a veces nos referimos al PBI como ingreso nacional o doméstico.

Definiendo el PBI

El PBI se define como el valor de mercado del conjunto de bienes y servicios finales que se produce en una economía en un determinado período de tiempo.

Tres observaciones sobre la definición del PBI:

- 1 Considera bienes y servicios **finales**: no se cuentan bienes intermedios
- 2 Considera bienes y servicios **producidos en una economía**: importa que se produzcan en el país, no si corresponde a residentes o no residentes.
 - El Producto Bruto Nacional (PBN) es el indicador que considera únicamente la parte del PBI que le corresponde a los residentes del país.
- 3 En un **periodo de tiempo**: la venta de un objeto preexistente no corresponde al concepto del PBI, es solo una transferencia de la propiedad de ese bien.

Midiendo el PBI

Tenemos tres maneras de medir el PBI:

- 1 Por el gasto (valor de los bienes finales consumidos)
- 2 Por los ingresos (suma de los ingresos recibidos)
- 3 Por el valor agregado (suma de los valores agregados en cada etapa de la producción)

Agricultor			
Ingresos		Costos	
Harinas	300	Salarios	800
Huevos	600		
		Beneficios	100

Panadería			
Ingresos		Costos	
Pan	900	Salarios	500
Tortas	1000	Harina	300
		Huevos	600
		Beneficios	500

Midiendo el PBI

Tenemos tres maneras de medir el PBI:

- 1 Por el gasto (valor de los bienes finales consumidos)
- 2 Por los ingresos (suma de los ingresos recibidos)
- 3 Por el valor agregado (suma de los valores agregados en cada etapa de la producción)

Agricultor			
Ingresos		Costos	
Harinas	300	Salarios	800
Huevos	600		
		Beneficios	100

Panadería			
Ingresos		Costos	
Pan	900	Salarios	500
Tortas	1000	Harina	300
		Huevos	600
		Beneficios	500

- 1 **Gasto (bienes finales):** $PBI = 900 + 1000 = 1900$

Midiendo el PBI

Tenemos tres maneras de medir el PBI:

- 1 Por el gasto (valor de los bienes finales consumidos)
- 2 Por los ingresos (suma de los ingresos recibidos)
- 3 Por el valor agregado (suma de los valores agregados en cada etapa de la producción)

Agricultor			
Ingresos		Costos	
Harinas	300	Salarios	800
Huevos	600		
		Beneficios	100

Panadería			
Ingresos		Costos	
Pan	900	Salarios	500
Tortas	1000	Harina	300
		Huevos	600
		Beneficios	500

- 1 **Gasto (bienes finales):** $PBI = 900 + 1000 = 1900$
- 2 **Ingresos:** $PBI = \text{Salarios} + \text{Beneficios} = 1300 + 600 = 1900$

Midiendo el PBI

Tenemos tres maneras de medir el PBI:

- 1 Por el gasto (valor de los bienes finales consumidos)
- 2 Por los ingresos (suma de los ingresos recibidos)
- 3 Por el valor agregado (suma de los valores agregados en cada etapa de la producción)

Agricultor			
Ingresos		Costos	
Harinas	300	Salarios	800
Huevos	600		
		Beneficios	100

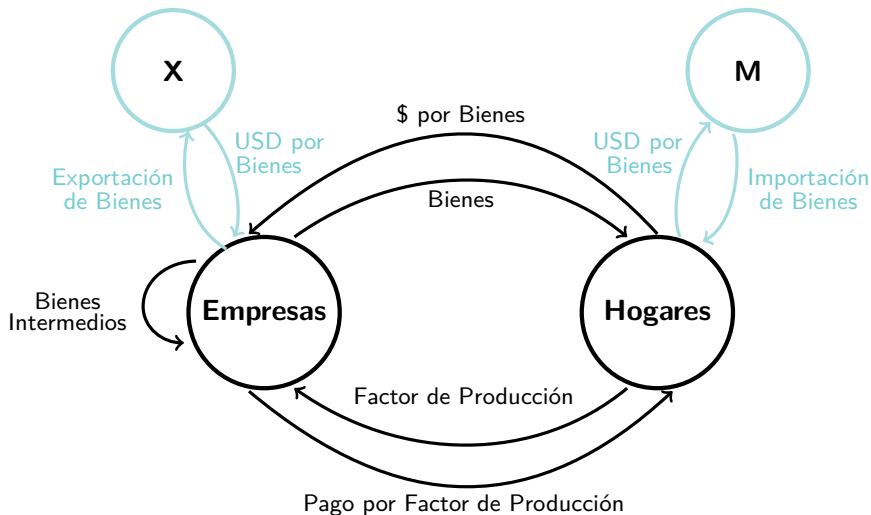
Panadería			
Ingresos		Costos	
Pan	900	Salarios	500
Tortas	1000	Harina	300
		Huevos	600
		Beneficios	500

