

PIB (Territorialidad)

El **PIB** representa la suma de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un año, ya sea por nacionales o por extranjeros residentes.

Bienes y servicios: vehículos, ropas, alimentos, vivienda, electrodomésticos, consulta del dentista, minuta del abogado, servicio de seguridad, servicio de limpieza, entradas del cine, corte de pelo, etc.

Finales: no se incluyen los bienes intermedios ya que posteriormente se incorporarán a un bien final. Si se contabilizaran los bienes intermedios se produciría una doble contabilización.

Por ejemplo, si se fabrican unos pedales que posteriormente se van a incorporar a una bicicleta, cuando el valor de la bicicleta se incluya en el PIB llevará incluido el valor de los pedales, por ello, los pedales no se contabilizan independientemente.

Producidos durante el año: el PIB incluye, por ejemplo, la venta de un electrodoméstico fabricado durante el ejercicio, pero no incluye la venta en ese año de un electrodoméstico de segunda mano, con varios años de antigüedad (ya se contabilizó cuando se fabricó).

Por nacionales o por extranjeros residentes: por ejemplo, el PIB incluye el producto obtenido por una empresa inglesa que opere en España, pero no el que pueda generar una empresa española que opere en Inglaterra. (Esto lo mide el PNB).

Hay que tener muy presente que **el PIB mide la riqueza generada por un país durante un año**, pero no mide la riqueza total del país (sus recursos naturales, sus minas, sus costas, sus carreteras, sus hospitales, sus universidades, sus fábricas, etc). (No mide lo acumulado en años anteriores).

El PIB funciona como un marcador que se pone a cero a principios de cada ejercicio, va contabilizando la riqueza generada durante el año y se para el 31 de diciembre.

La medición de la riqueza generada que realiza el PIB no es completa:

No mide lo producido por las economías sumergidas.

El PIB es un indicador que sirve para comparar el **nivel de bienestar** que tienen distintos países:

En principio, aquel que tiene un PIB más elevado es el que goza de mayor bienestar.

No obstante para medir con mayor precisión el **bienestar** de un país hay que **relacionar el PIB con su población**.

No es lo mismo que un país con una población de 1.000 habitantes genere un PIB de 1.000 millones de euros, a que ese mismo PIB lo genere otro país con la mitad de población.

En el primer caso, si se distribuye el PIB entre la población tocaría por término medio a 1 millón de euros por habitante, mientras que en el segundo tocaría a 2 millones de euros.

Por ello, para comparar el nivel de bienestar de dos países hay que utilizar el ratio "**PIB per capita**" (PIB / nº de habitantes).

¿Cómo se mide el PIB?

El PIB se puede medir desde dos enfoques diferentes, obteniendo en ambos casos el mismo resultado.

a) Como flujo de gastos (o de productos finales): es decir, cuál ha sido el destino de los distintos bienes y servicios producidos durante el ejercicio.

b) Como flujo de rentas: cómo se distribuyen las rentas que se han generado durante la producción de esos bienes y servicios.

¿Por qué coinciden ambos enfoques? Todo proceso productivo tiene un resultado (la elaboración de bienes o la prestación de servicios). Pero en dicho proceso se generan unas rentas que la empresa tiene que pagar (salarios, alquileres, intereses de capital, etc.). La diferencia entre el valor de lo producido y estas rentas es el beneficio de la empresa (que no es sino la renta que percibe el propietario de la empresa). Por tanto, la suma de todas las rentas (incluido el beneficio empresarial) tienen que ser igual al valor de la producción.

Vamos a analizar la **composición del PIB** según los dos enfoques anteriores:

a) Como flujo de gastos

$PIB = consumo + inversión + gasto público + exportaciones - importaciones$

En abreviaturas: $PIB = C + I + G + X - M$

Consumo: recoge aquellos bienes y servicios producidos en el año que son adquiridos por las familias y empresas para su consumo final. Por ejemplo: un libro, una tableta de chocolate, una lavadora, un automóvil, los honorarios de un abogado, un corte de pelo, un lavado de coche, etc.

