



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Serie Creación - Documento de trabajo n°26:

CURSO INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

**Facultad de Economía y Negocios
Sede Santiago**



C I E S

Centro de Investigación
para la Educación Superior

Javier Irarrázaval Lazcano
Coautores:

Valentina Rodríguez Espina
Beatriz Rodríguez Castro
Constanza Rius Toro
Nicolás Aichele Figueroa
Fernando González Romero

Los Documentos de Trabajo son una publicación del Centro de Investigación en Educación Superior (CIES) de la Universidad San Sebastián que divulgan los trabajos de investigación en docencia y en políticas públicas realizados por académicos y profesionales de la universidad o solicitados a terceros.

El objetivo de la serie es contribuir al debate de temáticas relevantes de las políticas públicas de educación superior y de nuevos enfoques en el análisis de estrategias, innovaciones y resultados en la docencia universitaria. La difusión de estos documentos contribuye a la divulgación de las investigaciones y al intercambio de ideas de carácter preliminar para discusión y debate académico.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
EDICIONES

En caso de citar esta obra:

Irrázaval, J., Rodríguez, V., Rodríguez, B., Rius, C., Aichele N., y González, F.(2017). Introducción a Economía. Serie Creación n° 26. Facultad de Economía y Negocios. Centro de Investigación en Educación Superior CIES - USS; Santiago

SERIE CREACIÓN N° 26

CURSO INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA



CURSO INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

Apuntes

Javier Irarrázaval Lazcano

Coautores:

Valentina Rodríguez Espina

Beatriz Rodríguez Castro

Constanza Rius Toro

Nicolás Aichele Figueroa

Fernando González Romero

Santiago, Chile

2017

Apuntes del curso Introducción a la Economía

Tabla de contenido

Tabla de contenido	1
Capítulo I: Introducción	3
Motivación y conceptos generales	3
¿Qué es la economía?	3
Conceptos básicos	3
Tipos de costos	4
Saciedad y rendimiento decreciente	4
Frontera de posibilidades de producción (FPP)	5
Sistemas económicos	6
Los diez principios de la economía	6
Cómo las personas toman decisiones (1-4)	6
Cómo interactúan las personas (5-7)	7
Cómo funciona la economía (8-10)	8
La Economía como ciencia	9
Modelos y realidad	9
Economía positiva y normativa	9
Comercio	10
Sistema de precios e información	10
Mercado y competencia	11
Capítulo II: Microeconomía	12
Teoría de la Demanda	12
Microeconomía	12
Ley de la Demanda	12
Ingreso	12
Precio de Bienes relacionados	13
Otros factores que determinan la demanda	13
Excedente del consumidor (Medida de bienestar)	13
Elasticidad en la Demanda	14
Teoría de la Oferta	16

Ley de Oferta	16
Fórmula de la Oferta:	16
Excedente del Productor (Medida de bienestar)	17
Elasticidad de la Oferta:	17
Equilibrio de Mercado	18
¿Qué es un mercado?	18
Mercado competitivo	19
Equilibrio de mercado	19
Excedente y escasez	19
Tres pasos para analizar los cambios de equilibrio	21
Análisis de Bienestar	22
Comercio Internacional	24
Controles de precios	26
Impuestos	31
Arancel y Cuota de importación	35
Externalidades	37
Teoría de la firma	40
El problema de la firma	40
Función de producción	41
Capítulo III: Macroeconomía	47
Los agregados macroeconómicos	47
PIB (producto interno bruto)	47
Formas de medir el PIB	47
PIB real y nominal	48
Pib como medida de bienestar	50
Inflación y nivel de precios	51
Inflación	51
Desempleo	54
Desempleo	54

Capítulo I: Introducción

Motivación y conceptos generales

¿Qué es la economía?

Una sociedad debe encontrar la manera de decidir qué trabajos deben realizarse y quién llevará a cabo estas tareas.

Economía es la ciencia social que estudia el comportamiento humano en cuanto a su satisfacción de múltiples necesidades mediante bienes y servicios escasos.

Conceptos básicos

- **Ceteris Paribus:** Locución latina que significa, “**todo lo demás constante**”
- **Escasez:** Esto quiere decir que la sociedad posee una **cantidad limitada de recursos**, por lo que no se podrá producir todos los bienes y servicios que desea. Las necesidades deberán ser jerarquizadas, para poder satisfacer unas en pos de otras.
- **Eficiencia:** Condición que busca **extraer lo más posible** los recursos escasos.
- **Equidad:** Es la **Igual distribución** de las riquezas, entre miembros de la sociedad.