- 1 **Gasto (bienes finales):** $PBI = 900 + 1000 = 1900$
- 2 **Ingresos:** $PBI = \text{Salarios} + \text{Beneficios} = 1300 + 600 = 1900$
- 3 **Valor agregado:** $PBI = VA_{ag} + VA_p = (900 - 0) + (1900 - 900) = 1900$

Otros elementos importantes

- ¿Cómo incorporamos el sector externo?
 - ▶ Como el PBI mide la **producción dentro del país**, debemos **incluir las exportaciones** (producción nacional que se consume en el extranjero), pero **excluir la importaciones** (producción extranjera que se consume internamente).
- ¿Cómo incorporamos al gobierno?
 - ▶ Se lo trata básicamente como otro productor.
 - ▶ Los bienes públicos son “comprados” con impuestos y se los valua por el costo de producirlos o brindarlos.

Sector externo



PBI Nominal y Real

- Considerar variables a *valor de mercado* implica hacerlo a su precio. . .
- El PBI entonces es la suma de los bienes finales producidos a los precios de cada momento:

$$PBI_{\text{NOMINAL}}^t = p_1^t q_1^t + p_2^t q_2^t + \cdots + p_N^t q_N^t.$$

- Pero los precios cambian, por lo que el PBI nominal no es una buena medida de la producción real. . .
- Al PBI real lo vamos a definir como la suma de los bienes finales producidos en un año, pero valuados a los **precios de un año base**:

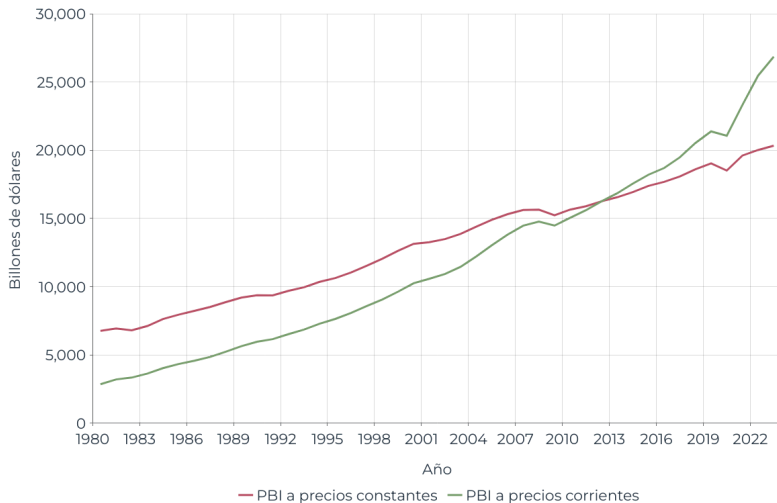
$$PBI_{\text{NOMINAL}}^i = p_1^i q_1^i + p_2^i q_2^i + \cdots + p_N^i q_N^i$$

$$PBI_{\text{NOMINAL}}^j = p_1^j q_1^j + p_2^j q_2^j + \cdots + p_N^j q_N^j$$

$$PBI_{\text{REAL}}^i = p_1^b q_1^i + p_2^b q_2^i + \cdots + p_N^b q_N^i$$

$$PBI_{\text{REAL}}^j = p_1^b q_1^j + p_2^b q_2^j + \cdots + p_N^b q_N^j$$

PBI nominal y real de EEUU



Componentes y desglose del PBI

- **PBI por el lado de la oferta:** hace referencia a los sectores que producen los bienes y servicios (agricultura, minería, industria, comercio, turismo, etc.)
- **PBI por el lado de la demanda:** segmentación del PBI según el uso que se le da a los bienes y servicios:
 - ▶ Consumo
 - ▶ Inversión
 - ▶ Gasto del gobierno
 - ▶ Exportaciones Netas
 - ▶ Cambio en los inventarios

$$Y = C + I + G + X - M + \Delta \text{Inventarios}$$

- Podemos ver esta clasificación para Argentina **acá**.

