

Introducción a la Macroeconomía Internacional, las Cuentas Nacionales y la Balanza de Pagos

Dra. Ana Sofía Malagamba Morán

Facultad de Economía
Universidad Nacional Autónoma de México

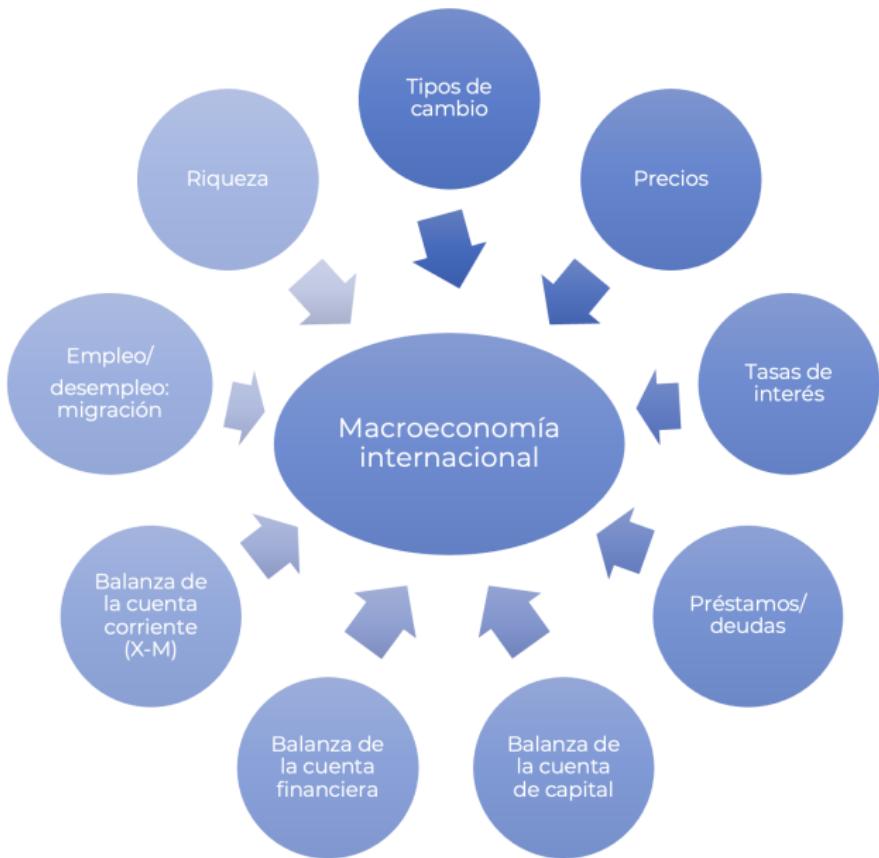
9 de agosto de 2023



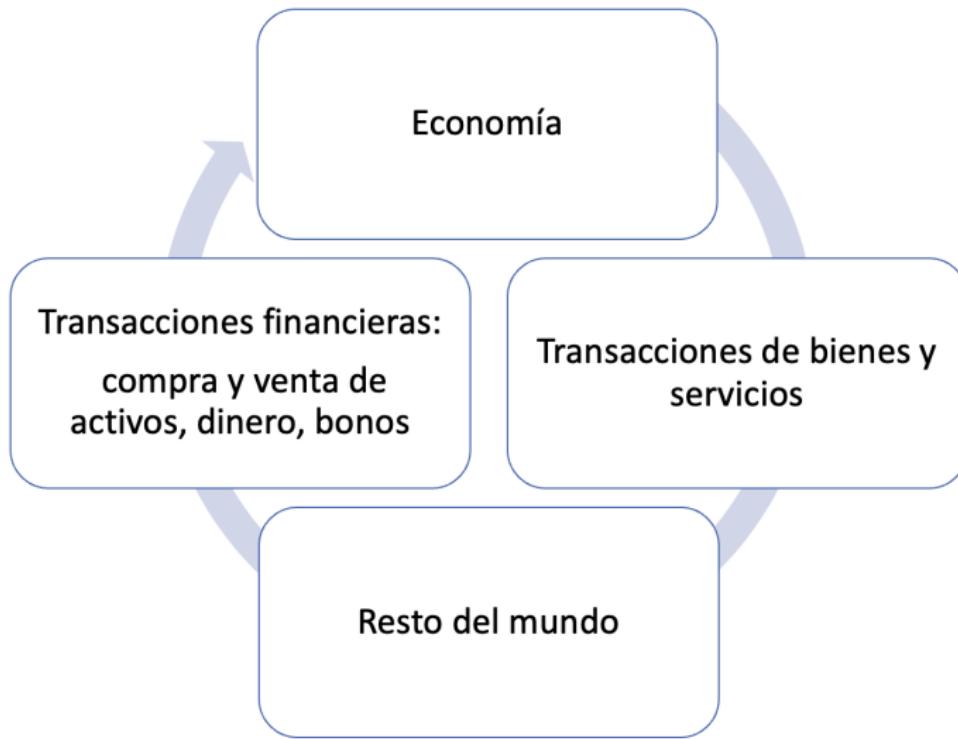
Contenido

1. Introducción
2. Contabilidad Nacional
3. Cuentas nacionales e internacionales
4. Balanza de Pagos





Economía internacional



Divisas: Monedas y Crisis

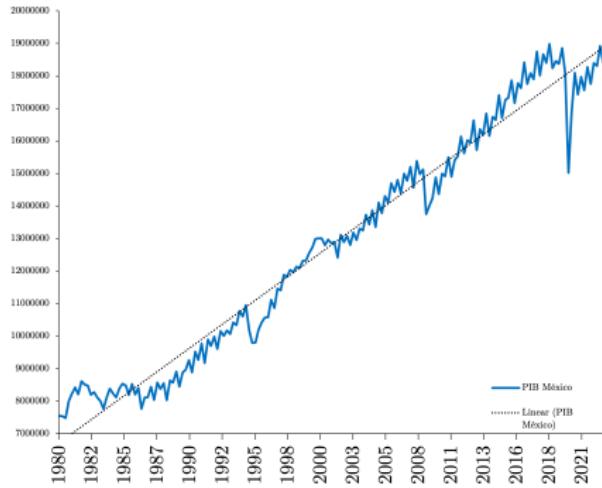
Dinero ↓	- Monedas y billetes - Cuasi dinero (bonos, acciones, criptomonedas, derivados, etc.)
Transacciones: intercambio ↓	- Bienes y servicios - Instrumentos financieros (tarjetas de crédito, cuentas corriente y de ahorro, hipotecas, etc)