La disyuntiva clásica de la economía es **eficiencia vs. equidad**, donde hay un enfrentamiento entre el beneficio máximo a obtener y la distribución igualitaria.

Las personas enfrentan **disyuntivas**. por lo que la **elección es la unidad fundamental** del estudio de la economía. Para tomar decisiones, el análisis costo-beneficio es fundamental. Éste opera del siguiente modo:

Si el beneficio es mayor al costo de una opción, entonces debe realizarse, ya que es conveniente hacerlo.

Beneficio > Costo → realizar la acción




Si el costo es mayor al beneficio de una opción, entonces no debería realizarse, porque no es conveniente hacerlo.

Beneficio < Costo → no realizar la acción

Si el beneficio es igual al costo, el sujeto es indiferente frente la opción, ya que realizarla o no, no genera ganancia ni tampoco pérdida:

Beneficio = Costo → Indiferente en cuanto a la realización de la acción

A continuación, un cuadro sobre el grado de subjetividad con que el costo es medida por los distintos agentes económicos:

	 Individuo	 Empresa	 Gobierno
Beneficio	Subjetivo	Objetivo	Incierto
Costo	Objetivo	Objetivo	Objetivo

Tipos de costos

- o **Costo de oportunidad o alternativo:** es el valor de la **mejor opción no realizada**.
- o **Costo contable o monetario:** es el valor en **dinero** de la opción.
- o **Costo económico:** costo alternativo + costo contable
- o **Costo hundido:** es el costo que no puede ser recuperado, una vez que se incurrió en él. A raíz de lo anterior decimos que el costo hundido no determina la toma de decisiones.

Ejemplo: Suponga que usted se junta con sus compañeros y están entre la disyuntiva de ir a clases de economía o ir a comer al McDonald's que se encuentra al lado de la facultad. Finalmente optan por ir a comer y no ir a clases. En este caso el **costo de oportunidad** sería ir a clases de economía, el **costo contable** será el precio del Big Mac (\$3750), el **costo económico** sería la clase y el precio del Big Mac, mientras que el **costo hundido** sería el precio del viaje a la facultad (\$210 estudiante), ya que independiente si se va a la clase o a comer, se deberá pagar igual.

Saciedad y rendimiento decreciente

Saciedad: para todo existe un límite máximo de consumo, existe saciedad. Por ejemplo, para saciar el hambre es posible comerse un trozo de pizza. Quizás dos

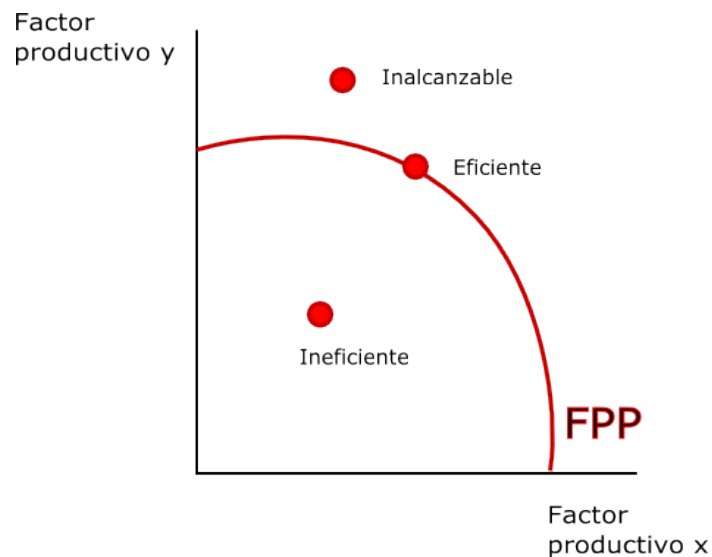
o tres. Pero quince trozos de pizza producirían una utilidad negativa. El individuo se saciaría antes. No obstante, en general asumiremos que no hay saciedad.

Rendimiento decreciente: el producto marginal (cantidad de producción adicional) de cada insumo se reducirá a medida que la cantidad de insumo aumente, dado ceteris paribus, lo que significa que la producción de una unidad adicional costará más que la unidad anterior.

