

CAPÍTULO 3



Uruguay ¿Es el mejor país?

Descripción de la clase:

▪ Esta clase está diseñada para mostrar los principales indicadores macroeconómicos, en particular el Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumo (IPC). En este sentido, se comienza introduciendo el concepto de producción y valor agregado que puede incorporar la diferenciación sectorial mediante una simulación de producción de bienes y servicios. Mediante el reordenamiento de los estudiantes se muestra que la generación de ingresos se realiza en el proceso productivo y el gasto que los agentes realizan surge de esos ingresos. La clase enfatiza la igualdad entre los distintos enfoques del PIB y cómo estos justifican su relevancia como indicador de ingresos y actividad económica. Posteriormente se centra la atención en uno de los componentes del PIB que es el consumo y la descomposición de su evolución en precios y cantidades. Se muestra que la evolución de una variable de valor puede depender tanto de los precios como de las cantidades y se explica cómo se construye el IPC a partir de una canasta familiar fija.

Objetivo:

- Identificar los principales indicadores macroeconómicos que se utilizan para comparar países, su forma de medición y qué información resume cada uno de ellos
- Relacionar el PIB con la producción, los ingresos y gastos viendo los tres enfoques
- Reconocer las causas de la inflación y las posibles alternativas para incidir sobre ella



CAPÍTULO 3

Conceptos:

- Producción
- Producto Interno Bruto
- Enfoques del PIB: Producción, Ingresos, Gasto
- Inflación
- Inflación de costos
- Inflación de demanda
- Incentivos

Tiempo requerido:

- 60 minutos, a partir de 12 años en su forma más básica, luego se pueden ampliar conceptos.

Materiales:

- Masa de moldear 6 potes
- 6 moldes
- 6 rodillos
- Material de apoyo actividad “¿Quién tiene el producto?” 1 copia en cartulina
- Billetes, (pág. 259 y 260 de la Guía) en cantidad suficiente para realizar la actividad: “Quien tiene el producto” (\$9000) . En denominaciones de \$ 100 y \$ 25
- 2 alfajores iguales por grupo
- Material visual

Procedimiento:

1.
 - Explique que para comparar un país con otro o ver cómo va la economía de un país, no es posible considerar toda la información, por lo que es necesario seleccionar algunos indicadores que son los que habitualmente se encuentran disponibles y medidos de forma similar en todos ellos. En esta clase se verán dos de ellos que tienen que ver con la actividad económica (productiva) y los precios (Diapo 2).
 - En la primera parte de la clase se trabaja el indicador de actividad económica (PIB). Desarrolle la Actividad “Quién tiene el producto” (Diapo 3). A efectos de que la actividad sea consistente con la solución



CAPÍTULO 3

de las diapositivas, forme 6 equipos donde 4 estudiantes representarán a los 4 trabajadores de cada equipo y los restantes serán los empresarios. Comente que la clase está prevista para 30 personas y que en esta oportunidad se ajustó al número de participantes de modo de contar con las soluciones en las diapositivas. Si se dispone de más tiempo, los cálculos pueden ser realizados en el momento utilizando una pizarra y modificarse los equipos de acuerdo al número real de participantes. Se sugiere prever la cantidad de grupos e integrantes que se pueden formar de acuerdo al número de participantes y ordenar los materiales antes de comenzar la clase de modo que la distribución sea rápida, preparando previamente los paquetes de materiales y la cantidad de dinero que se debe pagar a cada equipo.

- Muestre la lista de precios de los productos (Diapo 4) y pida a cada equipo que calcule el valor de su producción utilizando las tarjetas del material del **Material de apoyo “Quién tiene el producto”**. Muestre la Diapo 5 y explique que la suma de la producción de cada grupo es la suma de la producción de la economía [Página 92].

- Como segunda etapa, señale que en realidad la masa ya estaba producida y que la gastaron para poder realizar el proceso productivo, por lo que debe ser deducida, obteniéndose el PIB. Muestre la ecuación de $PIB = P - CI$ y el cálculo correspondiente a la **Actividad “Quién tiene el producto”** obteniendo el **PIB¹ por el enfoque de la producción** (Diapo 6). Defina el PIB de acuerdo a la guía (Páginas 92-95).