Precios ↓	- Bienes, servicios e instrumentos financieros - Monedas
Tipos de cambio	- <i>Tipo de cambio nominal:</i> es el precio de una moneda respecto a otra - <i>Tipo de cambio real:</i> es el precio relativo de los bienes nacionales y exteriores.



Variaciones TCN



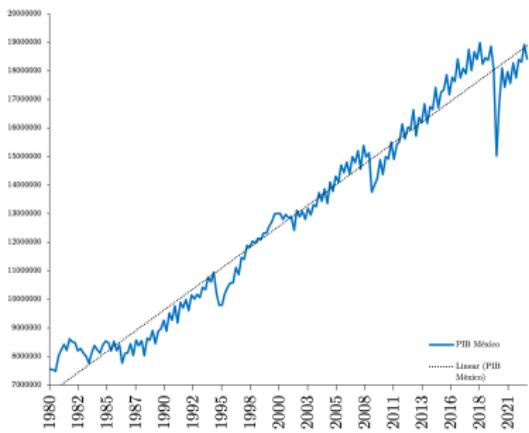
PIB México a precios del 2013



Crisis Cambiarias

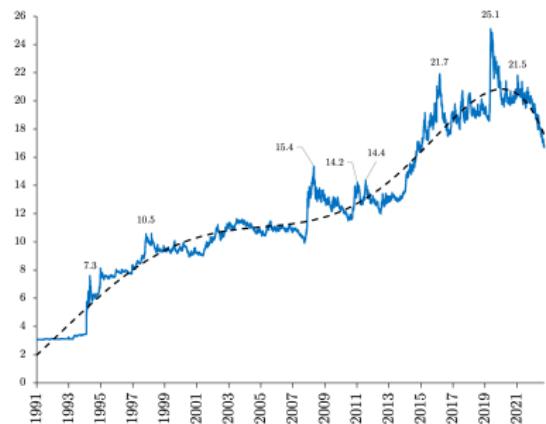
- **Crisis cambiarias:** ocurren cuando una moneda sufre, tras un periodo de relativa estabilidad, una pérdida de valor súbita y pronunciada frente a otra moneda.

PIB México a precios del 2013



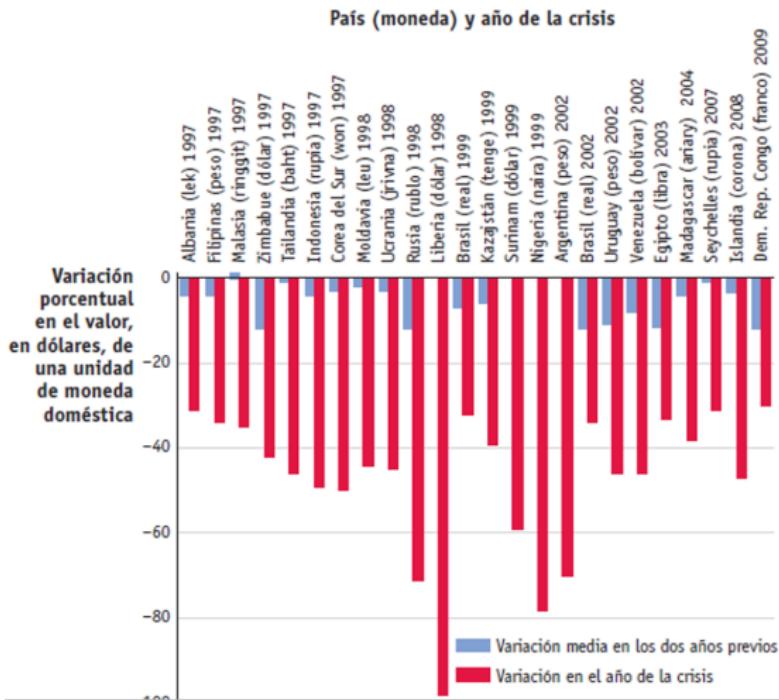
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Tipo de Cambio FIX \$MEX/\$EUA (1991-2023)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México.