Inversión: recoge aquellos bienes adquiridos principalmente por las empresas para incorporarlos a sus estructuras productivas. Por ejemplo: un ordenador, una maquinaria, una nave, un tractor, etc.

Un mismo bien puede estar destinado al consumo o a la inversión, dependiendo del uso que se le vaya a dar: por ejemplo, si una familia adquiere un automóvil para su uso se trata de un bien de consumo, pero si es una empresa la que lo adquiere para su equipo de venta, entonces se trata de una inversión.

Gasto público: recoge aquellos bienes y servicios adquiridos por la Administración Pública, bien para su consumo (material de oficina, servicios de seguridad y limpieza...), bien como elemento de inversión (ordenadores, construcción de carreteras, hospitales...). También incluye el pago de salarios a los funcionarios.

No incluye, sin embargo, el gasto de pensiones: cuando paga el salario a un funcionario compra un servicio, su trabajo (hay una transacción económica), mientras que cuando paga una pensión se trata simplemente de una transferencia de rentas (no recibe nada a cambio), por lo que no se contabiliza en el PIB.

Saldo neto del comercio exterior (exportaciones - importaciones): es la diferencia entre lo que el país exporta al exterior (bienes y servicios) y lo que importa.

Las exportaciones van con signo positivo (incrementan el PIB) al ser un producto elaborado en el país.

Mientras que las importaciones van con signo negativo: no es que disminuyan el PIB, simplemente se trata de compensar un importe contabilizado en consumo, inversión o gasto público que por haber sido elaborado en el exterior no se debería incluir en el PIB.

Quizás con un ejemplo expliquemos mejor esta situación:

Si un español compra un Volvo (fabricado en Suecia), esta compra se registra en el PIB como "consumo". Pero resulta que este coche no se ha fabricado en España, se ha importado, por lo que no debería formar parte del PIB, por ello se contabiliza también como "importación" con signo negativo (de esta manera se anula la entrada contabilizada en consumo y queda fuera del PIB).

b) Como distribución de rentas

Otra manera de medir el PIB es sumando las rentas que se han generado en el ejercicio derivadas de la actividad económica. El **PIB** será igual a la **suma de:**

Salarios (renta que reciben los trabajadores). + Intereses, rentas o alquileres (rentas que reciben los propietarios de bienes que han alquilado a las empresas). + Impuestos indirectos: IVA, tributos... (rentas que recibe el Estado). + Depreciación o amortización (renta que recibe la propia empresa para compensarle del desgaste sufrido por su inmovilizado). + Beneficios (remuneración de los propietarios de las empresas).

PIB nominal vs. PIB real

Si se comparan el PIB de un país de dos años diferentes la diferencia se puede deber:

Por una parte a que efectivamente haya habido un crecimiento (o disminución) del mismo.

Por otra parte, a que hayan variado los precios.

Veamos un ejemplo: supongamos una economía muy simple en la que únicamente se produce leche.

En el año 2000 se producen 100 litros de leche, siendo el precio de la leche de 1 euro/litro. Por tanto, el PIB (2000) es de 100 euros.

En el 2001 se producen 110 litros de leche, siendo ahora el precio de la leche de 1,2 euros/litro. El PIB (2001) es de 132 euros.

Si calculamos el crecimiento del PIB entre estos dos años obtenemos un 32% ($=132/100$), pero si eliminamos la variación del precio el crecimiento es significativamente menor.

Si mantenemos en 2001 el precio del año anterior, entonces el PIB (2001) es de 110 euros (110 litros * 1 euro/litro). Luego el crecimiento del PIB sería del 10% ($=110/100$).

En el primer caso (crecimiento del 32%) hemos comparado **PIB nominales** (cada uno medido en los precios vigentes en su ejercicio), mientras que en el segundo caso (crecimiento del 10%) hemos comparado **PIB reales** (ambas PIB medidos aplicando el mismo precio).