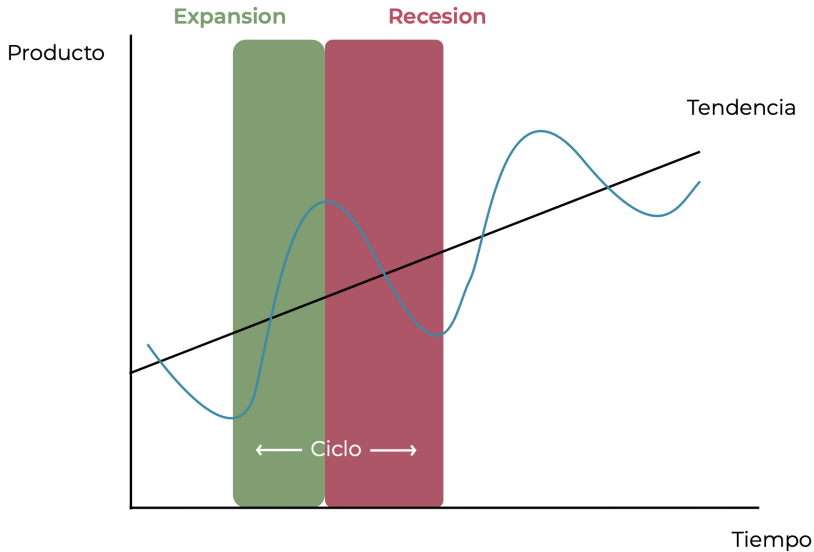
Ciclos Económicos

- Las fluctuaciones económicas de corto plazo nos interesan particularmente porque son el foco de la política económica.
- *Políticas de Estabilización*: Políticas que buscan reducir la volatilidad de la economía.
- Los períodos de expansión y los períodos de contracción económica se conocen como **ciclo económico**.

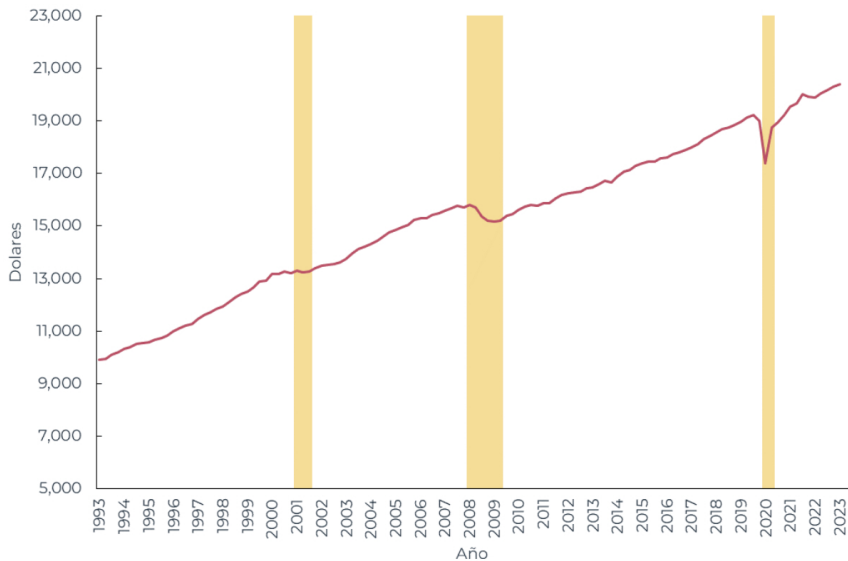
Decimos que la economía entra en una **recesión** si cae durante dos trimestres consecutivos, y decimos que sale de ella si tiene dos trimestres seguidos de crecimiento.

- A una recesión abrupta la solemos denominar **depresión o crisis**.