Crisis cambiarias más relevantes de 1997-2010

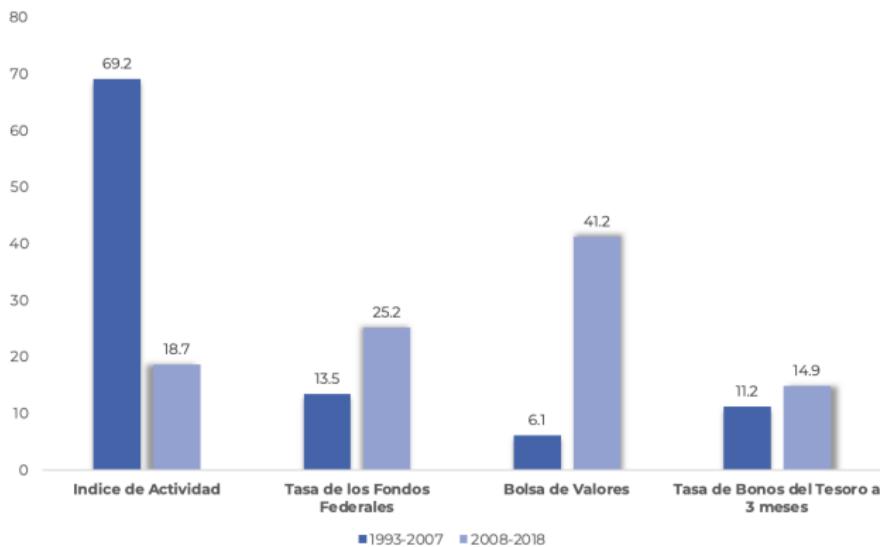


Fuente: Feeenstra y Taylor (2011).



Tendencia de la economía global hacia la financiarización

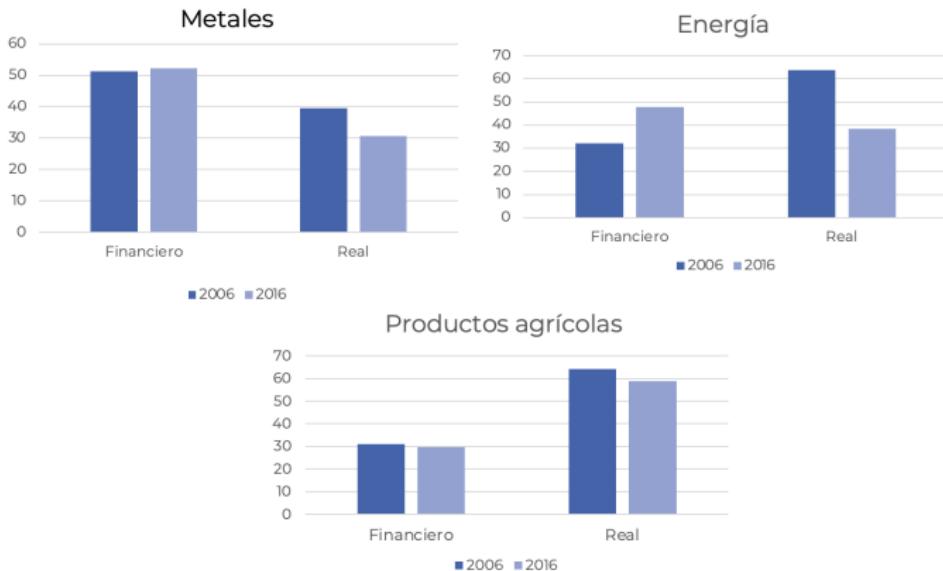
Resultados de la estimación de la importancia relativa de los determinantes de los commodities, 1993-2007 y 2008-2018



Fuente: Ponencia Esteban Pérez en Facultad de Economía, UNAM en 2019



La estructura de los mercados de las materias primas



Fuente: Ponencia Esteban Pérez en Facultad de Economía UNAM en 2019.



Contabilidad Nacional

- La contabilidad nacional define todas las variables agregadas (producción, renta, demanda agregada, etc.) y las relaciona entre sí mediante identidades básicas, que son expresiones contables que se cumplen siempre.
- La balanza de pagos es el registro contable de las transacciones económicas y financieras que realizan los agentes económicos de un país con el resto del mundo, en un periodo de tiempo determinado.



Supuestos de la Contabilidad Nacional

Supuestos básicos

- ① No existe depreciación de los activos fijos
- ② No hay flujos de renta entre agentes residentes y no residentes
- ③ El gobierno sólo gasta en bienes y servicios (G) y recauda impuestos directos (T). No hay gasto en inversión, ni impuestos indirectos, ni subvenciones a empresas
- ④ Los beneficios de las empresas se reparten en su totalidad, es decir, no ahorran, ni pagan impuestos.



Contabilidad Nacional

Con base en los supuestos anteriores se determina que:

- Todos los indicadores de producción son idénticos:
 $PIB \equiv PNB \equiv PNN$, a todos nos referiremos como Y (producción)
- La producción (Y) es idéntica al gasto nacional (GN), que es la suma de las compras de los diferentes agentes de la economía.

$$GN \equiv C + I + G + (X - M)$$



Identidad ingreso-gasto nacional

- La producción (Y) es contablemente idéntica a la renta nacional (Y), que se destina a consumir, ahorrar y a pagar impuestos. Así la renta disponible (Y_D) será lo que queda después de pagar impuestos.

$$Y_D \equiv Y - T \equiv C + S$$

- De ahí podemos describir una **identidad contable**:

$$C + I + G + X - M \equiv Y \equiv C + S \quad (1)$$

- La identidad (1) indica que el gasto es idéntico a la producción, que es idéntica a la renta, la cual, después de pagar impuestos, se consume o se ahorra.