- Siendo $P =$ Producción y $CI =$ Consumo Intermedio

- Para mostrar la **composición del PIB por el enfoque del ingreso** plantee la ecuación $PIB = RA + T - S + EEB$ y muestre que la igualdad se cumple porque el PIB se distribuye entre quienes participaron en el proceso productivo y el gobierno (Diapo 7, Páginas 92-95). Este enfoque es importante en tanto refiere a la distribución funcional del ingreso, es decir que parte del PIB es apropiado por cada participante en el proceso productivo. Parte del PIB la van a apropiar los hogares a través de las remuneraciones de asalariados, otra parte el gobierno a través de los impuestos y la última parte los empresarios a través de su ganancia o excedente. Esto quiere decir que el PIB no es una cantidad de dinero que alguien tenga y sobre la que pueda tomar decisiones como aumentarlo o gastarlo, ya que el PIB está un poco en la casa de cada uno de nosotros. En este sentido, cuando se hace referencia a que la deuda es un porcentaje del PIB o que se va a gastar un porcentaje del PIB en tal o cual sector, es simplemente a modo de atar la evolución de esa variable a la del PIB.

- Siendo $RA =$ Renta de asalariados; $(T - S) =$ Impuestos netos de subsidios; $EEB =$ Excedente de explotación Bruto.

- Para mostrar la **composición del PIB por el enfoque del gasto** muestre la Diapo 8 con la cantidad de

¹ Para mantener el foco en los enfoques para la lectura del PIB, se supone su valoración a precios básicos y no se profundiza en impuestos y Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI). En las diapositivas se supone que los impuestos netos de subsidios sobre los productos son 0 en este caso.



CAPÍTULO 3

bienes destinados al consumo (privado y del gobierno), la inversión y exportados. Explique qué implica cada concepto. Realice la suma $C+I+X$ y pregunte por qué no es igual al producto de la economía. Debe quedar claro que es porque existen productos importados y deben ser deducidos porque no fueron producidos en el país. Presente la igualdad $C+I+X-M$ (Diapo 9, Página 94). Si surge la duda explique que si el valor de las importaciones supera al de las exportaciones estas deberán ser financiadas mediante la disminución del patrimonio.

- **Repase el concepto de PIB y sus tres enfoques**, haga énfasis en que los tres son iguales, que la única diferencia reside en la forma en que se agrupan sus componentes y que esta agrupación tiene contenido analítico (Diapo 10, Página 95).
- Explique que el PIB es el principal indicador para comparar la actividad económica entre países y el nivel general de ingresos a partir del PIB per cápita. Muestre como se obtiene dicho indicador y calcúlelo para el ejemplo realizado en clase. Pregunte a la clase si alguno tiene la cantidad de dinero que se refleja en el PIB per cápita, esto servirá de disparador para discutir sobre la distribución del ingreso y la calidad de vida, que no se ven reflejados en el **PIB per cápita**. Ejemplifique diciendo planteando que en los países petroleros suele haber un alto PIB per cápita que se concentra en pocos habitantes, pero no se refleja en mejoras de la calidad de vida para el resto de la población. Mencione que existen otros indicadores como el IDH, las distintas medidas de pobreza y el índice de Gini, que dan cuenta más adecuadamente de estos fenómenos a pesar de no ser tema de esta clase (Diapo 11, Página 96).
- Para introducir los **indicadores de precios**, muestre nuevamente el monto calculado como consumo de los residentes, proponga que al período siguiente los individuos consumieron por un monto mayor y pregunte a los estudiantes si esto significa que consumieron más que el período anterior. La respuesta que debe quedar clara es que el valor del consumo tiene 2 componentes (precio y cantidad) y que su variación puede deberse a los precios, a las cantidades o a una combinación de ambas, que suele ser lo más frecuente. Esto hace relevante medir la evolución de los precios (Diapo 12, Página 98).
- Pregunte a los estudiantes si les parece mejor que la variación sea de precios o de cantidades. La respuesta más probable es que prefieren una variación de cantidades, ya que les permitirá consumir más. Introduzca el concepto de inflación y pregunte porqué les parece que la variación de precios no es buena, probablemente emerja la disminución del poder adquisitivo. Si es de su interés, explique otros efectos **adversos del incremento de precios** (Diapo 13, Página 101).
- Explique que, para el cálculo del IPC se estima un índice de Laspeyres que en Uruguay es calculado por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas). Este tipo de índice supone una canasta familiar constante, es decir que las cantidades consumidas no cambian, y recalcula su valor mes a mes recogiendo los nuevos precios y aplicándolos a las cantidades del período tomado como referencia (Diapo 14, Página 103). El índice compara, para cada período, el valor de la canasta en el período actual con el valor que la



CAPÍTULO 3

misma tenía en el período base. El cálculo es muy similar a una regla de tres, planteando “el período base es a 100 como el período actual es a x”. Este índice muestra cómo varía el precio de los bienes y servicios que consumen los hogares a lo largo del tiempo (Diapo 15, Página 104).

