

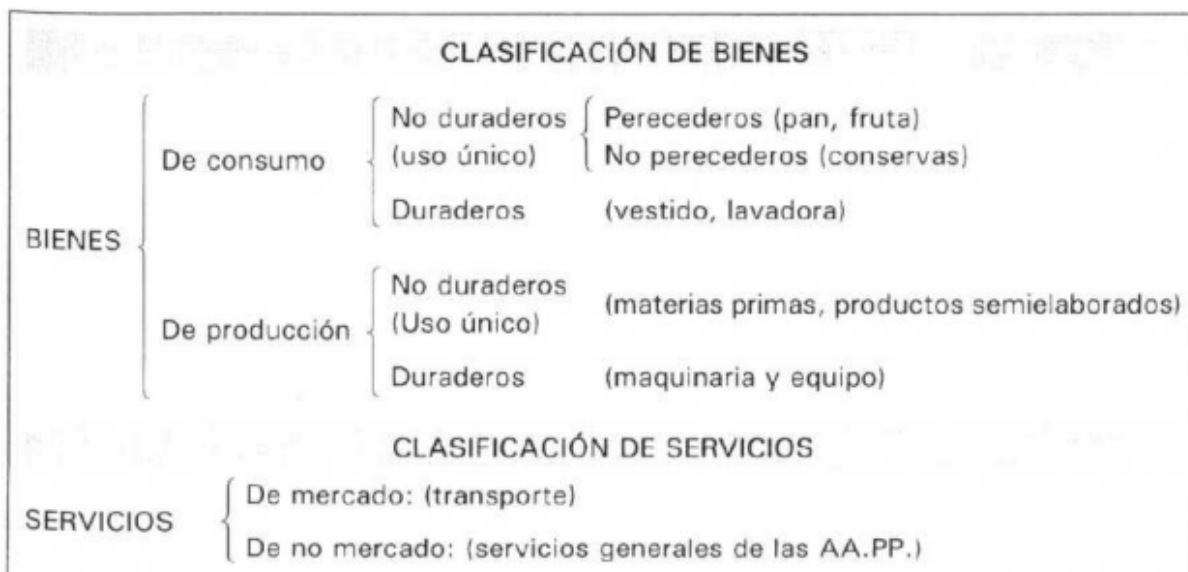
1. Agregados macroeconómicos

1.1. La actividad económica y su medición

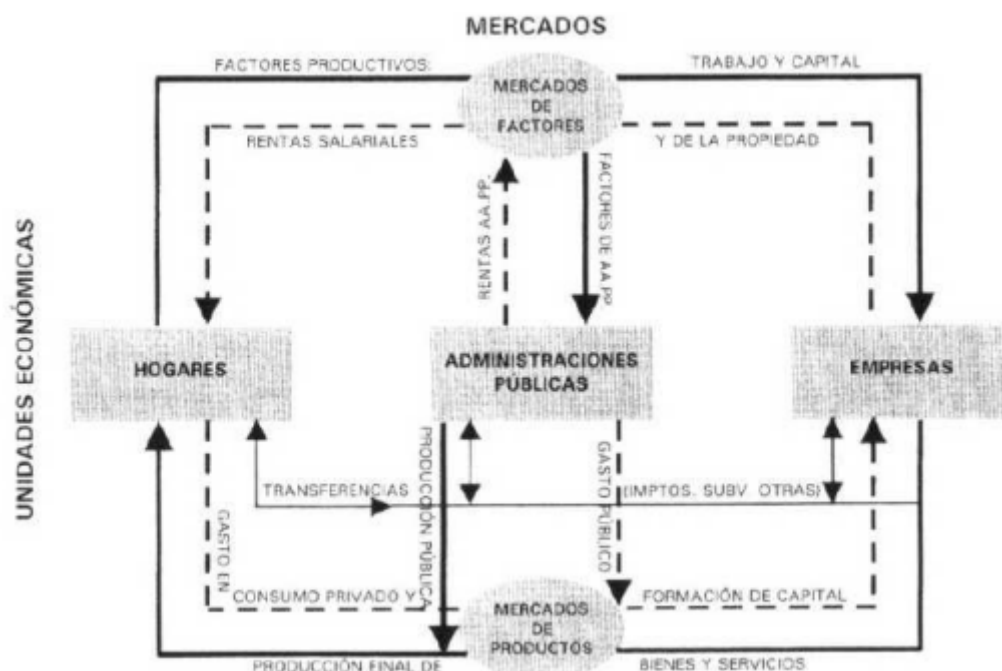
- El objeto de la **contabilidad nacional** es cuantificar las transacciones económicas de las diferentes unidades económicas (hogares, empresas y Estado). La contabilidad nacional solo considera dos factores productivos: el **trabajo** (activos humanos) y el **capital** (ésta agrega todos los activos económicos: tierras, bienes de equipo, técnica...). Las remuneraciones que se hacen por las aportaciones de ambos reciben los nombres de **rentas salariales (RS)** y **rentas de la propiedad (RP)** respectivamente.
- Los **activos económicos** contemplados por la contabilidad nacional son los activos que aportan al proceso productivo y cuya propiedad por parte de las unidades económicas les puede reportar beneficios. Se excluyen el capital humano, los bienes de consumo y los recursos naturales libres. Se pueden clasificar así:



- Las **unidades económicas** son aquellas con capacidad de poseer activos y contraer pasivos (realizar transacciones). Se pueden dividir en:
 - Hogares: unidades de consumo de bienes y servicios producidos. Pueden participar como unidades de producción en menor medida.
 - Instituciones sin fines de lucros (Isfl): al servicio de los hogares, su consumo se considera como consumo de los hogares.
 - Empresas: principales unidades económicas donde tienen lugar los procesos productivos. Transforman el consumo intermedio en consumo final.
 - Estado (o Administraciones Públicas, AA.PP).
- La **producción** es el proceso en el que utilizamos unos productos previos (consumos intermedios) que no satisfacen necesidades para mediante el empleo de factores de producción obtener productos finales que sí las satisfagan.



- La **producción ilegal** (ej. drogas) y la **producción oculta** (producción legal pero que se oculta para eludir el pago de impuestos) son difíciles de contabilizar.
- El **flujo circular de la actividad económica** describe el conjunto de transacciones que tiene lugar en una sociedad. Debajo se muestra un esquema simplificado (sólo se incluye la **economía real**, por lo que se excluye la **economía financiera**, cerrada, así que no hay comercio exterior).



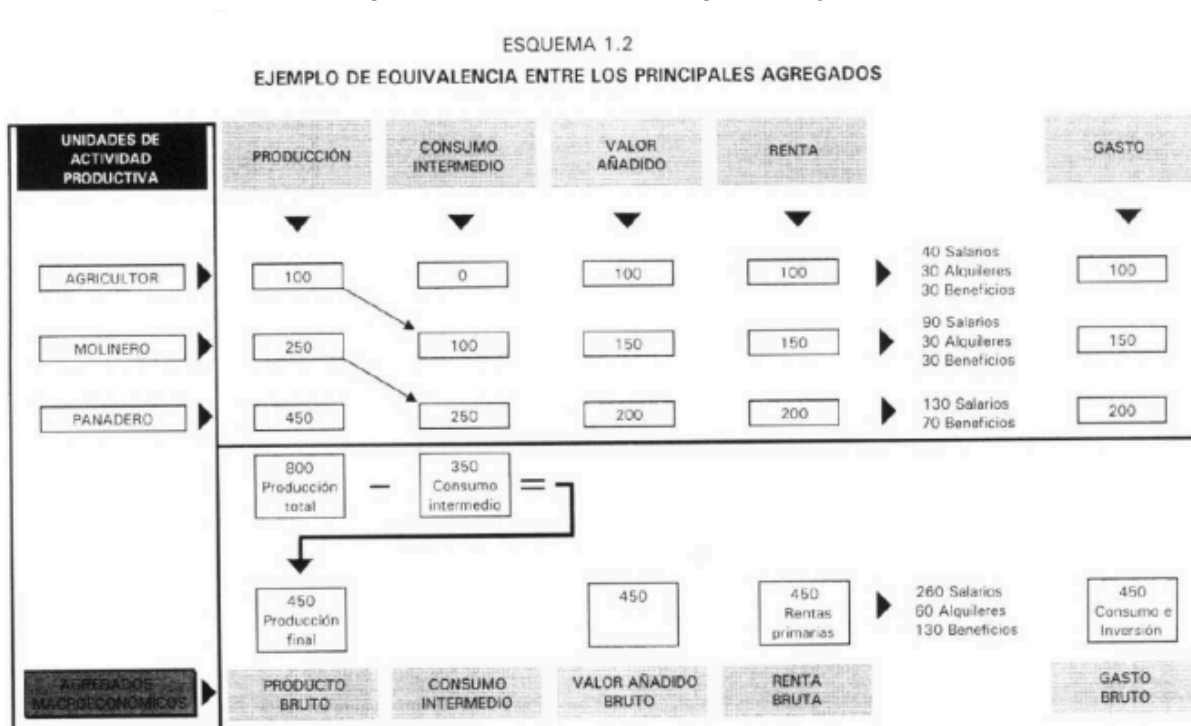
- Si pusiéramos un contador en el flujo de rentas obtendríamos la **Renta interior bruta**, que debe ser igual al valor del contador que midiese el flujo (en dirección contraria) de los bienes y servicios finales generados por la economía, ie. el **Producto interior bruto (PIB)**. Además, estas dos cantidades son equivalentes a una tercera: el **Gasto interior bruto** que mide la demanda final de bienes y servicios. Todo esto ocurre en una **economía cerrada** (sin comercio exterior).
- El análisis del proceso productivo en una **economía abierta** tiene que considerar las **exportaciones (X)** e **importaciones (M)** de bienes y servicios, las **rentas de**