Identidad de endeudamiento

- A partir de (1) se determina la **identidad de endeudamiento**:

$$S - I \equiv (G - T) + (X - M) \quad (2)$$

- Donde $(S - I)$ muestra la diferencia entre los ingresos (el ahorro) y el gasto (la inversión) del sector privado. **Es decir, el saldo financiero privado.**
- Cuando $(S - I) < 0$ es **deficitario** y el sector privado requiere de financiamiento.
- Si $(S - I) > 0$ es **superavitario** y se dice que este sector tiene capacidad de financiación a otros sectores.
- $(G - T)$ representa la diferencia entre el gasto corriente total y los ingresos totales del gobierno. **Es decir, el saldo financiero del gobierno.**
- Cuando $(G - T) > 0$ existe un **déficit público** se dice que el gobierno gasta más de lo que le ingresa.



Identidad del endeudamiento II

- Si $(G - T) < 0$ se presenta **superávit**, tiene capacidad de financiar a otros sectores.
- Por último, $(X - M)$ representa el balance comercial de la economía nacional. Es decir, el saldo financiero del Resto del Mundo.
- Cuando $(X - M) > 0$ existe un **superávit comercial**, el resto del mundo tiene un déficit con la economía interna. Esto significa que, al comprarnos los extranjeros más bienes y servicios que los que nos venden, tienen un déficit comercial y están recibiendo un préstamo, o si se refiere a que nuestra economía está financiando al mundo.
- Por el contrario si $(X - M) < 0$ existe un **déficit comercial** indica que compramos del exterior más de lo que vendemos, y el resto del mundo tiene un superávit con nuestra economía, y estamos recibiendo un préstamo que tendremos que pagar.



Identidad ahorro nacional y déficit del resto del mundo

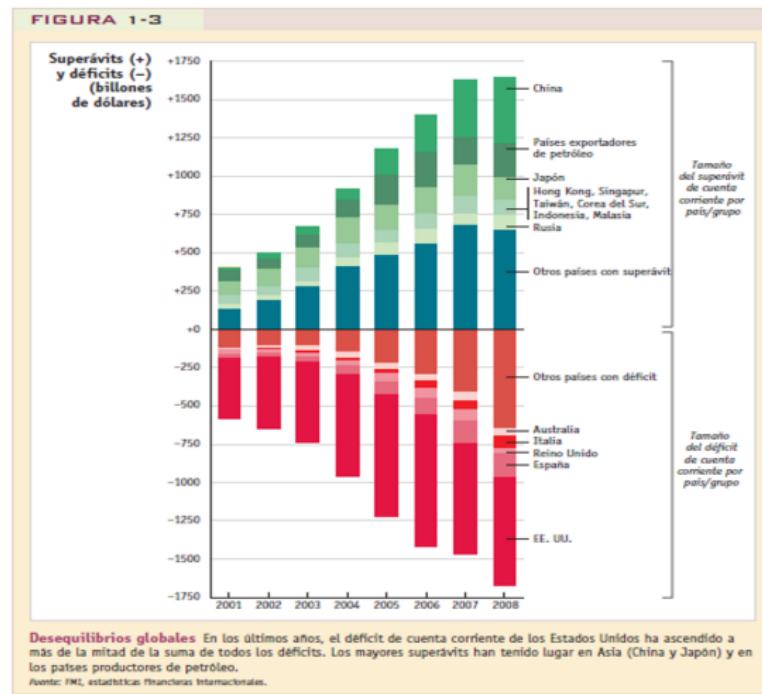
- Otra forma de interpretar (2) es que el ahorro nacional es idéntico al déficit del resto del mundo:

$$S + (T - G) - I \equiv (X - M) \quad (3)$$

- Cuando (S) supera a (I) eso significa que hay recursos en el país que superan a los usos, y que la economía tiene capacidad de financiación.
- Estos recursos sobrantes, dada la identidad (3) no pueden tener otro destino que financiar al resto del mundo, por lo que necesariamente tiene que haberse producido un **superávit comercial** ($X - M > 0$)
- Un **déficit comercial** ($X - M < 0$) significa que el ahorro nacional no es suficiente para financiar la inversión de la economía ($S + (T - G) - I < 0$) por lo que ésta debe de recurrir a su financiación al resto del mundo que presenta un superávit.



Desequilibrios globales



Fuente: Feenstra y Taylor (2011).



¿Por qué motivos se transfiere el dinero?