- Es importante resaltar que la canasta que se utiliza para la medición del IPC no es una canasta básica, sino una canasta familiar que incluye además de los artículos de primera necesidad, otros que son consumidos habitualmente por los hogares de nuestro país.

- Explique que la **inflación** es el aumento continuo y generalizado de los precios, por lo que habitualmente se mide a través de la variación porcentual del IPC. Explique cómo se calcula dicha variación, mostrando que ésta puede ser positiva cuando los precios crecen o negativa cuando los precios bajan. Explique que se trata de una variación promedio y que no necesariamente todos los precios suben o bajan en la misma proporción. Por otra parte, la inflación puede disminuir, a pesar de que los precios sigan aumentando, si éstos aumentan menos de lo que aumentaron el período anterior (Diapo 16, Página 99).

- Para introducir algunas posibles **causas de la inflación** utilice la **Actividad ¿Quién da más?**, adaptada de la actividad 3.3. Concluya que cuanto mayor es la cantidad de dinero circulante, mayores serán los precios si todo lo demás se mantiene constante. Un supuesto fuerte para esta conclusión es que la producción (bienes disponibles para ser vendidos) sea exactamente la misma en los dos períodos. Pregunte a los estudiantes por qué suben los precios es probable que surjan hipótesis de inflación de costos, si no es así menciónelos (Diapo 17). Repase las causas de la inflación (Diapo 18, Página 100).

Cierre:

- Realice un breve cierre donde se repasen las principales ideas y conceptos de la clase de acuerdo al material visual (Diapo 19 y 20, Página 105). Esto es fundamental para que el estudiante tenga oportunidad de fijar el conocimiento y registrarlo.



CAPÍTULO 3

¿QUIÉN TIENE EL PRODUCTO?

Producción y Producto Interno Bruto

➔ **Objetivos de la actividad:**

- Valorar la producción
- Obtener el PIB a través de los diferentes enfoques

➔ **Materiales necesarios:**

- Masa de moldear etiquetada como materia prima, 1 pote cada 5 personas
- Moldes y rodillos, (es deseable que sean de diferente forma) 1 cada 5 personas
- Tarjetas de instrucciones Empresario 1 cada 5 personas. Material de apoyo de la actividad
- Billetes suficientes para realizar los pagos. Material de apoyo de la actividad

Procedimiento

- Organice a los estudiantes en grupos de 5 estudiantes y entregue a un “Empresario” en cada grupo un set que incluya tarjeta, pote de masa, moldes y rodillo
- Pida que los trabajadores produzcan siguiendo las instrucciones del empresario y calculen su producción, obtenga el total
- Compre la producción, pida que le paguen la materia prima y calculen cuánto les queda, sume para obtener el PIB
- Pida al empresario que pague salarios e impuestos. Reagrupe los estudiantes de acuerdo a su rol y recalculé el PIB
- Utilice un ejemplo donde se utilice todo lo producido más algún producto importado para explicar el enfoque del gasto.

ELEMENTOS DE DISCUSIÓN:

- ¿Por qué no se utiliza la producción para medir la actividad económica?
- ¿Qué sucede con la materia prima?
- ¿Qué mide el PIB?
- ¿Quién se queda con los ingresos generados por el PIB?



CAPÍTULO 3

¿QUIÉN DA MÁS? Dinero y precios

➔ **Objetivos de la actividad:**

- Relacionar la cantidad de dinero con el nivel de precios

➔ **Materiales necesarios:**

- 2 alfajores exactamente iguales
- Billetes en denominaciones de \$10. \$30 por alumno.

Procedimiento

- Entregue \$15 en a cada estudiante y remate uno de los alfajores, anote el precio
- Entregue \$30 en a cada estudiante y el segundo alfajor, anote el precio

ELEMENTOS DE DISCUSIÓN:

- ¿Qué pasó con el precio?
- ¿Qué causó el incremento?
- ¿Y si en la segunda ronda el producto hubiera sido distinto?
- ¿Y si en la segunda ronda hubiera 2 alfajores para vender?

CAPÍTULO 3

➔ Material de apoyo actividad ¿Quién tiene el producto?

Empresario:

Ud. es el empresario y deberá dar a sus trabajadores instrucciones para producir 10 unidades de manzanas.

Los insumos utilizados serán semillas (masa) que valen \$200, los insumos sobrantes son perecederos, por lo que se perderán.

El salario de cada uno de sus 4 trabajadores es de \$25

Pagará \$100 de impuestos sobre la producción

El resto de sus ingresos serán su excedente o ganancias.