factores con el resto del mundo (RSP_{rm})- salariales y de la propiedad- y las **transferencias corrientes con el resto del mundo (Tr_{rm})**. Luego veremos que las magnitudes macroeconómicas pueden ser de *interiores* (referidas al ámbito territorial), *nacionales* (relativas a los residentes del país), *disponibles* (en la nación durante el periodo).

- También hemos de considerar la actividad financiera, puesto que las unidades económicas no destinan toda su renta al consumo, también ahorran. Este ahorro se canaliza a través de instituciones financieras que utilizan el ahorro como financiación para las inversiones.
- La contabilidad nacional registra dos magnitudes básicas, los **flujos** (expresan un valor referido a un periodo de tiempo) y los **fondos** o **stock** (expresan un valor en un momento dado).
- El **balance** de la contabilidad nacional muestra el resultado final de los activos y pasivos. El saldo del balance es la **riqueza nacional**, resultado de agregar el valor de los activos financieros y el de los activos financieros netos exteriores (los interiores se anulan por estar reflejados en los activos reales).

1.2. Los principales agregados macroeconómicos de producción, renta y gasto

- El valor representativo de la actividad económica, el producto bruto, es la producción de bienes y servicios menos la intermedia (para evitar la doble contabilización). Esto es equivalente a la suma del **valor añadido (VA)** en cada proceso productivo. Nótese que el valor añadido tiene su contrapartida con la renta generada, por lo que el PIB también será igual a la renta bruta. El siguiente ejemplo lo pone de manifiesto:



- Normalmente medimos el PIB_{pm} (a precios de mercado). ¿Qué nos indica cada sigla? P = producto, I= interior ya que hablamos de producción en territorio nacional, B= bruto por no deducir la pérdida de valor del capital utilizado.
- Si hablamos de una economía abierta obtenemos la siguiente fórmula:

$$\underbrace{\text{PIB}_{pm} + M}_{\text{oferta Agregada}} = \underbrace{C + FBC + X}_{\text{Demanda agregada}}$$

Importación
Consumo final
Formación de Capital Bruto
Exportación

La **formación de capital bruto** no es otra cosa que el gasto destinado a bienes de inversión, es decir a comprar maquinaria, equipos, a reparar material que se desgasta, rellenar el stock...

- El **SEC (Sistema Europeo de Cuentas)**, contabiliza los agregados a precios de mercado. Sin embargo, también se pueden considerar al precio de los costes de los factores, con lo cual sólo tenemos que considerar el efecto del Estado:

$$\text{Agregado a}_{pm} = \text{Agregado a}_{cf} + \text{Impuestos (T)} - \text{Subvenciones (Sb)}$$

- Se pueden medir a través de los **precios básicos**, que son aquellos precios percibidos por el productor y se puede valor mediante la suma de los costes para la fabricación y los impuestos (netos, ie. - subvenciones). Por otro lado, están los **precios de adquisición**, correspondiente al valor percibido por el consumidor.
- Las magnitudes reales se refieren a las cantidades físicas del bien, las cuales se convierten en magnitudes nominales o monetarias cuando se multiplican por el precio del bien (precios corrientes o fijos).
- El ejemplo siguiente muestra como el PIB se puede calcular por el lado de la demanda (gasto), de la oferta, o de la renta. Nótese que por el lado de la renta se debe incluir los impuestos puesto que es un "gasto en rentas" para esa producción:

Operaciones	Valor
Consumo final.....	432
Formación bruta de capital fijo	136
Variación de existencias	2
Exportaciones de bienes y servicios	154
Importaciones de bienes y servicios	161
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (a precios de mercado)	563
Ramas agraria y pesquera (VABpm)	21
Ramas industriales (VABpm)	165
Ramas de los servicios (VABpm)	377
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (a precios de mercado)	563
Remuneración de asalariados (interior)	282
Excedente de explotación Renta mixta, netos	152
Consumo de capital fijo.....	72
Impuestos sobre la producción e importación	69
Subvenciones a la producción e importación	12
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (a precios de mercado)	563

- Ahora, si queremos estudiar aquello producido en territorio nacional tenemos que recurrir al **producto nacional bruto (RNBpm)**. Esto es igual a la **renta nacional bruta (RNBpm)**. Por vía de las rentas, tenemos que ajustar las rentas netas (recibidas menos pagas) del trabajo y capital con el resto del mundo, lo que llamamos **remuneración neta de los asalariados con el resto del mundo (RnSrm)** y las **rentas netas de la propiedad con el resto del mundo (RnPrm)**:
- Se puede depurar aún más el agregado hasta llegar al **producto nacional neto (PNNpm)** que una vez más es igual a la **renta nacional neta (RNNpm)**. Tenemos que restar el consumo de capital fijo para considerar la depreciación. Los precios de mercado aún distorsionan el verdadero valor productivo, podemos conseguir el **PNNcf** (ie. a coste de factores en vez de precios de mercado) si restamos los impuestos y sumamos las subvenciones. También es igual a la **RNNcf** que normalmente llamamos simplemente **Renta Nacional**. En conclusión, este agregado es el valor monetario resultante de las rentas obtenidas por las unidades residentes de un país. ATENCIÓN: las pensiones de vejez, el desempleo, becas u otros subsidios no forman parte de la renta nacional porque no forman parte del proceso productivo.
- Volvamos a la RNBpm. Ahora, consideremos una economía abierta. Si añadimos las **transferencias corrientes netas con el resto del mundo** (neto= recibidas - pagadas) (**Trnrm**), obtenemos la **renta neta disponible bruta (RNDNpm)**.

- Resumen:

Demanda (Gasto)	Oferta (Producción o Valor Añadido)	Renta (Distribución)
1. Consumo final + Formación bruta de capital fijo + Variación de existencias	1. VABpm de Ramas agraria y pesquera	1. Remuneración asalariados + Excedente de explotación Renta mixta, netos + Consumo de capital fijo
2. Formación bruta de capital + Exportaciones de b. y s. - Importaciones de b. y s.	2. VABpm de Ramas industriales	2. Excedente de explotación Renta mixta, brutos
		PIBcf = 1 + 2 = VABcf + Impuestos/producción e importación - Subvenciones/producción e importación
3. Saldo exterior de b. y s.	3. VABpm de Ramas de los servicios	3. Impuestos netos/PM
PIBpm = 1 + 2 + 3	PIBpm = 1 + 2 + 3 = VABpm	PIBpm = 1 + 2 + 3
	+ Rentas netas asalariados r.m. + Rentas netas propiedad r.m.	
	Rentas netas de factores r.m. (primarias)	
	PNBpm = PIBpm + + Rentas metas r.m. = RNBpm	
	- Consumo de capital fijo (CCF)	
	RNNpm = RNBpm - CCF	
	+ Transferencias corrientes netas r.m.	
	RNDNpm = RNNpm + Tr rm	

