

11. Explicar qué es el Producto Nacional, cómo se obtiene y a qué precios se valora.
12. Definir el ingreso personal. ¿Cómo se obtiene?
13. Determinar el ingreso disponible.
14. Establecer la diferencia entre el Producto Nacional Bruto real y monetario.
15. Explicar el uso de los índices de precios y aplicar la fórmula de deflatación del PNB monetario.
16. Citar cuáles son las actividades primarias secundarias y terciarias dentro de la producción.
17. Analizar la contribución al PNB por las actividades económicas y la población que absorbe cada una de ellas.
18. Mencionar los componentes del gasto nacional.
 1. Mencionar los sectores que producen el producto nacional.
 2. Definir el producto nacional simple de ingreso y el usado para su mejor comparación.
 3. Explicar el modelo circular de flujo que se establece en el modelo producto-ingreso.
 4. Enumerar las partidas que constituyen al ingreso nacional y producto nacional.
 5. Mencionar y explicar los métodos que se emplean para medir la producción total de bienes y servicios y cómo se logra su igualdad.
 6. Explicar en qué consiste y cómo se evita la doble contabilización en el cómputo de la producción nacional.
 7. Explicar el método del valor agregado para evitar la doble contabilización.
 8. Definir al Producto Nacional Bruto (PNB) y explicar a qué tipo de precios se valora.
 9. Definir el Producto Nacional Neto, explicando cómo se obtiene y a qué precio se valora.
 10. Definir inversión bruta e inversión neta y en qué conceptos del producto se encuentra cada uno de esos conceptos.

INGRESO NACIONAL

6.1 Las cuentas nacionales

En un momento dado podríamos hacernos la pregunta de ¿cómo podemos medir el total de bienes y servicios que se producen dentro de un país en un período determinado? Hasta épocas muy recientes los economistas han desarrollado un sistema de contabilidad que comúnmente se conoce con el nombre de SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES, el cual es una herramienta útil para evaluar y analizar la actividad económica. Su principal objetivo es medir el valor de los bienes y servicios producidos por los habitantes activos en un período determinado (que por lo general es de un año) en cooperación con los demás factores de la producción. Al conjunto de estos bienes y servicios se le conoce como el Producto Nacional.

El cálculo del Producto Nacional nos provee de información acerca del nivel de producción, de ingresos y ahorros totales. A su vez esta información es importante para los empresarios, que la aprovechan como un indicador en la determinación de sus inversiones y en su estrategia de producción, para la fuerza de trabajo, a la cual muestra los niveles de salarios, y para el gobierno como guía en sus políticas de crecimiento, fiscales y monetarias.

Está ya casi generalizado y aceptado entre los economistas que el mecanismo del mercado no es suficiente para conseguir que en una economía en crecimiento se pueda mantener el pleno empleo de todos los factores de la producción. En vista de este hecho, se ha generalizado la idea en todos los gobiernos, de la necesidad de promover el pleno empleo en períodos de depresión, lo cual demanda un completo conocimiento de los medios con que se cuenta o que se necesitan en la economía. Una parte muy importante de la información requerida nos la ofrecen las estadísticas de las cuentas nacionales, ya que la mayor parte de las políticas de los gobiernos para la reducción y aumento de los impuestos, así como para la distribución de sus gastos, se determinan con base en las cuentas nacionales. Además de los ya mencionados, dichas cuentas nos dan información acerca del desarrollo económico a largo plazo y su planificación.

