

El procedimiento anterior se conoce como el método del valor agregado, que consiste en calcular el precio de un bien, sumando los valores que se le van añadiendo en cada una de las etapas de transformación del bien. Este método evita la doble contabilización en el cómputo del producto nacional.

6.4 Diferentes conceptos del ingreso nacional

El ingreso o producto nacional pueden ser presentados en distintas formas, según lo que en cada una de ellas se considera o según las partidas que incluyen. Entre los más usados tenemos los siguientes:

1. El producto nacional bruto

El producto nacional bruto, también llamado algunas veces producción nacional bruta, es el valor en el mercado de todos los bienes y servicios producidos en la economía, en un período específico, generalmente de un año. El producto nacional bruto principalmente incluye los bienes y servicios **terminados** que se encuentran a disposición de los consumidores, de las empresas para sus inversiones, y del gobierno. Ello es así, para no incurrir en una doble suma o doble contabilización que como ya quedó aclarado anteriormente consiste en tomar varias veces el valor de un bien intermedio en el cómputo de la producción.

2. Producto nacional neto

En el producto nacional bruto se incluye la producción total de bienes y servicios finales. También incluye algunos bienes de producción o de inversión que solamente sirven para reemplazar a otros bienes que ya se tienen en existencia, pero que se están depreciando o que están próximos a quedar en desuso. Por ejemplo, si en la economía se tienen mil máquinas dentro del proceso productivo con una duración promedio de 10 años, podemos afirmar que una décima parte de las mismas se consume cada año y es necesaria su reposición para que continúe realizándose normalmente la producción. En la economía, antes de que se piense aumentar la inversión en maquinaria, una parte de las nuevas máquinas deberá destinarse a la substitución de aquéllas que se deterioran y una vez hecha esta reposición se puede hablar de una **inversión neta** al referirnos a las máquinas nuevas que realmente incrementan la capacidad de producción del sistema. Por lo tanto, el producto nacional neto es la producción neta de bienes y servicios a precios de mercado, durante el período de un año.

Se puede concluir que para pasar del producto nacional bruto al producto nacional neto deben restarse al valor del primero, todos aquellos bienes que fueron creados para substituir a los edificios, maquinaria y equipos que se depreciaron durante el año.

3. El ingreso nacional

Se le da el nombre de ingreso nacional a la suma de todos los ingresos recibidos por los factores de la producción: trabajo, tierra, capital y servicios administrativos. Es decir, la suma de todos los sueldos y salarios, rentas, beneficios y utilidades. Comúnmente recibe el nombre de ingreso nacional al costo de los factores, por representar las remuneraciones a éstos. Se obtiene después de deducir del producto nacional neto, los impuestos indirectos. Las empresas que alquilan factores productivos deben pagar ciertos impuestos indirectos al gobierno con lo que se reducen sus ingresos disponibles para pagar a los factores productivos.

Del producto nacional bruto se necesitan deducir, además de las asignaciones para consumo de capital, los impuestos indirectos, ya que estas partidas no deben formar parte del ingreso nacional por no ser consideradas como ingresos de los factores de la producción.

4. El ingreso personal

Con este concepto nos aproximamos ya a definir lo que corresponde a las personas por su participación en la producción. El ingreso personal es el total de los ingresos recibidos por todas las personas de la economía y que lo van a emplear (después del pago de impuestos sobre la renta) en gastos de consumo y en ahorros. La magnitud del ingreso personal será más pequeña en comparación al ingreso nacional, porque en el segundo se incluyen ciertas sumas como las utilidades de las empresas, de las cuales sólo una parte (dividendos) va a formar parte del ingreso de las personas, otra queda en las mismas empresas como fondos de reinversiones y otra va a manos del gobierno, como el pago de impuestos sobre utilidades.

Entonces, para calcular el ingreso personal partiendo del ingreso nacional, es necesario deducir:

- a). Las contribuciones al seguro social,
- b). Las utilidades no distribuidas de las empresas y
- c). Los impuestos pagados por las empresas al gobierno, de

acuerdo con las utilidades que obtuvieron durante el año. y deberán sumarse:

d). Los pagos de transferencia que el gobierno realiza y van a manos de los consumidores que no han proporcionado un trabajo o desempeñado algún servicio por lo cual deban recibir dichas remuneraciones; pero que de todas formas constituyen un ingreso de quienes lo reciben durante el período.

e). Los pagos de intereses del gobierno a los ciudadanos, por los préstamos que éstos le conceden.

Los incisos a, b y c anteriores se deducen del ingreso nacional ya que las partidas que representan no forman parte de los ingresos que reciben las personas durante el año. En cambio, se agregan las partidas de los incisos d y e, debido a que ellas sí representan ingresos para los miembros de la sociedad.

5. El ingreso personal disponible

Este es el concepto final, y para llegar a él, es necesario que del ingreso personal se deduzcan las contribuciones al gobierno por concepto de impuestos sobre la renta o sobre ingresos.

Este ingreso es el que queda a disposición de cada uno de los consumidores para ser distribuido entre el consumo y el ahorro.