Funciones del dinero

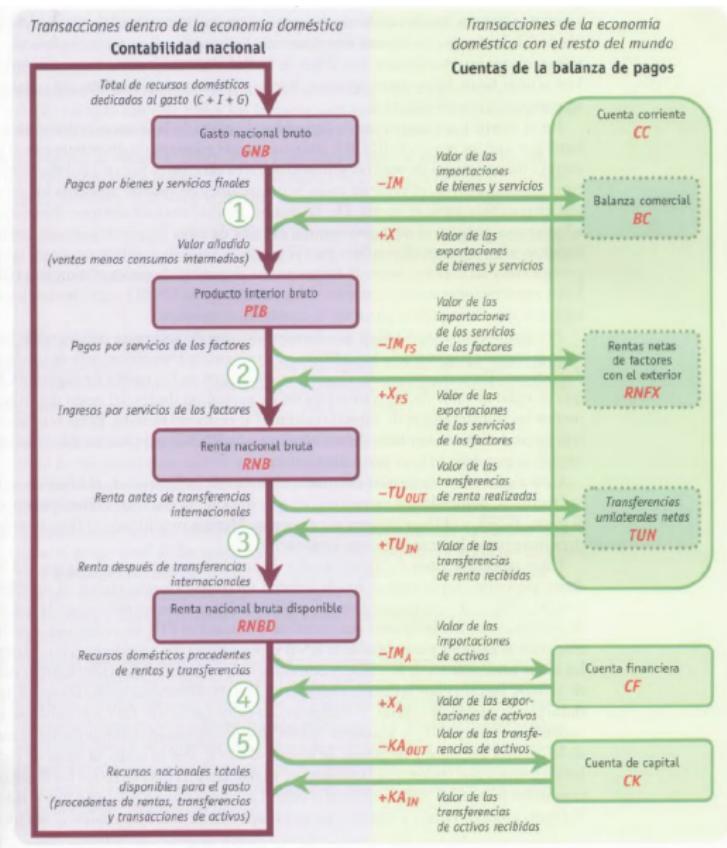
- Depósito de valor
- Medio de pago
- Unidad de cuenta

Motivo transacción

- Adquisición de B y S
- Transferencias: Impuestos
- Ingresos: Renta, sueldos
- Gastos: Inversiones
- Transf. en Ext.: Remesas

- De los principales propósitos de la macroeconomía es medir las transacciones económicas, para analizar y formular política económica.
- **Economía cerrada:** El flujo de renta de la economía nacional se mide a través de la contabilidad nacional (CN).
- **Economía abierta:** El flujo de pagos de la economía abierta Se mide a través de la incorporación de la balanza de pagos a la CN.





Fuente: Feeenstra y Taylor (2011).



¿Cómo se mide la actividad económica?

Enfoque del gasto

Del GNB al PIB: contabilización del comercio de bienes y servicios.

Enfoque de la producción

Del PIB a la RNB: contabilización del comercio de servicios de los factores.

Enfoque de la renta

De la RNB a la RNBD: contabilización de las transferencias de renta.



Contabilidad Nacional: Agregados económicos

- **Gasto Nacional Bruto (GNB):** Gasto total en bienes y servicios finales realizado por las entidades domésticas (hogares y empresas) en un período dado.
- **Producto Interno Bruto (PIB):** Es el valor de todos los bienes y servicios producidos por las empresas menos el valor de todos los bienes y servicios comprados como insumos por éstas. Se le conoce también como valor agregado. [es una cuenta de producto]
- **Ingreso Nacional Bruto (RNB o INB):** Pago como ingreso a los factores.
- **Ingreso Nacional Bruto Disponible (IND):** Todas las fuentes de ingreso disponibles en la economía.



Los agregados económicos nacionales

$GNB, PIB, RNB + IND$

1) Cuenta Corriente (CC):

- BC: Balanza Comercial
- RNFX: Ingreso neto de los factores en el extranjero
- TUN: Transferencias netas unilaterales

2) Cuenta Financiera (CF): registra las (X) e (M) de activos financieros.

3) Cuenta de Capital (CK): valor de las transferencias de activos provenientes del exterior (salida de capitales (-)) y el valor de las transferencias de activos recibidas (entrada de capitales (+)).



Enfoques e identidades contables

Enfoque del gasto

Del GNB al PIB: se centra en cuánto se gasta en la demanda de ByS.

$$PIB = \underbrace{C + I + G}_{\text{Gasto Nacional Bruto (GNB)}} + \left(\underbrace{X - M}_{\substack{\text{Exportaciones} \\ \text{Importaciones}}} \right)_{\text{Balanza Comercial (BC)}}$$

Enfoque de la producción

Del PIB a la RNB: Adición de las retas netas de factores con el exterior.

$$RNB = \underbrace{C + I + G}_{\text{GNB}} + \underbrace{(X - M)}_{\text{BC}} + \underbrace{(X_{SF} - M_{SF})}_{\text{RNFX}}$$

Enfoques e identidades contables

Enfoque de la renta

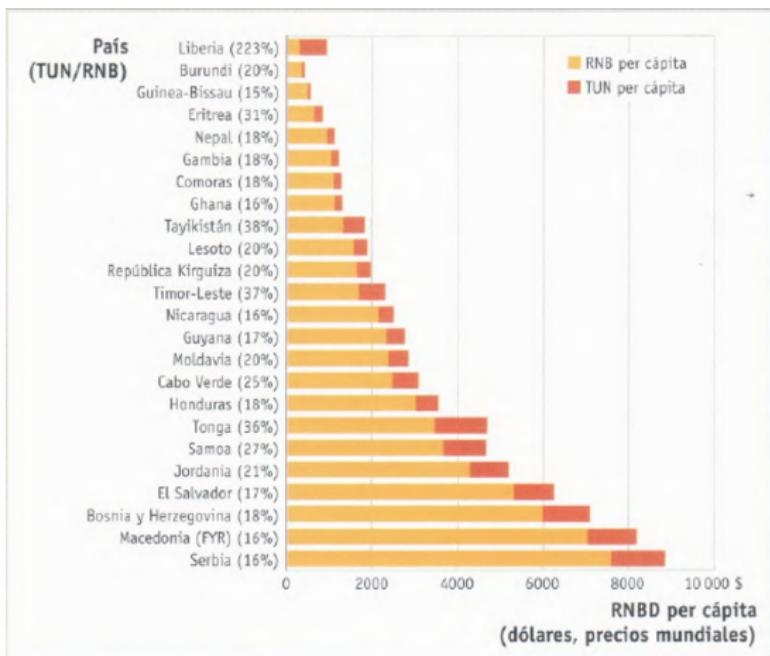
De la RNB a la RNBD: contabilización de las transferencias de renta de la economía doméstica con el exterior