El precio de venta es \$100

$$\text{Producción} = \text{PxQ} = ___ \times ___ =$$

$$\text{VAB} = \text{Producción} - \text{CI} = ___ - ___ =$$



Empresario:

Ud. es el empresario y deberá dar a sus trabajadores instrucciones para producir 4 unidades de automóviles.

Los insumos utilizados serán autopartes (masa) que valen \$200, los insumos sobrantes son perecederos, por lo que se perderán.

El salario de cada uno de sus 4 trabajadores es de \$100

Pagará \$100 de impuestos sobre la producción

El resto de sus ingresos serán su excedente o ganancias.

El precio de venta es \$300

$$\text{Producción} = \text{PxQ} = ___ \times ___ = ___$$

$$\text{VAB} = \text{Producción} - \text{CI} = ___ - ___ = ___$$



Empresario:

Ud. es el empresario y vive en el exterior; deberá dar a sus trabajadores instrucciones para producir 5 unidades de pasta de celulosa.

Los insumos utilizados serán maderas que valen \$200, los insumos sobrantes son perecederos, por lo que se perderán.

El salario de cada uno de sus 4 trabajadores es de \$100

Pagará \$100 de impuestos sobre la producción

El resto de sus ingresos serán su excedente o ganancias.

El precio de venta es \$500

$$\text{Producción} = \text{PxQ} = ___ \times ___ = ___$$

$$\text{VAB} = \text{Producción} - \text{CI} = ___ - ___ = ___$$



Empresario:

Ud. es el empresario y vive en el exterior; deberá dar a sus trabajadores instrucciones para producir 8 unidades de leña.

Los insumos utilizados serán árboles que valen \$200, los insumos sobrantes son perecederos, por lo que se perderán.

El salario de cada uno de sus 4 trabajadores es de \$50

Pagará \$100 de impuestos sobre la producción

El resto de sus ingresos serán su excedente o ganancias.

El precio de venta es \$150

$$\text{Producción} = \text{PxQ} = ___ \times ___ = ___$$

$$\text{VAB} = \text{Producción} - \text{CI} = ___ - ___ = ___$$



CAPÍTULO 3

Empresario:

Ud. es el empresario y deberá dar a sus trabajadores instrucciones para producir 10 unidades de construcciones.

Los insumos utilizados serán materiales que valen \$200, los insumos sobrantes son perecederos, por lo que se perderán.

El salario de cada uno de sus 4 trabajadores es de \$25

Pagará \$100 de impuestos sobre la producción

El precio de venta es \$150

El resto de sus ingresos serán su excedente o ganancias.

$$\text{Producción} = P \times Q = ____ \times ____ = ____$$

$$\text{VAB} = \text{Producción} - \text{CI} = ____ - ____ = ____$$



Empresario²:

Ud. es el empresario y deberá dar a sus trabajadores instrucciones para producir 5 unidades de salud.

Los insumos utilizados serán medicamentos que valen \$200, los insumos sobrantes son perecederos, por lo que se perderán.

El salario de cada uno de sus 4 trabajadores es de \$50

Estará exonerado de impuestos sobre la producción

El resto de sus ingresos serán su excedente o ganancias.

El precio de venta es \$80

$$\text{Producción} = P \times Q = ____ \times ____ = ____$$

$$\text{VAB} = \text{Producción} - \text{CI} = ____ - ____ = ____$$



² La actividad está pensada para 6 grupos de 5 alumnos cada uno. En caso de no utilizar todas las tarjetas o requerir más asegúrese de adaptarla.

CAPÍTULO 3

➔ Material de apoyo actividad ¿Quién tiene el producto?

Etiquetas para los potses de masa de cada equipo



Semillas de manzana
\$200



Madera
\$200



Autopartes
\$200



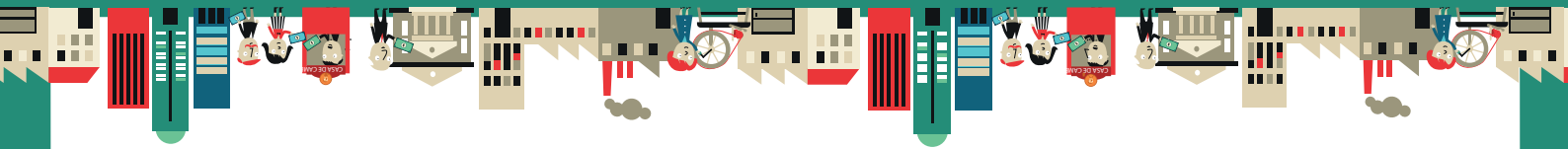
Madera
\$200



Materiales de construcción
\$200



Insumos médicos
\$200



CAPÍTULO 3



Material de apoyo actividad ¿Quién tiene el producto?