Frontera de posibilidades de producción (FPP)

Es una gráfica que muestra todas las combinaciones posibles de producción entre dos bienes. Existen tres situaciones posibles donde puede estar ubicada la producción:

- Bajo la curva de FPP, es considerado ineficiente, ya que no se utilizan todos los recursos disponibles para la producción
- En la curva de FPP, es eficiente, donde se han utilizado todos los recursos disponibles para la máxima producción de bienes.
- Sobre la curva, son todos los demás puntos. Aunque se ocupen todos los recursos y tecnologías disponibles, será imposible de llegar, por lo que son puntos de producción inalcanzables.



Sistemas económicos

- a. **Economía de mercado:** Precio puesto por el mercado (mano invisible).

Problema: Desigualdad de ingresos

- b. **Economía planificada:** Precios (mentirosos) puestos por el estado (“planificador”).

Problemas: Distorsión de incentivos e ineficiencia en asignación de recursos.

- c. **Economía mixta:** Incluye a ambas anteriores. En la práctica, hay un cierto consenso sobre los beneficios de una economía mixta, y empíricamente la mayoría de las economías se desempeña como una economía mixta. A Sin duda, a veces colisionan los intereses del Estado con los de la sociedad (entendida como mercado).

Problema: Todos los problemas anteriores, pero en menor grado.

Los diez principios de la economía

Existen múltiples facetas en el estudio de la economía, las que se encuentran unificadas en varias ideas fundamentales, las que llamaremos Los diez principios de la economía. Estos se encuentran divididos en tres grupos: *cómo las personas toman decisiones, cómo interactúan las personas y cómo funciona la economía.*

Cómo las personas toman decisiones (1-4)

Principio 1: Las personas enfrentan disyuntivas

Tomar decisiones, elegir entre objetos. Una disyuntiva clásica en la economía es eficiencia v/s equidad.

Principio 2: El costo de una cosa es aquello a lo que se renuncia para obtenerla

Costo de oportunidad o alternativo: Los costos de cualquier acción se miden en términos de oportunidades sacrificadas.

Principio 3: Las personas racionales piensan en términos marginales

Personas racionales balancean el costo marginal y beneficio marginal, sin tomar en cuenta los costos hundidos.

Principio 4: Las personas responden a incentivos.

Las personas racionales comparan costos y beneficios, las personas actúan por el miedo a los castigos o el beneficio de ser compensado. Los incentivos moldean el comportamiento de las personas.

Cómo interactúan las personas (5-7)

Principio 5: El comercio puede mejorar el bienestar de todos.

El intercambio promueve la especialización, lo que aumenta la eficiencia en la producción. Entonces comerciar permite a las personas una mayor variedad de bienes y consumo.

Principio 6: Los mercados normalmente son un buen mecanismo para organizar la actividad económica.

En una economía de mercado hay un mecanismo de autorregulación, llamado “la mano invisible”, que simplemente es el grupo de agentes económicos que conforman el mercado y equilibran los precios. Una persona como tal solo busca su beneficio propio, pero al hacerlo forma parte de la “mano invisible” que hace más eficiente la asignación de recursos en el mercado.

Principio 7: El gobierno, en algunos casos, puede mejorar algunas veces los resultados del mercado.

Se necesita al gobierno, ya que la “mano invisible” del mercado ocasionalmente incurre en fallas. El gobierno puede darle soluciones a estas fallas de mercado, ya que su influencia como actor económico es alta. Por ejemplo, si en un pueblo el agua solo sale de un pozo del cual es dueño un individuo egoísta que no quiere compartir, el Estado podría intervenir en beneficio de la sociedad.

Cómo funciona la economía (8-10)

Principio 8: El nivel de vida de un país depende de la capacidad que tenga para producir bienes y servicios.

La productividad es la cantidad de bienes y servicios producidos por unidad de factor. Si un país no puede producir, tampoco puede abastecer de bienes y servicios a sus habitantes, por lo cual el nivel de vida será mínimo y no prosperarán hasta que encuentren la forma de producir. Un país más productivo es un país con mayor bienestar para sus habitantes.

Principio 9: Los precios suben cuando el gobierno imprime demasiado dinero.

El aumento de la cantidad de dinero tiene como consecuencia la inflación, ya que si se imprime más dinero su valor caerá proporcionalmente en una sociedad de mercado.

Principio 10: La sociedad enfrenta a corto plazo una disyuntiva entre la inflación y desempleo.

Un aumento de la cantidad de dinero incrementa la demanda de bienes y servicios. Esto desemboca en una futura subida de precios por parte de las empresas, pero esto también les estimula a contratar trabajadores para poder suplir la mayor producción requerida, reduciendo así el desempleo.