La ventaja del **PIB real** es que **elimina la distorsión que produce la variación de los precios** y nos indica realmente cuanto crece o disminuye la economía.

¿Cómo se calcula el PIB real? Se aplica la siguiente fórmula: $PIB\ real = PIB\ nominal / deflactor\ del\ PIB$

El "**deflactor del PIB**" es un índice de precios que recoge la variación que se ha producido en el nivel de precios de un país durante un periodo determinado. Es un indicador parecido al IPC (índice de Precios al Consumo), si bien éste último sólo tiene en cuenta aquellos bienes y servicios destinados al consumo, mientras que el "deflactor del PIB" considera todos los bienes y servicios producidos en el país.

En el ejemplo anterior, el deflactor del PIB sería 1,2 ($= Precios\ 2001 / Precios\ 2000 = 1,2 / 1$).

Luego: $PIB\ real\ (2001) = 132 / 1,2 = 110\ euros$

Ejercicio: Supongamos que el PIB de un país en 1990 es de 1.000 euros (no se trata precisamente de una superpotencia) y en el año 2000 de 1.800 euros. Los precios en estos 10 años han aumentado un 60% (si consideramos el índice de precios de 1990 base 100, el del año 2000 es 160) . Calcular el crecimiento del PIB nominal y del PIB real.

Solución

Variación del PIB Nominal = $1800/1000 = 80\%$

Variación del PIB Real:

Primero calculamos el PIB Real del ejercicio 2000, para ello hay que depurar el crecimiento de los precios entre 1990 y 2000.

El deflactor del PIB: $Precios\ 2000/Precios\ 1990 = 160/100 = 1.6$

Por lo tanto, $PIB\ Real\ (2001) = 1800/1.6 = 1.125$ Entonces, la variación del PIB Real es igual a $1.125/1000 =$ esto es, 12.5%

Otros indicadores de la renta de un país

Aparte del PIB hay también otros indicadores, más o menos similares, que se utilizan para medir la renta generada.

PNB (Producto Nacional Bruto): mide lo **producido por los nacionales de un país**, ya residan en el mismo, ya residan en el extranjero. El PNB tiene cuatro componentes:

1) - Individuos y familias 2) - Empresas 3) - Gobierno 4) - Extranjeros

1). La compra de bienes y servicios de las familias para su uso se llama gastos personales de consumo (son de dos tipos, Consumo NO duradero y bienes de consumo duradero (autos, aparatos domésticos, etc), estos últimos producen un flujo de servicios tanto en periodos futuros como en la actualidad). Este rubro representa aprox. El 65% del PNB.

2). Compra de bienes y servicios de las empresas, se le llama inversión bruta privada y es para adquirir bienes de capital nuevos, como fábricas, maquinaria, etc. (se puede decir que son los bienes de consumo duradero para las empresas). Este rubro es aprox. Del 13% al 21% (si se incluyeran las bienes de consumo duradero) del PNB.

3).- Compras del gobierno, aquí hay gasto de consumo + inversión pública, NO incluye los pagos por transferencias (ejem. Beneficios de Seguro Social, Asistencia pública, pensiones, etc., esto es porque no representan pagos a las personas a cambio de bienes y servicios producidos actualmente). Este rubro puede llegar a representar aprox. El 21% del PNB.

4).- Extranjeros, aquí hablamos de la Balanza Comercial, esto es, son las Exportaciones netas (los gastos de los extranjeros en productos nacionales menos los gastos de los nacionales en productos extranjeros). Este rubro puede representar aprox. El 0.7% del PNB. (X's (exportaciones) = 11.5% del PNB e M's (importaciones) 10.8% del PNB.