El ciclo económico



Ciclos en el PBI en EEUU



Ciclos en el PBI en Argentina

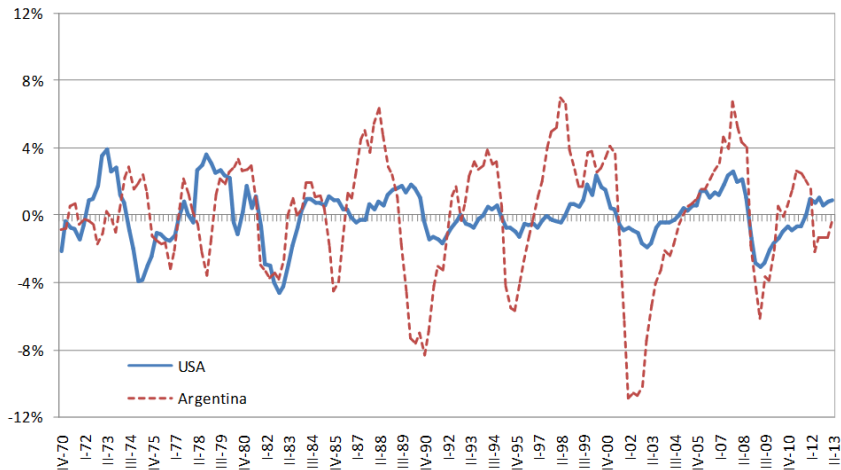


Ciclos vs. Tendencia

- Para entender bien los ciclos, es necesario deshacernos de la tendencia.
 - ▶ La tendencia es el comportamiento a largo plazo de la variable analizada.
 - ▶ Los ciclos son las fluctuaciones de corto plazo que se producen alrededor de esa tendencia.
- Para ello, podemos calcular, en cada momento del tiempo analizado, la diferencia entre la tendencia y el PBI.
 - ▶ Es como limpiar el “ruido estructural” para enfocarnos en las desviaciones de corto plazo que requieren acción de política económica.
- Si bien solemos tener en mente una línea recta al hablar de tendencia, al estudiar ciclos, permitimos que la pendiente de la tendencia se mueva.

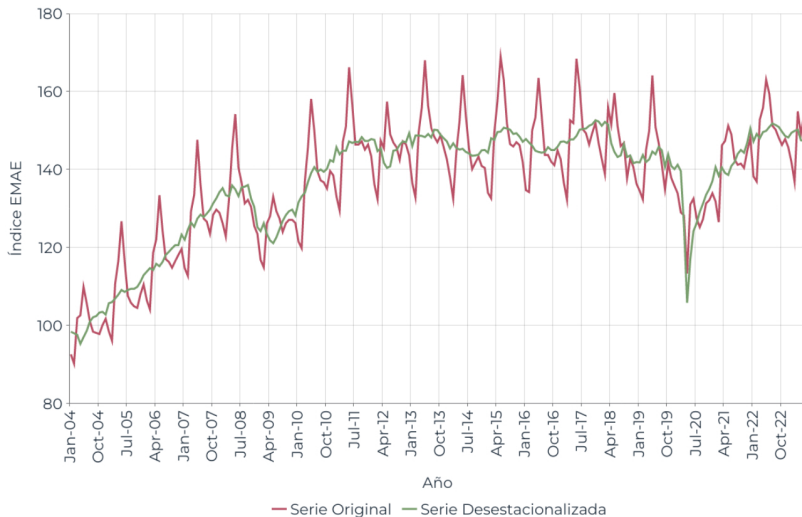
Ciclos Económicos sin Tendencia

Ciclos Económicos
Desvíos del PIB respecto de su tendencia (% PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a BEA, INDEC y PIB Congreso.

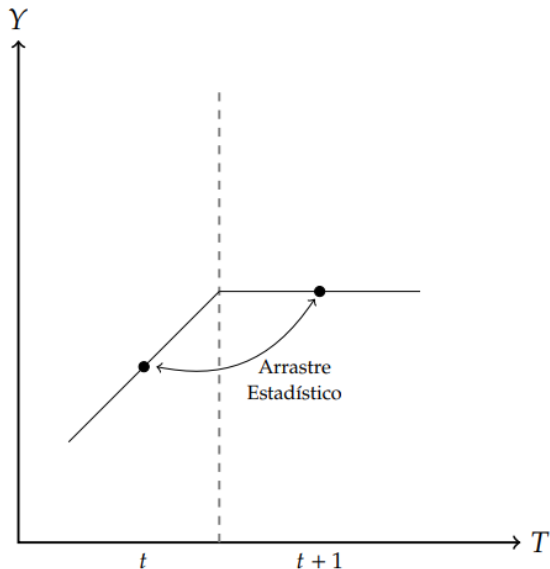
Datos con estacionalidad vs. desestacionalizados



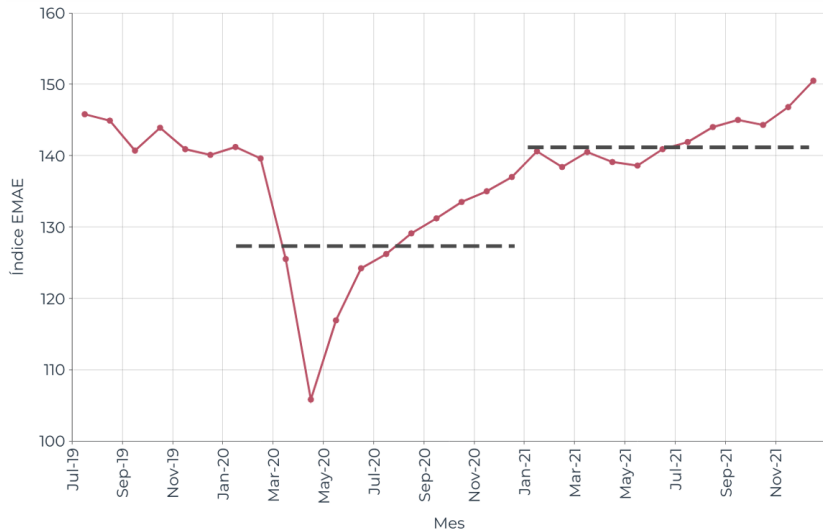
Datos con estacionalidad vs. desestacionalizados