6.2 La corriente circular producto ingreso en un modelo simple

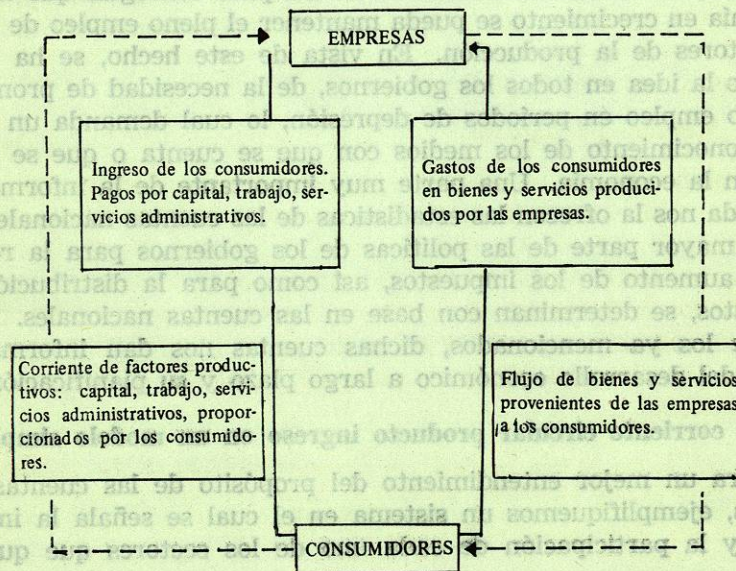
Para un mejor entendimiento del propósito de las cuentas nacionales, ejemplifiquemos un sistema en el cual se señala la importancia y la participación de cada uno de los sectores que quedan

englobados dentro de las cuentas nacionales y su relación en el funcionamiento del sistema económico. Llegado este punto conviene establecer los supuestos en que descansa dicho modelo:

1. Se trata de un modelo simple, en el cual se supone que no existe el sector gubernamental, por lo cual no incluimos ningún tipo de impuestos, ni compras de este sector.
2. La producción es realizada únicamente por las empresas.
3. La utilización de los bienes materiales es realizada por las unidades familiares (bienes de consumo) y por las empresas (bienes de producción).
4. Eliminamos el sector exterior, es decir, no se incluyen exportaciones e importaciones.

Con estos supuestos es posible la construcción de un modelo simple, cerrado, de circulación económica, en el cual se destacan dos importantes corrientes.

Una corriente real de bienes y servicios que va de las empresas a los consumidores y otra de factores productivos propiedad de los consumidores hacia las empresas. Otra corriente monetaria (dinero) de los consumidores a las empresas a cambio de bienes, las que a su vez entregan dinero a los consumidores en pago de los factores productivos que ellos les proporcionan.



En la figura anterior puede observarse que la línea punteada representa la corriente real de bienes y servicios de las empresas a los consumidores, en cuya elaboración participaron los factores productivos proporcionados por los consumidores y puede considerarse como el **producto nacional**. La línea continua a su vez representa la corriente monetaria que corresponde al pago de los factores productivos y es igual a los ingresos de los consumidores, que lo destinan al pago de los bienes y servicios que compran a las empresas. A esta corriente monetaria puede considerársele como el **ingreso nacional**.

El modelo anterior puede considerarse como una simple representación de la forma en que opera el sistema económico, el cual posteriormente se acercará más a la realidad al ser incluida la participación del gobierno, que actúa como un regulador de la actividad económica y del cual tuvimos oportunidad de ocuparnos en el capítulo anterior, así como el sector exterior.

6.3 Métodos para calcular el ingreso y el producto nacional

Con los conceptos anteriormente expuestos, estamos ya en condiciones de establecer los métodos acostumbrados para calcular el producto obtenido en la economía.

a) Método del producto

Si sumamos todos los bienes (de consumo e inversión) y servicios, que producen las empresas, expresados en términos de su valor monetario (el precio que cada cosa tiene en el mercado), llegamos a conocer el producto nacional.*

b) Método del ingreso

Para hacer posible la creación de bienes y servicios fue necesario contratar todo tipo de factores productivos, los cuales reciben cierta remuneración. Así por ejemplo: el trabajo percibe sueldos y salarios, la tierra recibe rentas, el capital cobra intereses y los servicios de los empresarios se remunerar a través de los beneficios o utilidades. Si sumamos todos estos ingresos, que son generados durante la creación del producto nacional, llegamos a conocer el ingreso nacional.