- La **distribución primaria de la Renta** mide cómo se distribuye la renta entre los diferentes factores que han contribuido a su obtención: ie. cómo se reparte la renta entre los asalariados (**remuneración de asalariados**) y entre el capital o las rentas que no sirven para pagar el factor trabajo (**excedente de explotación/renta mixta brutos**).
- La **distribución personal** de la renta se refiere a la forma en la que la renta es distribuida entre los individuos, siendo la **renta per cápita** el indicador más común.
- La **distribución funcional** distingue entre remuneraciones salariales y no salariales (como en la distribución primaria). La **distribución sectorial** la desagregada por sectores/ramas o sectores institucionales contemplados por la contabilidad (Hogares/instituciones no lucrativas, empresas y Estado). También está la **distribución espacial**.
- ¿Cómo se utiliza la renta? La renta disponible se utiliza primero para consumo finales de bienes y servicios. La renta disponible que no se utiliza se destina al ahorro, que sí es positivo se convierte en inversión. Si es negativo se ha de endeudarse y se reduce la riqueza. Este consumo final es el valor de los bienes y servicios utilizados para la satisfacción de las necesidades y deseos individuales. Sólo los hogares, instituciones no lucrativas y administraciones públicas tienen consumo final. Las empresas tienen consumo intermedio. Por lo tanto, el ahorro es la parte de la renta disponible que no se utiliza para consumo final. Puede canalizarse hacia la inversión de activos no financieros (formación de capital) o financieros. La diferencia entre el ahorro y la formación de capital puede modificarse sumándole las transferencias de capital con el resto del mundo recibidas y pagadas (TrCnrm). El saldo final se llama **capacidad o necesidad de financiación (CNF)**.

Operaciones	Valor
1. Renta nacional disponible bruta p.m.....	557
2. Consumo final.....	432
3. Ahorro bruto (1 – 2)	125
4. Transferencias de capital netas con el rm	6
5. Total recursos de capital (3 + 4).....	131
6. Formación bruta de capital.....	138
7. Capacidad (+) o Necesidad (–) de financiación (5 – 6).....	–7

2. Precios

- Muchas veces para calcular el valor de una producción acudimos a $V=QP$, ie. multiplicamos la cantidad de bienes por el precio de uno. Cuando los precios son **precios corrientes** (ie. los precios de este año) hablamos de **valor nominal**. Variaciones de este agregado son **variaciones nominales**. Cuando deflactamos los precios utilizando unos **precios constantes** o precios fijos (ej. los de un año base) encontramos agregados en **términos reales**. Por lo tanto, si r denota la tasa de crecimiento obtenemos que $(1 + r_i)(1 + r_r) = 1 + r_n \Rightarrow r_i + r_r \approx r_n$.

EJEMPLO

Si la tasa anual media de variación del IPC respecto a la del año anterior es 4% y el crecimiento del consumo en términos nominales es un 5%, el crecimiento real del consumo será, aproximadamente, un 1%, es decir, $(5\% - 4\% = 1\%)$.

- La **inflación** se define como la subida generalizada de los precios de una economía. Hay varios agregados que intentan medir la inflación. El **Índice de Precios al Consumo (IPC)** expresa el crecimiento medio de los precios de una cesta de la compra pagada por los residentes de España. El IPC incluye los precios de 12 grupos con parcelas cuyas ponderaciones varían. La composición del IPC cambia constantemente dado que el comportamiento de los consumidores varía. El INE publica la tasa de variación mensual del IPC, variación interanual (mismo mes del año pasado), y la variación acumulada (respecto a diciembre del año anterior). El **IPC Armonizado (IPCA)** es un indicador del grado de inflación en los precios al consumo de una cesta de bienes comparable con todos los países de la UE. El **indicador de divergencia del IPCA** mide la diferencia entre el IPCA español y el comunitario. El **deflactor implícito del PIB** es simplemente el PIB a precios corrientes / PIB a precios constantes.
- La **inflación subyacente** se calcula excluyendo del índice general los precios de los alimentos no elaborados y la energía, que son sujetos más volátiles y coyunturales.
- Los **costes laborales unitarios** son la diferencia entre el incremento de los salarios nominales y el incremento de la productividad del trabajo.

EJEMPLO

Si la tasa de crecimiento de los salarios nominales en 2005 ha sido de un 4 %, y la productividad ha aumentado tan sólo en un 1 %, la diferencia es, aproximadamente, lo que ha incrementado el coste laboral unitario.

$$\Delta CLU = 4\% - 1\% = 3\%.$$

- El **indicador de productividad** es PIB real / N° de horas trabajadas.