La Economía como ciencia

Modelos y realidad

- **Criterio de falsabilidad:** En la economía basta encontrar un caso que evidencie su falsedad, basta **refutar** mediante un ejemplo. Por lo que ninguna teoría es **absolutamente verdadera**, sino “no refutada” (se puede tomar como verdadera hasta que se demuestra lo contrario).
- **Modelos y el rol de los supuestos:** En la economía no podemos hacer experimentos (serían extremadamente costosos, y muchas veces poco éticos). Sin embargo, con el fin de aumentar la predictibilidad de los modelos, se pueden realizar supuestos que simplifican la realidad.

PREDICTIBILIDAD	EXPERIMENTACIÓN
<p>Supuestos económicos clásicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ceteris paribus: Solo cambia una variable y todo lo demás es constante (medio económico ideal) ● Racionalidad: agentes económicos racionales (buscan el máximo beneficio o ganancia) ● No saciedad: Mientras más, mejor. 	<p>Al ser una ciencia social, en la economía no se pueden hacer experimentos artificiales, o sea, no podemos hacer experimentos con las personas como agentes económicos. Sin embargo, la historia económica nos ofrece la posibilidad de analizar experimentos naturales, de los cuales se pueden extraer valiosas lecciones.</p>

Economía positiva y normativa

Economía Positiva	Economía Normativa
<p>Lo que es. Centrado en los hechos; las cosas como son, no como debieran ser.</p>	<p>Lo que debe ser. Centrado en lo que debiera ser, en lo deseable.</p>

Comercio

Si no hay comercio (autarquía): Entonces la Frontera de Posibilidades de Producción es igual a la Frontera de Posibilidades de Consumo, es decir, solo se puede consumir lo que se produce.

Con comercio: Un país produce más de lo que necesita y de lo que mejor sabe hacer. Vende el exceso de oferta, y compra lo que necesita (y no produce) para suplir la escasez de ese bien o servicio.

Ventaja Absoluta: Es la capacidad de producir utilizando menos insumos que otros. Aquí se observa la producción total. Se comparan los productores de un bien de acuerdo a su productividad.

Ventaja Comparativa: Tiene la ventaja comparativa el que tenga menor costo de oportunidad en la producción de un bien en particular. La **especialización** depende de las Ventajas Comparativas; una sociedad producirá más de (se especializará en) aquel bien donde tenga la ventaja comparativa. Con el concepto de la ventaja comparativa, se evidencia que el comercio siempre beneficia a ambas partes, a pesar de que una parte tenga ventaja absoluta en la producción de todos los bienes.

Sistema de precios e información

- Los Precios ponen de acuerdo al que vende y al que compra.
- Si se tiene exactamente el mismo costo de oportunidad que otro al producir un bien, entonces el agente económico es indiferente entre producirlo y consumirlo o no producirlo e importarlo. **El precio final del bien importado debe ser menor que mi costo de oportunidad de producirlo.**

Mercado y competencia

En economía se considera como mercado a cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. El mercado es también el ambiente social o virtual que proporciona las condiciones necesarias para el intercambio. Podemos encontrar distintos tipos de mercado, entre otros: Mercados minoristas, mercados mayoristas, mercados web, mercados de productos intermedios, de materias primas, de acciones.

Existen mercados competitivos, en donde hay muchos compradores y vendedores, causando que ninguno tenga un impacto significativo en el precio (pasan a ser “tomadores de precios”). Podemos observar distintos tipos de competencia en el mercado:

- **Competencia Perfecta:** Es la representación idealizada de los mercados de bienes y servicios con productos homogéneos y precio-aceptantes (tomadores de precios).

Ejemplo: Mercado de las verduras

- **Competencia Monopolística:** Muchas empresas que ofrecen productos similares pero diferenciados y con una capacidad de fijar precios a corto plazo.

Ejemplo: Mercado de los automóviles

- **Competencia Imperfecta:** Son aquellos en los que los bienes y los productores son lo suficientemente grandes como para tener un efecto notable sobre el precio, ejerciendo poder de mercado. Dentro de la competencia imperfecta se desglosan dos tipos de mercado:

- o **Monopolio:** Una sola empresa que ofrece un producto único a un precio determinado, acá la competencia es inexistente.

Ejemplo: Mercado de la luz, mercado del agua.

- o **Oligopolio:** Pocas empresas que ofrecen productos homogéneos o similares.

Ejemplo: Mercado del papel higiénico.

Capítulo II: Microeconomía

Teoría de la Demanda

Microeconomía

Cómo los agentes económicos toman decisiones e interactúan en el mercado.