$$\underbrace{RNBD}_Y = \underbrace{\underbrace{C + I + G}_{GNB} + \underbrace{(X - M)}_{BC}}_{RNB} + \underbrace{(X_{SF} - M_{SF})}_{RNFX} + \underbrace{(TU_{IN} - TU_{OUT})}_{TUN}$$

En el que $BC + RNFX + TUN = CC$



¿Cuál de los dos indicadores tiene más argumentos a favor? ¿PIB vs RNBD?



¿Cuál de los dos indicadores tiene más argumentos a favor?



¿Cuál de los dos indicadores tiene más argumentos a favor? ¿PIB vs RNBD?

- ① PIB no considera las transferencias unilaterales netas
- ② RNBD sí las considera, lo cual es una **ventaja** relevante para el estudio de las economías dependientes de las transferencias del resto del mundo.
- ③ RNDB indicador más adecuado para el estudio de las economías en desarrollo o de ingresos medios bajo y bajos.



Ecuación de la RNBD

- La expresión matemática de la RNBD es la siguiente:

$$\underbrace{Y}_{RNBD} = \underbrace{C + I + G}_{GNB} + \underbrace{(X - M)}_{BC} + \underbrace{(X_{SF} - M_{SF})}_{RNFX} + \underbrace{(TU_{IN} - TU_{OUT})}_{TUN}$$

$\overbrace{\hspace{300pt}}$
 CC



Agregados económicos de EE. UU. (2009)

Categoría	Símbolo	Billones de \$
Consumo (gastos personales de consumo)	C	10089
+ Inversión (inversión privada bruta doméstica)	I	1629
+ Gasto público (gastos del Gobierno)	G	2931
= Gasto nacional bruto	GNB	14649
+ Balanza comercial	BC	-392
Producto interior bruto	PIB	14256
Rentas netas de factores con el exterior	RNFX	105
- Renta nacional bruta	RNB	14361
+ Transferencias unilaterales netas	TUN	-125
- Renta nacional bruta disponible	RNBD	14236

Fuente: Feenstra y Taylor (2011)



Balanza de Pagos: Transacciones Internacionales

Cuenta Financiera

- Mide todos los movimientos de los activos financieros a través de las fronteras.
- $CF = X_A - M_A$
- Nota: incluye todo tipo de activos de naturaleza financiera.

Cuenta Capital

- Mide todos los movimientos de los activos no financieros a través de las fronteras.
- $KA = KA_{IN} - KA_{OUT}$
- Nota: los activos no financieros se refieren a activos como las patentes, los derechos de autor, marcas comerciales, franquicias, entre otros).

Balanza de Pagos: Transacciones Internacionales

Activos domésticos y extranjeros

- Mide cual país es **deudor** y que país es **acreedor** en términos de activos.
- Un activo extranjero en manos de un agente doméstico, su denominación es **activo externo**.
- Un activo doméstico en manos de un agente extranjero, su denominación es **pasivo externo**.



Contabilidad de activos domésticos y externos

- El registro de las exportaciones netas de activos domésticos y las importaciones netas de activos financieros, puede ser analizada como la relación entre las variaciones netas de los pasivos externos y las variaciones netas de los activos externos.

$$CF = \underbrace{(X_A^D - M_A^D)}_{\text{XN de AD}} + \underbrace{(X_A^X - M_A^X)}_{\text{XN de AX}} = \underbrace{(X_A^D - M_A^D)}_{\text{XN de AD}} - \underbrace{(M_A^X - X_A^X)}_{\text{MN de AX}} \quad (4)$$

- La contabilidad de los activos domésticos y externos, permite analizar cómo los flujos de activos financieros inciden sobre las variaciones de la riqueza externa de una economía.



Funcionamiento de la balanza de pagos: Perspectiva macroeconómica

- La idea del flujo circular de la renta en una economía abierta, muestra los recursos disponibles de la economía doméstica, a partir de la sumatoria entre la RNBD y las cuentas de capital y financiera.

$$Y = RNBD = GNB + BC + RNFX + TUN = \underbrace{GNB + CC}_{\begin{array}{l} \text{Recursos de renta} \\ \text{a disposición de} \\ \text{de la economía doméstica.} \end{array}} \quad (5)$$

$$\underbrace{[X_A - KA_{OUT}]}_{\begin{array}{l} \text{Valor de todos} \\ \text{los activos} \\ \text{exportados via ventas} \end{array}} - \underbrace{[M_A - KA_{IN}]}_{\begin{array}{l} \text{Valor de todos} \\ \text{los activos} \\ \text{exportados via compras} \end{array}} = \underbrace{CF + CK}_{\begin{array}{l} \text{Recursos adicionales} \\ \text{disponibles por} \\ \text{el comercio de activos} \end{array}} \quad (6)$$