3. Empleo

- Indicadores demográficos
 - Población total
 - Tasa bruta de natalidad = nacimientos en un año/población
 - Tasa bruta de mortalidad = fallecimientos en un año/población
 - Crecimiento vegetativo = Diferencia entre las tasas anteriores
 - Crecimiento total/demográfico = crecimiento vegetativo + saldo migratorio
- Indicadores de empleo
 - Población activa (A) = gente con empleo o que busca uno
 - Población ocupada/empleada (O)= gente con empleo
 - Población desocupada (D) = sin empleo pero buscando
 - Tasa de paro (D/A) = población desocupada/población activa
 - Tasa de actividad = población activa/población total
 - Tasa específica de actividad = población activa/población en edad laboral
- Indicadores de desempleo

- La **Encuesta de Población Activa (EPA)**. El indicador más importante, elaborado por el INE cada trimestre mediante entrevistas a hogares seleccionados. Proporcionan la tasa de actividad, paro, ocupación...
- **Paro registrado del INEM** (Instituto Nacional de Empleo). Miden la tasa del paro a través de la gente registrada en las oficinas (tienden a infravalorar).
- **Afiliación a la Seguridad Social**. Publicación mensual sobre la afiliación a la SS. Los funcionarios no están en la SS con lo cual hay que añadirlos.

4. Sector Público

- El peso del sector público se suele medir utilizando el Gasto Público/PIB.
- El sector público se entiende como la agrupación de las instituciones públicas que forman las administraciones públicas (AA.PP) y las empresas públicas. Está la administración central (estado, organismos autónomos administrativos y la SS) y la administración territorial (comunidades autónomas y corporaciones locales).
- El gasto público se divide en tres categorías:
 - Gasto de consumo público: sanidad, justicia, defensa, educación... (bienes y servicios).
 - Gasto en inversión: capital público fijo, carreteras, aeropuertos, ...
 - Transferencias: sin contrapartida. Están las corrientes (prestaciones sociales como las pensiones, subvenciones a empresas, intereses de la deuda) y las transferencias de capital (aportaciones al capital social de empresas públicas o privadas).
- Los ingresos se desagregan entre ingresos impositivos (que pueden ser directos o indirectos) y otros ingresos (ej. cotizaciones sociales). La **presión fiscal** es la ratio ingresos impositivos/PIB.
- Hay diferentes acepciones del **déficit público**. La más corriente es la ratio entre la capacidad o necesidad de financiación de las AA.PP/PIB.

5. Sector Exterior

5.1. La Balanza de Pagos

- La **balanza de pagos** es un registro sistemático de las transacciones económicas ocurridas durante un tiempo determinado entre los residentes de un país y los residentes del resto del mundo. Se emplea el método de la *partida doble*, asegurándonos que la balanza esté siempre equilibrada. Existen tres cuentas:
- La **cuenta corriente**. Incluye cuatro grupos de operaciones:
 - (a) La **balanza comercial** recoge la exportación e importación de mercancías.
 - (b) **Servicios**. Incluye transportes, viajes (incluidos los bienes y servicios adquiridos), servicios a empresas, ...
 - (c) En **Rentas** se contabilizan los ingresos que los trabajadores residentes obtienen cuando de forma temporal trabajan fuera del país.
 - (d) Entre las **transferencias corrientes** unilaterales y sin contrapartida destacan las remesas de emigrantes (donaciones de los residentes en el exterior a sus familias), subvenciones de la UE, y otras donaciones públicas o privadas.
- La **cuenta de capital** incluye:
 - (a) Las **transferencias de capital** unilaterales (sin contrapartida) y que no modifican la renta nacional disponible neta, ej: movimientos de fondos que se generen por la liquidación del patrimonio de emigrantes, condonación de deudas por los acreedores y fondos para el desarrollo de la UE.

- (b) La **adquisición y enajenación de activos no financieros, no producidos** tanto materiales (ej. tierra) transacciones de activos inmateriales como la compraventa de patentes o derechos de autor.
- La **cuenta financiera** incluye:
 - (a) **Inversión directa**: si el inversor pretende mantener una rentabilidad permanente.
 - (b) **Inversión de cartera**: transacciones de valores negociables como las acciones, títulos de deuda e instrumentos del mercado monetario.
 - (c) **Otras inversiones**: préstamos ligados a operaciones comerciales y financieras.
 - (d) **Inversión en derivados financieros**: swaps, opciones, futuros, etc.
 - (e) **Variaciones de reservas**: oro, reservas en el FMI y activos de moneda extranjera.
- Ésta es la balanza de pagos de España en 2005:

	<i>Ingresos</i>	<i>Pagos</i>	<i>Saldo</i>
CUENTA CORRIENTE	279.493,7	346.120,8	-66.627,1
Balanza comercial	156.374,6	225.343,9	-68.969,0
Servicios	75.410,1	52.775,6	22.634,5
Turismos y viajes	38.494,7	12.125,2	26.369,5
Otros servicios	36.915,4	40.650,4	-3.735,0
Rentas	31.311,6	48.519,6	-17.208,0
Del Trabajo	1.055,5	1.233,9	-178,5
De la Inversión	30.256,1	47.285,7	-17.029,6
Transferencias corrientes	16.397,5	19.481,8	-3.084,3
CUENTA DE CAPITAL	8.885,1	912,9	7.972,1
CUENTAS CORRIENTE + CAPITAL	288.378,8	347.033,7	-58.654,9
	<i>Variación neta de pasivos (VNP)</i>	<i>Variación neta de activos (VNA)</i>	<i>Saldos VNP - VNA</i>
CUENTA FINANCIERA	-	-	59.551,5
Excluido Banco de España	-	-	61.812,3
Inversiones directas	-	-	-12.692,5
De España en el exterior	-	31.177,0	-31.177,0
Del exterior en España	18.484,4	-	18.484,4
Inversiones de cartera	-	-	57.890,3
De España en el exterior	-	78.714,2	-78.714,2
Del exterior en España	136.604,5	-	136.604,5
Otras inversiones	-	-	16.598,8
De España en el exterior	-	46.258,3	-46.258,3
Instituciones financieras monetarias	-	37.478,3	-37.478,3
Administraciones Públicas	-	512,9	-512,9
Otros sectores residentes	-	8.267,1	-8.267,1
Del exterior en España	62.857,1	-	62.857,1
Instituciones financieras monetarias	49.545,4	-	49.545,4
Administraciones Públicas	-429,3	-	-429,3
Otros sectores residentes	13.740,9	-	13.740,9
Derivados financieros	-	-	15,8
Banco de España	-	-	-2.260,8
Reservas	-	-	1.439,2
Activos B.E. frente al Eurosistema	-	-	14.855,0
Otros activos netos	-	-	-18.555,1
Errores y omisiones	-	-	-896,5

- Nótese que en la cuenta financiera se divide entre el Banco de España y las actividades no llevadas a cabo por éste. Es una exigencia de la UE.
- La rúbrica de **errores y omisiones** sirve para ajustar contablemente la balanza:

$$\text{Cuenta corriente} + \text{Cuenta de capital} + \text{Cuenta financiera} + \text{Errores y Omisiones} = 0$$

- El saldo de la cuenta corriente mide la diferencia entre el ahorro bruto y la inversión bruta (=formación bruta de capital). Si el saldo es positivo hay superávit, ie. el ahorro es suficiente para financiar la inversión. Cuando añadimos la cuenta de capital (añadiendo así los activos no financieros), el saldo total nos muestra la **capacidad o necesidad de financiación** (=saldo de c.corriente + saldo de c.capital).

5.2. Agregados

- La **tasa de cobertura** = valor de exportaciones/valor de importaciones.
- La **relación real de intercambio** = índice de precios de exportaciones/índice de precios de importaciones.
- El **tipo de cambio** es el precio de una moneda respecto a otra. Los tipos de cambio son flexibles si es determinado por la oferta y demanda de las divisas. El tipo de cambio es fijo si es determinado por la autoridades. Las operaciones se pueden hacer al contado en divisas (entrega en un máximo de dos días) o es una operación a plazo. La diferencia entre los tipos de cambio a plazo y el tipo de cambio al contado constituye el **premio o descuento**.

$$\text{Premio (descuento) anualizado} = [(F + S) - 1] \times (12 \div N) \times 100\%,$$

donde N representa el número de meses del contrato a plazo.

EJEMPLO

Si el tipo de cambio al contado del yen frente al euro es de 108,2 y el tipo de cambio a un mes es de 108,4, el yen está a descuento frente al euro (o el euro está a premio). El premio del euro será:

$$[(108,4 \div 108,2) - 1] \times 12 \times 100\% = 2,2181\%.$$

- La teoría de la **versión absoluta** dice que los tipos de cambio tienen que ser tales que la misma cantidad de dinero (convertida en cada país) pueda comprar lo mismo en cada país, ie:

EJEMPLO

El ejemplo más clásico es el de la hamburguesa de McDonald's: Si un Big Mac cuesta 3 euros en Madrid, con 3 euros convertidos a dólares hemos de poder comprar un Big Mac en Nueva York, (y por ende, con esos mismos dólares convertidos a yenes se podría adquirir otra en Tokio). Así, si el tipo de cambio es de 1,2 euros por dólar, una Big Mac ha de costar en Nueva York:

$$P_e = \frac{P_d}{e_0} = \frac{3}{1,2} = 2,50 \text{ dólares.}$$

- La teoría sostiene que si no fuera así se producirían oportunidades de arbitraje que acabarían igualando los precios. No es así por los costes de transacciones (ej. transporte). En general se utiliza la versión relativa que sostiene que el cambio

$$\frac{e_1 - e_0}{e_0} = IPC_d - IPC_e$$

porcentual del tipo de interés será igual a la diferencia en la inflación de los dos países.