Ley de la Demanda

Dado ceteris paribus (todo lo demás constante), la cantidad demandada de un bien disminuye cuando el precio del bien aumenta.

Fórmula de la Demanda:

$$P = m * Q_d + n$$

P: Precio.

Q_d: Cantidad demandada.

m: Pendiente (será negativa).

n: Valor que toma P cuando Q es cero.

Fórmula de la Pendiente:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{P_2 - P_1}{Q_{d2} - Q_{d1}}$$

P será inversamente proporcional a Q.

Un cambio en la cantidad demandada es determinado por el precio.

Cambios en la curva de demanda (cuando se desplaza la curva) se deben a otros factores, detallados a continuación:

Ingreso

Bien Normal: Si aumenta el ingreso, aumentará la cantidad demandada de un bien (ejemplo: Si somos ascendidos en el trabajo y recibimos un aumento de sueldo, al tener más ingresos, puede que invirtamos más en bienes normales como la ropa).

Bien Inferior: Si aumenta el ingreso, disminuirá la cantidad demandada del bien (ejemplo: Al recibir este aumento de sueldo, ya no usaremos tanto la micro, pues es un bien inferior, y probablemente será sustituida por un auto).

Precio de Bienes relacionados

Bienes Sustitutos: La subida del precio de un bien provoca una disminución de su cantidad demandada, y un aumento de la demanda del otro bien sustituto (Ejemplo: sube precio del té, aumenta demanda de mate).

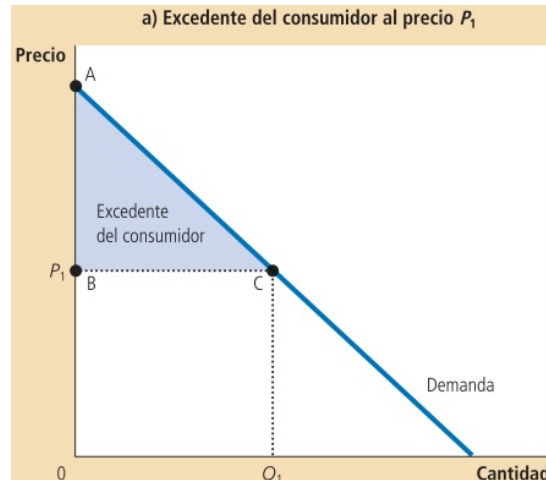
Bienes Complementarios: La subida del precio de un bien provoca una disminución de su cantidad demandada, y por tanto también disminuirá la demanda del otro bien complementario (Ejemplo: sube precio del café, disminuye demanda de azúcar).

Otros factores que determinan la demanda

- **Gustos:** Si aumenta el gusto por un bien, aumenta su demanda.
- **Expectativas:** Es lo que se cree que va a pasar (Ejemplo: Se cree que desaparecerá el mercado de los libros, entonces disminuye demanda de libros).
- **Número de compradores:** A mayor número, aumenta demanda (de mercado).
- **Otros:** por ejemplo el clima, ya que si hace más frío, aumenta demanda de café.

Excedente del consumidor (Medida de bienestar)

Es el área bajo la curva de Demanda y por encima del Precio.



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 140.

Excedente del Consumidor: Lo que el comprador está dispuesto a pagar menos lo que efectivamente paga (Precio).

$$\text{Excedente del Consumidor} = \frac{b \times h}{2}$$

b: Base del triángulo que se forma (monto de la cantidad demandada, C-B, línea horizontal)

h: Altura del triángulo que se forma (A-B, línea vertical)

Elasticidad en la Demanda

Elasticidad-Precio: Mide cuán sensible a los cambios en los precios es la Cantidad Demandada.

Fórmula si tenemos dos puntos (resolvemos mediante la fórmula del punto medio):

$$E-P = \frac{\Delta\%Qd}{\Delta\%P} = \frac{(Qd2 - Qd1) / (Qd2 + \frac{Qd1}{2})}{P2 - P1 / P2 + P1 / 2}$$

Fórmula si tenemos solo un punto:

$$E - P = \frac{1}{m} \times \frac{P}{Qd}$$

Si el módulo (valor absoluto) de nuestro resultado:

1. **Es igual a 1, la elasticidad es unitaria**, y Qd cambia en la misma proporción que P.
2. **Está entre cero y 1, es inelástica**, y la Qd es insensible (poco sensible) a los Precios. ⇒ Al productor le conviene subir los precios para tener más ingresos.
3. **Es infinito, es perfectamente elástica**, Qd perfectamente sensible a cambios en los precios.
4. **Es igual a cero, es perfectamente inelástica**, Qd perfectamente insensible a cambios en los precios.
5. **Es mayor que 1, es elástica**, y la Qd es sensible a cambios en los Precios. ⇒ Conviene Bajar los precios para tener más cantidad demandada y más ingresos.