Funcionamiento de la balanza de pagos: Perspectiva macroeconómica

- La sumatoria del gasto nacional bruto, el saldo de la cuenta corriente y los saldos de las cuentas financiera y de capital, determinan el total de recursos de una economía, que deben de ser iguales al gasto nacional bruto.

$$\underbrace{GNB + CC}_{\text{Recursos de renta disponibles para la economía doméstica}} + \underbrace{CF + CK}_{\text{Recursos adicionales disponibles por el comercio de activos}} = GNB \quad (7)$$



Funcionamiento de la balanza de pagos: Perspectiva macroeconómica

- La sumatoria entre el gasto nacional bruto, la cuenta corriente y las cuentas financiera y de capital determina el total de recursos de una economía que debe de ser igual al gasto nacional bruto

$$\underbrace{GNB + CC}_{\text{Recursos de renta disponibles para la economía doméstica}} + \underbrace{CF + CK}_{\text{Recursos adicionales disponibles por el comercio de activos}} = GNB \quad (8)$$

- Así, la identidad de equilibrio de la Balanza de Pagos será:

$$\underbrace{CC}_{\text{Cuenta corriente}} + \underbrace{CK}_{\text{Cuenta de capital}} + \underbrace{CF}_{\text{Cuenta financiera}} = 0 \quad (9)$$



Funcionamiento de la balanza de pagos: Perspectiva microeconómica

$$CC = (X - M) + (X_{SF} - M_{SF}) + (TU_{IN} - TU_{OUT}) \quad (10)$$

$$CK = (CK_{IN} - CK_{OUT}) \quad (11)$$

$$CF = (X_A^D - M_A^D) + (X_A^X - M_A^X) \quad (12)$$

- En el que los elementos positivos son el crédito (+) de la Balanza de Pagos.
- Y los elementos negativos en las ecuaciones son el débito (-) de la Balanza de Pagos.



Funcionamiento de la balanza de pagos: Perspectiva microeconómica

- Un país con un **superávit** en la cuenta corriente es un prestamista (neto), es decir debe de tener un déficit en las cuentas CF y CK. Esto es su posición neta es la de comprador de activos (compra instrumentos de deuda de sus deudores). Eje: China.
- Un país con un **deficit** en la cuenta corriente es un prestatario (neto). Este país debe de tener un superávit en las cuentas CF y CK. Esto es su posición neta es la de vendedor de activos (vende bonos deuda a sus acreedores) Eje: Estados Unidos.



Cuadro 1. Balanza de Pagos

Millones de dólares

	2021					2022				
	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Anual	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Anual
Cuenta corriente	-9,896	4,974	-4,424	1,137	-8,209	-12,068	-780	-5,151	4,576	-13,423
Cuenta de capital	-6	-10	-19	-13	-48	-6	-2	-53	-12	-72
Cuenta financiera (Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-))^{1/}	-7,124	8,130	-2,583	674	-903	-11,834	-84	-5,416	4,550	-12,784
Errores y omisiones	2,779	3,166	1,859	-450	7,355	240	698	-212	-14	712
Memorándum:										
Cuenta financiera sin activos de reserva	-8,935	8,406	-15,497	4,835	-11,191	-15,767	3,372	-6,114	7,418	-11,092
Activos de reserva ^{2/}	1,812	-276	12,914	-4,161	10,288	3,933	-3,456	698	-2,868	-1,692

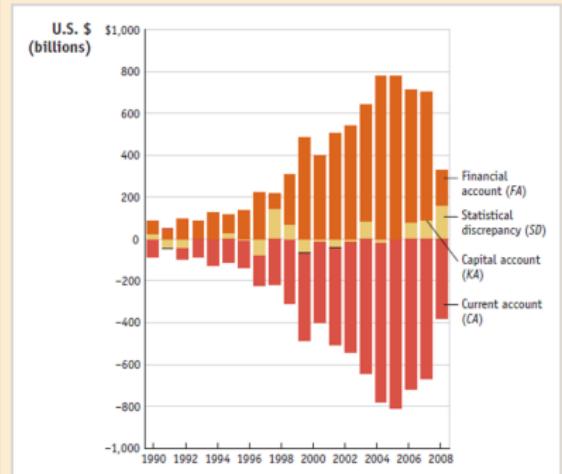
Fuente: Banco de México (2023).



Balanza de Pagos

- Cuenta corriente (CC):
 Exportaciones de bienes y servicios ($+X$);
 Exportaciones de servicios de factores ($+X_{SF}$);
 Transferencias unilaterales netas ($+TU_{IN}$)
- Cuenta de capital (CK):
 Transferencias de capital recibidas ($+KA_{IN}$)
- Cuenta financiera (CF):
 Exportaciones de activos domésticos
 y extranjeros ($+X_A^D, +X_A^K$)
- Cuenta corriente (CC):
 Importaciones de bienes y servicios ($-IM$)
 Importaciones de servicios de factores ($-IM_{SF}$)
 Transferencias unilaterales netas ($-TU_{OUT}$)
- Cuenta de capital (CK):
 Transferencias de capital pagadas ($-KA_{OUT}$)
- Cuenta financiera (CF):
 Importaciones de activos domésticos
 y extranjeros ($-IM_A^D, -IM_A^K$)

FIGURE 5-10



U.S. Balance of Payments and Its Components, 1990–2009 The figure shows the current account balance (CA), the capital account balance (KA, barely visible), the financial account balance (FA), and the statistical discrepancy (SD), in billions of dollars.