$El\ PNB = C + Inversión\ bruta + Gasto\ Gobierno + (X's - M's)$

$El\ PNN = PNB - Depreciación$ (perdida del valor de un bien por el uso ó por el paso del tiempo ó ambos)

$PIB = PIN - Depreciación.$

$Inversión\ bruta\ menos\ Depreciación = Inversión\ Neta$

La **diferencia con el PIB** es la siguiente:

La actividad productiva que desarrolla un no residente en España (por ejemplo, una empresa inglesa que opere en España) se incluye en el PIB pero no en el PNB.

La actividad que desarrolla un español en el extranjero (por ejemplo, una empresa española que opere en Portugal) se incluye en el PNB pero no en el PIB.

PIN (Producto Interior Neto): es **igual que el PIB**, pero **deduciendo la pérdida de valor** (el desgaste/depreciación) que haya experimentado el **equipo productivo** (infraestructuras, maquinaria, instalaciones, etc.) durante el ejercicio.

En el PIB se incluyen todas las inversiones, pero hay que tener en cuenta que parte de ellas se destinan simplemente a reponer (reparar) el desgaste sufrido por el equipo productivo. Esta parte se deduce cuando se calcula el PIN (se considera que no es una riqueza adicional que se ha generado, ya que simplemente compensa la pérdida sufrida por el inmovilizado).

Veamos un ejemplo: si una economía genera en el ejercicio un PIB de 2.000 euros (otro país que lo tiene crudo para entrar en el G-7), pero la maquinaria, instalaciones, etc. se deprecian 200 euros, el PIN del ejercicio será de 1.800 euros.

PNN (Producto Nacional Neto): es **igual que el PNB pero deduciéndole**, al igual que en el caso anterior, la **pérdida de valor** que experimenta el **inmovilizado**.

Renta per capita

Para tratar de medir el nivel de bienestar de una población el **PIB** nos sirve como **primera aproximación** (aquel país que tenga un PIB más alto tendrá un mayor bienestar).

Pero el **PIB no es suficiente**:

¿Qué país tiene un mayor nivel de bienestar China con un PIB de 500.000 millones de euros y una población de más de 1.000 millones de habitantes o Mónaco con un PIB de 5.000 millones de euros y una población de 30.000 habitantes? (por cierto, las cantidades son figuradas, que nadie se moleste en contrastarlas).

Por tanto, para medir el **nivel de bienestar** de un país hay que considerar la **renta disponible** (1) y la **población**:

$Renta\ per\ cápita = renta\ disponible / población$

(1) La **renta disponible** es la renta de la que pueden disponer los habitantes del país. El PIB se podría tomar como aproximación, pero hay ciertas diferencias entre ambos conceptos:

Hay beneficios que permanecen en las empresas y que no se reparten entre sus accionistas (forma parte del PIB, pero no es renta disponible); hay que pagar impuestos sobre los beneficios (mismo caso); las familias pueden recibir transferencias del Estado como pensiones, ayudas, subsidios, etc. (integran la renta disponible, pero no se contabilizan en el PIB ya que son simplemente transferencias de rentas, sin que respondan a ninguna transacción económica).

En el ejemplo anterior, la renta per capita de China es de 5.000 euros y la de Mónaco es de 160.000 euros, por lo que queda claro que el nivel de bienestar es notablemente más elevado en Mónaco que en China.

$Ingreso\ Nacional = PNB$

$PNB - Depreciación = PNN$ $PNN - Impuestos\ Indirectos = Ingreso\ Nacional$

$Ingreso\ Nacional - (Utilidades\ retenidas\ de\ las\ empresas + Contribuciones\ al\ Seg.\ Social) + (Pagos\ de\ transferencias\ del\ gobierno/Empresas + ingresos\ por\ intereses) = Ingreso\ personal$

$Ingreso\ Personal - Impuestos\ personales\ (ISR) = Ingreso\ Personal\ Disponible.$

$Deflactor\ del\ PNB = (PNB\ Nominal / PNB\ Real) * 100$ en el año base $PNB_r = PNB_n$

$PNB\ real = (PNB\ nominal / Deflactor\ PNB) * 100$

Se usa el deflactor del PNB como medida del nivel general de precios.