Elasticidad-Ingreso: Mide cómo la Qd cambia ante un cambio en el ingreso (I) del consumidor.

$$E - I = \frac{\Delta\%Qd}{\Delta\%I}$$

1. **Caso de un Bien Normal:** A mayor ingreso, mayor consumo, E-I positiva.
2. **Caso de un Bien Inferior:** A mayor ingreso, menor consumo, E-I negativa

Elasticidad Precio-Cruzada: Mide cómo cambia la Qd de un bien ante un cambio en el P de otro bien.

$$E - I = \frac{\Delta\%Qd1}{\Delta\%P2}$$

1. **Caso de un Bien Sustituto:** Si aumenta P de un bien, aumenta Qd del otro bien, E-C positiva.
2. **Caso de un Bien Complementario:** Si aumenta P de un bien, disminuye Qd de otro bien, E-C negativa.

Teoría de la Oferta

Ley de Oferta

Dado ceteris paribus, la cantidad ofrecida de un bien aumenta cuando el Precio del bien aumenta.

Fórmula de la Oferta:

$$P = m \cdot Qs + n$$

Qs: Cantidad Ofrecida.

P: Precio.

m: Pendiente (será positiva).

n: Valor que toma P cuando Q es cero.

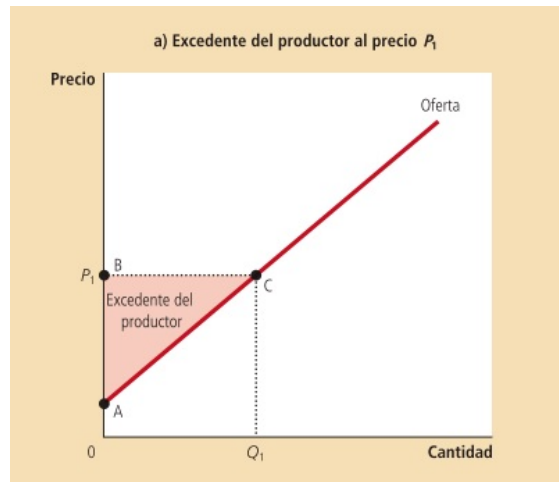
P será directamente proporcional a Qs.

Un cambio en la Cantidad Ofrecida es determinado por el **Precio**.

Cambios en la curva de demanda (cuando se desplaza la curva) se deben a otros factores, detallados a continuación:

- **Precios de los insumos:** Si aumenta el precio de los insumos (factores productivos como la mano de obra), disminuirá la oferta.
- **Tecnología:** Si aumenta la tecnología, aumentará la oferta, suponiendo que la tecnología hará más productivo el proceso.
- **Expectativas (especulación):** Ejemplo: Se especula que desaparecerá el mercado de los libros, entonces disminuirá la oferta de libros.
- **Número de compradores:** A mayor número de productores, mayor Oferta.
- **Otros:** por ejemplo el clima, ya que si un huracán arrasa con la siembra de papas, disminuirá la oferta de papas.

Excedente del Productor (Medida de bienestar)



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 144.

Es el área debajo del precio y por encima de la curva de oferta en un gráfico.

Excedente del Productor = Precio al que se vende el producto menos lo que cuesta producirlo

$$\text{Excedente del Productor} = \frac{b \times h}{2}$$

b: Base del triángulo formado (línea horizontal, determinada por la cantidad vendida).

h: Altura del triángulo formado (B-A, línea vertical, determinada por la diferencia entre el precio efectivo y el costo, que está determinado por la curva de oferta).

Elasticidad de la Oferta:

Elasticidad-Precio: Mide cuán sensible a los cambios en los precios es la Cantidad Ofrecida.