* Nótese que lo que se está haciendo, es expresar cada una de las unidades físicas producidas (un automóvil, un litro de leche, una caja de botones, etc.) en términos de un denominador común, que permite sumarlos unos con otros; dicho denominador es el dinero.

Tanto al producto como al ingreso nacional, se les debe dar la misma interpretación, ya que ambos representan el valor de los bienes y servicios creados en la economía.

c) Igualdad entre el producto e ingreso nacional

Para complementar y justificar la igualdad que debe existir entre ellos expondremos el siguiente ejemplo, donde presentamos cifras del ingreso y producto nacional en México, para el año de 1960; en el que la producción de bienes y servicios fue de 120 mil 100 millones de pesos, que generó a su vez la misma cantidad de ingresos.

<u>PRODUCTO NACIONAL</u>	<u>INGRESO NACIONAL</u> ^{1/}
Valor de los bienes producidos: \$ 120,100	El ingreso nacional fue distribuido en:
	Sueldos, salarios y otros pagos al factor trabajo. \$ 37,743
	Beneficios, intereses, dividendos y rentas. 51,205
	Ingresos mixtos de trabajo y capital, incluyen asignaciones a propietarios que trabajan. 31,152
\$ 120,000	\$ 120,100

Podemos concluir después de considerar el ejemplo anterior, que el valor del producto nacional es igual a la suma de los pagos a los factores productivos: trabajo, tierra, capital y servicios administrativos, que hicieron posible la creación de dicho producto.

Los métodos anteriores implican que el producto nacional se obtiene: sumando todos los gastos necesarios para crear los productos vendidos a los consumidores como bienes finales, y a las empresas como bienes de producción (materias primas y equipos) para usarlos en la creación de bienes finales, es decir, bienes de consumo como automóviles, harina, calzado, etc. y en bienes de inversión como edificio, maquinaria, instalaciones, servicios profesionales, etc.

1/ Zamora, Francisco. *La Sociedad Económica Moderna*, p. 128.

Nótese que hemos empleado la palabra "bienes finales". ¿Cómo computaríamos entonces el valor de la producción de trigo de un agricultor, que lo vende a un molino para que sea convertido en harina, que posteriormente es vendida para producir pan? ¿Debemos sumar los valores del trigo, de la harina y del pan? Si esto último se realiza, estamos incurriendo en una doble o triple contabilización del mismo bien, al sufrir varias transformaciones, todo puede evitarse si consideramos solamente el valor del producto final, en el cual se incluyen los costos de todas las materias primas y el trabajo que fue necesario para su elaboración. Puede darse el caso de que un artículo sea considerado como un bien final a la vez que intermedio: como por ejemplo el consumo de gas en el hogar para calefacción y cocer alimentos, y este mismo artículo al ser usado en una factoría para la elaboración de bienes.

El método más eficiente para que la doble contabilización sea evitada, es el de tomar sólo en cuenta el valor que en cada etapa de producción es incorporado a los bienes en vía de transformación, por los factores de la producción.

El siguiente ejemplo nos proporciona una idea más clara de lo anterior.

PRODUCCION DE PAN

Etapas de producción	Valor de los bienes intermedios.	Valor agregado en cada etapa.
1a. Trigo	\$ 0.04	\$ 0.04
2a. Harina	0.09	0.05
3a. Pan	0.14	0.05
4a. Distribución del pan	0.20	0.06

Si se suman los valores de las ventas de los bienes intermedios en cada etapa de producción, se estará contabilizando al trigo cuatro veces, la harina tres veces, etc., y el valor de pan estaría sobreestimado, al tener un precio de \$0.47. En la primera etapa se tiene el precio del trigo que pudo haberse producido en un período anterior, a él se agrega el valor de los servicios del molinero que en la segunda etapa lo convierte en harina. En la misma forma se agrega el valor de los servicios en las siguientes etapas y obtenemos finalmente su precio de \$ 0.20.

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