- Hay patrones de consumo/producción/ventas que se repiten siempre en el mismo momento del año.
 - ▶ Son variaciones predecibles que tienen que ver con hábitos, clima, vacaciones, fechas especiales o decisiones institucionales.
 - ▶ Por ejemplo, en diciembre, siempre sube el consumo por las fiestas; en marzo, suben las ventas de útiles escolares.
- A la hora de entender el comportamiento real de la economía en un momento dado, es útil deshacernos del componente estacional
 - ▶ Para medir la actividad económica en un período determinado, siempre hay que utilizar datos corregidos por estacionalidad
- *Método*: Dado el PBI (sin tendencia), computamos las diferencias del dato mensual respecto al promedio de cada año. Luego, computamos el promedio de esos desvíos para cada mes por separado.

Arrastre estadístico



Evolución reciente del nivel de actividad



Midiendo la inflación

La inflación se define como el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país durante un periodo de tiempo.

- Típicamente para medir la inflación se elige una canasta de bienes
- Definida la canasta de bienes, el nivel de precios es:

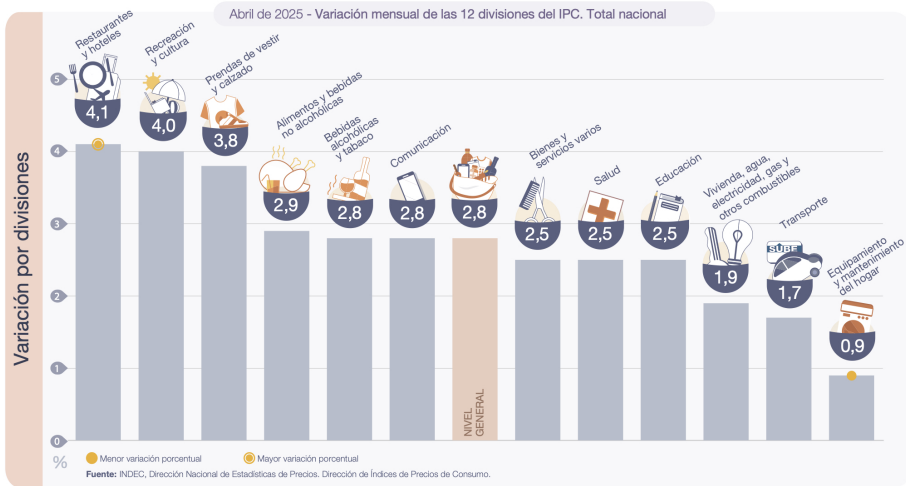
$$P_t = p_1 q_1^c + p_2 q_2^c + \cdots + p_n q_n^c$$

donde q_i^c es la participación del bien i en la canasta de consumo que se considera

- A su vez la tasa de inflación sería:

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{\Delta P}{P_{t-1}}.$$

Midiendo la inflación



Midiendo la inflación

2017



2025



UNIÓN
Yerba mate suave Unión 4flex 1 kg.

\$ 4.179,00

AGREGAR



475 g

HELLMANN'S
Mayonesa Clásica Hellmanns sin
tacc doypack 475 g.

\$ 2.279,00

AGREGAR

Deflactor del PBI

- ¿Existe una medida de precios del conjunto de bienes de la economía?
- Es el índice más agregado de los precios de toda la economía, incluyendo no solo los bienes de consumo, sino también los de inversión, exportación, etc.
- No incluye importaciones, pero sí todas las exportaciones.
- El deflactor del PBI es:

$$Deflactor_t = \frac{PBI_t^{Nominal}}{PBI_t^{Real}} \times 100.$$

- Una vez estimado el deflactor, podemos calcular la inflación entre dos años mediante la siguiente fórmula:

$$\pi = \frac{Deflactor_t - Deflactor_{t-1}}{Deflactor_{t-1}}.$$