Fórmula si tenemos dos puntos (resolvemos mediante la fórmula del punto medio):

$$E-P = \frac{\Delta\%Qs}{\Delta\%P}$$

Fórmula si tenemos solo un punto:

$$E-P = \frac{1}{m} \times \frac{P}{Qs}$$

Si el módulo (valor absoluto) de nuestro resultado:

1. **Es igual a 1, la elasticidad-precio de la oferta es unitaria**, y Qs cambia en la misma proporción que P .
2. **Está entre cero y 1, es inelástica**, y la Qs es insensible (poco sensible) a los cambios en los precios.
3. **Es infinito, es perfectamente elástica**, Qs perfectamente sensible a cambios en los Precios (Qs cambia infinitamente dado cualquier cambio en P).
4. **Es igual a cero, es perfectamente inelástica**, Qs perfectamente insensible a cambios en los Precios (Qs no cambia ante un cambio en P).
5. **Es mayor que 1, es elástica**, y la Qs es sensible a cambios en los precios.

Equilibrio de Mercado

Oferta y demanda son las dos fuerzas que hacen que las economías de mercado funcionen y son éstas las que determinan la cantidad que se produce de cada bien y el precio al que deben venderse.

¿Qué es un mercado?

Es un grupo de compradores y vendedores de un bien o servicio en particular, donde compradores son el grupo que determina la demanda del producto y los vendedores son el grupo que determina la oferta de producto.

Mercado competitivo

Para esta asignatura asumiremos normalmente que el mercado es perfectamente competitivo. Para esto el mercado debe tener dos características:

1. Los bienes que se venden deben ser exactamente los mismos (bienes homogéneos en calidad y características)
2. Los compradores y vendedores son tan numerosos que ninguno puede por sí solo influir en el precio del bien en el mercado. Si un vendedor decide incrementar el precio, los compradores acudirán a comprar a otro lugar, y en el caso de un comprador, éste no podrá cambiar el precio del producto debido a que solamente compra una pequeña cantidad de dicho bien. Por lo tanto ambos (compradores y vendedores) aceptan el precio que determina el mercado y por consiguiente son tomadores de precio.

Existen algunos mercados distintos al antes mencionado donde se tiene un solo vendedor y es este vendedor quien fija el precio (monopolio), o donde existe un solo comprador y este comprador establece el precio (monopsonio). También existen mercados en donde un grupo reducido de actores tienen un poder de mercado importante (oligopolio).

Equilibrio de mercado

Es el punto donde las curvas de oferta y demanda se intersectan, esto significa que la cantidad ofrecida es equivalente a la cantidad demandada. Entonces decimos que el precio de equilibrio es el precio en que se cruzan las cantidades ofrecida y demandada (cantidad de equilibrio).

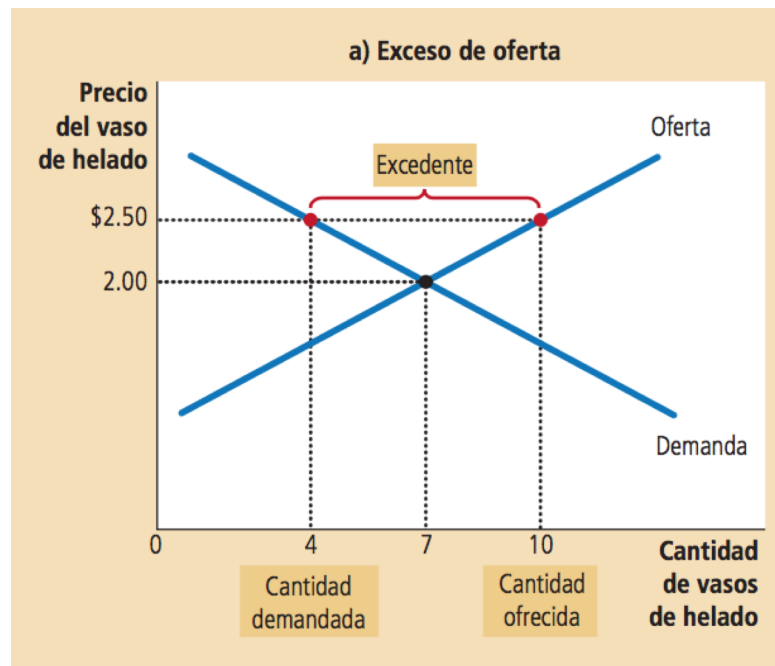
Excedente y escasez

Las acciones de los compradores y vendedores mueven naturalmente los mercados hacia el equilibrio de la oferta y demanda. Para entender esto veamos qué sucede cuando el precio del mercado no es igual al precio de equilibrio.

Excedente (exceso) de oferta

Supongamos que el precio del mercado está por sobre el precio de equilibrio. En este caso, donde la cantidad ofrecida será mucho mayor que la cantidad demandada ($Q_s > Q_d$).