Con el esquema que se presentará a continuación podremos ver en forma más objetiva los pasos necesarios para el cálculo del ingreso personal disponible, partiendo del producto nacional bruto:

Producto nacional bruto, menos: Depreciación es igual al **Producto nacional neto**.

Producto nacional neto, menos: Impuestos indirectos es igual al **Ingreso nacional**.

Ingreso nacional, menos: Contribuciones al Seguro Social, Impuestos sobre utilidades de las empresas, Utilidades no distribuidas de las empresas, más: Transferencias e intereses pagados por el gobierno, es igual al **Ingreso personal**.

Ingreso personal, menos: Impuestos sobre la renta, es igual al **Ingreso personal disponible**.

Ingreso personal disponible es igual a **Consumo más Ahorro**.

6.5 Análisis del producto nacional bruto en términos reales y monetarios

Para tener una idea más aproximada de la realidad presentamos a continuación cifras del producto nacional bruto en México para los años de 1950 a 1965.

Cuando se analiza la forma en que se incrementa el producto nacional bruto de un período a otro se debe tener cuidado de no confundir la expansión del volumen absoluto de bienes y servicios que se producen con un incremento en los precios. Si el actual volumen de bienes y servicios se incrementa, se tendrá un aumento real en el producto nacional bruto; pero si el volumen de la producción permanece constante y su valor monetario es el que aumenta, sólo se ha producido un aumento en el nivel general de precios.

Durante los períodos de inflación, (si no se ha alcanzado el nivel de ocupación plena) generalmente se produce tanto un aumento real como monetario en el producto nacional bruto. En los períodos en que la actividad económica disminuye, es probable que se produzca una disminución en el valor monetario del producto nacional bruto que una disminución en términos reales.

El Cuadro que se presenta enseguida establece un contraste entre el producto nacional bruto real y el producto nacional bruto monetario. Se listan en la primera columna los valores para cada uno de los años en precios corrientes y en la segunda columna, su valor en precios constantes de 1950. En el cuadro aparece también un índice de precios que muestra el aumento en el nivel de precios de un año a otro; el cual es utilizado para obtener el producto nacional bruto a precios constantes de 1950, eliminando en esta forma la influencia de los precios para obtener las cifras del producto nacional en términos reales.

CUADRO 6.1
PRODUCTO NACIONAL BRUTO EN MEXICO

(Millones de pesos)

Años	PNB monetario. A precios corrientes del año.	PNB real. A precios constantes de 1950.	Indice de precios ^{1/}
1950	40 577	40 577	100.00
1951	52 311	43 621	119.9
1952	58 643	45 366	129.3
1953	58 437	45 618	128.1
1954	71 540	50 391	142.0
1955	87 349	54 767	159.5
1956	99 323	58 214	170.6
1957	114 225	62 708	182.2
1958	127 152	66 177	192.1
1959	136 200	68 119	199.9
1960	154 137	73 482	209.8
1961	163 757	76 038	215.4
1962	177 533	79 691	222.8
1963	192 200	84 700	226.9
1964	224 600	93 200	241.0
1965	242 700	98 200	247.1

FUENTE: Banco de México, S. A., **Informe Anual**, 1965, p. 89.
De 1951 a 1965, estimaciones globales obtenidas con los índices de volumen de la producción de bienes y servicios y con los precios (mayoreo y menudeo).

^{1/} Dato que se agrega al cuadro, para la deflatación del producto nacional.

Se puede observar, a través del período considerado, que la primera columna muestra un incremento de 40,577 millones de pesos en 1950 a 242,700 millones de pesos en 1965 a precios corrientes. Pero sí con la ayuda del índice de precios deflatamos las cifras veremos que el producto real solo aumentó de 40,577 millones de pesos a 98,200 millones de pesos en el período considerado.

La fórmula que se emplea en este caso para obtener el pro-

ducto real de cada año, partiendo del producto nacional bruto monetario (a precios corrientes) es la que sigue:

$$P N B \text{ Real} = \frac{P N B \text{ Monetario}}{\text{Indice de precios}} \times 100$$

Tomemos como un ejemplo el caso de 1964:

$$93,200 = \frac{224,600}{241.0} \times 100$$

6.6 Contribución de los sectores en la creación del producto nacional interno

Una de las formas en que se acostumbra a presentar el producto nacional es considerando las contribuciones que hacen los sectores en que se encuentra dividida la actividad económica. Estos sectores pueden clasificarse en forma general de la siguiente manera:

1. Actividades primarias

Entre ellas encontramos a la agricultura, ganadería, silvicultura (explotación de bosques), caza y pesca; así como la minería.

2. Actividades secundarias

Forman parte de éstas, todas las industrias de transformación o manufactureras y generadoras de energía.

3. Actividades terciarias

Incluyen la prestación de todo tipo de servicios tales como: transportes, bancarios y financieros, profesionales, del gobierno, comercio, etc.

En el Cuadro 6.2 que se presenta enseguida, vemos cuál es la contribución de cada uno de estos sectores en la formación del producto bruto.