Source: U.S. Bureau of Economic Analysis, using the ITA definition of the United States, which includes U.S. territories.

Fuente: Feenstra y Taylor (2011).



El nivel de la riqueza externa

Economía doméstica



El nivel de la riqueza externa

$$\underbrace{W}_{\text{Riqueza externa}} = \underbrace{A}_{\text{Activos RdM}} - \underbrace{P}_{\text{Activos domésticos}} \quad (13)$$

- Donde A (activos) será lo que el RM le debe a la economía doméstica
- P (pasivos) será lo que la economía doméstica le debe al RdM
- La riqueza externa (W) de un país también se reconoce con el concepto de posición de inversión internacional neta y es una medida de stock y no de flujo.
- (W) mide las obligaciones de pago pendientes de un país con el RM.
- Si $W > 0$ la economía doméstica es una acreedora neta: los activos externos son mayores a los pasivos externos.
- Si $W < 0$ la economía doméstica es una deudora neta: los activos externos son menores a los pasivos externos.



Variaciones en la riqueza externa

Flujo financiero

Resultado de las exportaciones o importaciones de activos entre los países.

$$\Delta W = CF + \text{Ganancias de capital}$$

Efecto de las valuaciones

El valor de los activos y pasivos externos pueden variar en el tiempo debido a las ganancias o pérdidas de capital.

$$\Delta W = CC + CK + \text{Ganancias de capital}$$



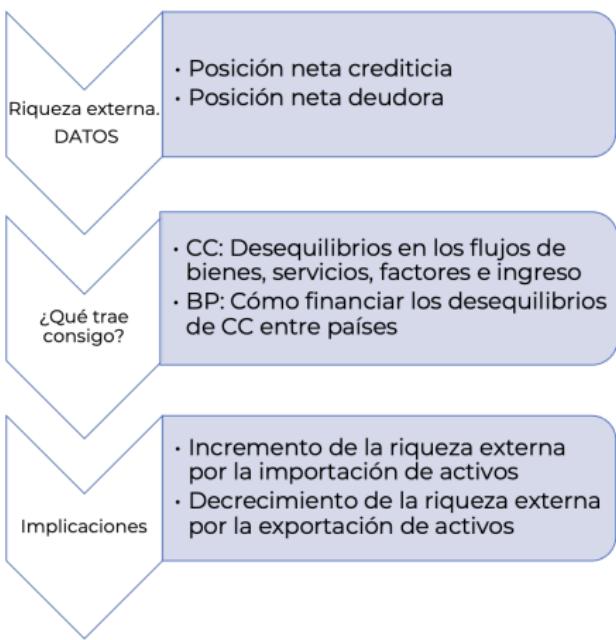
Comprensión de los datos de la riqueza externa

TABLA 5-3

Riqueza externa de Estados Unidos en 2008-2009. La tabla muestra los cambios en la posición de inversión internacional neta de Estados Unidos, en billones de dólares, en 2009. El resultado neto, en la fila 3, es igual a la fila 1 menos la fila 2.

Categoría	Variaciones de la posición en 2009 (billones de dólares)										
	Posición a finales 2008 (billones de \$)	Efectos de su variación									
		Flujos financieros (a)	Variaciones de precios (b)	Variaciones de los tipos de cambio (c)	Otras variaciones (d)	Total (a + b + c + d)	Posición a finales 2005 (billones de \$)				
1. Activos exteriores	13 117	140	1066	358	185	1750	14 867				
= Activos extranjeros en manos de EE. UU., de los que:											
Activos de reserva oficiales	294	52	57	1	0	110	404				
Otros activos del Gobierno	624	-341	—	0	0	-341	83				
Activos privados	12 200	630	1009	357	185	2181	14 380				
2. Pasivos exteriores	16 771	306	534	81	32	962	17 733				
= Activos domésticos en manos de extranjeros, de los que:											
Activos de reserva oficiales extranjeros	3940	450	-14	0	-3	434	4374				
Otros activos extranjeros	12 831	-144	557	81	35	528	13 359				
3. Riqueza externa											
= (1) - (2)	-3654	-165	523	277	153	788	-2866				
= Posición de inversión internacional neta de EE. UU.											
Símbolo	I^F	-CF	Ganancia de capital			W	(finales 2009)				
	(Finales 2008)					(finales 2009)					
Nota: Se han excluido los desequilibrios financieros.											
Fuente: Bureau of Economic Analysis de los Estados Unidos.											

Fuente: Feenstra y Taylor (2011).



Bibliografía

Blanchard, O., y Pérez Enrri, D. (2011). *Macroeconomía: aplicaciones para latinoamérica*. Buenos Aires: Pearson Educación,.

Feenstra, R. C., y Taylor, A. M. (2011). *International macroeconomics*. Macmillan.

Gandolfo, G. (2013). *International economics ii: International monetary theory and open-economy macroeconomics*. Springer Science & Business Media.

Garin, J., Lester, R., y Sims, E. (2021). *Intermediate macroeconomics*.



¡Gracias!