Si en la UME la inflación es del 3,5% y en Estados Unidos es del 2,5%, el precio del dólar en euros ha de subir, aproximadamente, un 1% para igualar el precio en dólares de los bienes en ambos países. Si en el momento actual el tipo de cambio euro/dólar es de 1,1765, ¿Cuál será el tipo de cambio aproximado en el próximo periodo? ¿Se aprecia o se deprecia el euro?

$(e_1 - 1,1765)/1,1765 = 1\%$; $e_1 = 1,1883$ euros/dólar. El precio del dólar en euros aumenta, luego se produce una depreciación del euro.

6. Sector Financiero

- Los agregados monetarios:
 - La **circulación fiduciaria** es el dinero legal (billetes y monedas) en circulación, compuesta por el efectivo en manos del público y el efectivo en caja del sistema crediticio (el dinero en los bancos que se puede sacar).
 - La **oferta monetaria** o **M1** es el efectivo en manos del público y los depósitos a la vista (las cuentas corrientes). El **M2** es el M1 más los depósitos de ahorro. El **M3** es el M2 más todo lo demás (depósitos a largo plazo, títulos de deuda pública, ...).
- El **tipo de interés** es el precio del dinero. Puede ser oficial (el establecido por el BCE), según su duración (corto y largo), según si son fijos o variables, según su operación (activo o pasivo), y pueden ser nominales o reales (real = nominal - inflación). El TAE (Tasa Anual Equivalente) indica con precisión el coste total de un préstamo:

$$TAE = ((1 + i/m)^m - 1) + \text{Comisiones} + \text{Recargos}$$

donde, i es el tipo de interés nominal, m es el número de veces que se paga interés al año.

- El **diferencial de interés** o **prima de riesgo** es la diferencia en el número de puntos porcentuales de rendimiento que exigen los inversores para tomar posiciones en un activo o en un país en vez de hacerlo en otro. Ej. para un país:

$$\text{Diferencial de interés país} = \text{Tipo de interés nacional} - \text{Tipo de interés del país receptor de la inversión}$$

- Un mercado de valores o bolsa es un mercado donde se negocian acciones, bonos, obligaciones y otros títulos que cotizan. Una acción es una parte alícuota del capital social de una empresa. Los bonos y obligaciones son títulos representativos de un empréstito (préstamo) emitido por una entidad pública o privada. Un índice bursátil es un indicador que mide la evolución de los valores cotizados en una bolsa (ie. una media de los valores que cotizan en esa bolsa). Índices importantes:
 - Índice NYSE Composite (de la bolsa de NY).
 - Índice Dow Jones Industrial (30 mayores empresas de EEUU en la bolsa de NY).
 - Índice Standard and Poors 500 (S&P500), 500 valores de la bolsa de NY.

- Índice NASDAQ (engloba a 3000 valores de compañías principalmente tecnológicas).
- Otros indicadores bursátiles de importancia son: el volumen de contratación (cantidad de títulos de un mercado que han cambiado de manos durante un periodo de tiempo determinado), cotización o precio de mercado de un título, la capitalización bursátil (acciones*valor de una acción), PER (Price-Earnings Ratio = precio de una acción /beneficio de una acción el año pasado), la volatilidad o riesgo.
- Los **mercados de derivados** son mercados donde se negocian activos cuyo valor está ligado al de activos ya existentes. Una **opción** es un contrato que da el derecho, pero no obligación, de comprar o vender un activo subyacente a un precio determinado durante un periodo, a cambio del pago de una prima. Existen las opciones de compra (call) y de venta (pull). La ratio put/call es un indicador que muestra el sentimiento positivo o negativo de los inversores. Un **contrato de futuros** es un contrato por el que el poseedor se compromete a hacer entrega de un activo subyacente normalizado en una fecha futura a un precio determinado de antemano. Los **swaps** o **permutas** son contratos privados por los que las partes se comprometen a intercambiar flujos financieros en el futuro.