En el ejemplo de abajo, se estarían vendiendo 4 unidades, y sobrarían 6 unidades (Q_s menos Q_d , $10 - 4 = 6$). Para poder vender el exceso, los productores bajarán el precio, ante lo cual aumentará la Q_d ; en paralelo, empiezan a producir menos (disminuye Q_s). Así, gradualmente se restablece el precio y cantidad de equilibrio.



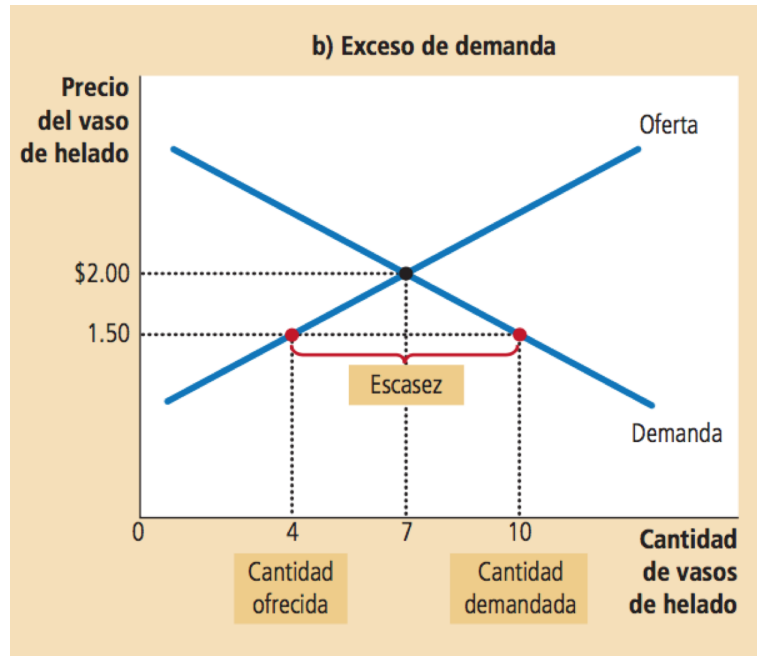
Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 78.

Escasez (de oferta)

Supongamos ahora el precio de mercado está por debajo del precio de equilibrio. Los demandantes no podrán comprar todo lo que quieren comprar al precio actual, porque hay poca cantidad ofrecida ($Q_d > Q_s$). Esto es escasez (de oferta), también llamada exceso de demanda.

De igual manera que en el excedente, habrá un ajuste de precio hacia el precio de equilibrio, pero ahora aumentando el precio y la cantidad ofrecida y

disminuyendo la cantidad demandada, y del mismo modo que el caso anterior el desplazamiento será a lo largo de las curvas respectivas (no hay un desplazamiento de las curvas).



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 78.

En la mayoría de los mercados libres, el excedente y la escasez son solamente temporales porque los precios se mueven a sus niveles de equilibrio. Este fenómeno es conocido como la **Ley de la oferta y la demanda**: el precio de un bien cualquiera se ajusta para llevar al equilibrio la cantidad ofrecida y demandada de dicho bien.

Tres pasos para analizar los cambios de equilibrio

El precio y la cantidad de equilibrio dependen de la posición de las curvas de oferta y demanda. Cuando algún acontecimiento desplaza alguna de estas curvas, el equilibrio del mercado cambia y da como resultado un nuevo precio y una nueva cantidad intercambiada entre compradores y vendedores. Para analizar cómo un acontecimiento afecta al equilibrio de mercado, se sugiere seguir los siguientes tres pasos:

1. Se debe decidir si el acontecimiento desplaza las curvas de la oferta o la demanda (o tal vez ambas); o si provocaría tan sólo un cambio *a lo largo* de las curvas.
2. Se debe decidir en qué dirección se desplaza la curva.
3. Se debe usar el diagrama de la oferta y la demanda para ver cómo el desplazamiento cambia el precio y la cantidad de equilibrio.

A modo de síntesis, a continuación se presenta un cuadro que expone las distintas situaciones posibles:

	Sin cambio en la oferta	Un incremento de la oferta	Un decremento de la oferta
Sin cambio en la demanda	<i>P</i> igual <i>Q</i> igual	<i>P</i> disminuye <i>Q</i> aumenta	<i>P</i> aumenta <i>Q</i> disminuye
Un incremento de la demanda	<i>P</i> aumenta <i>Q</i> aumenta	<i>P</i> ambiguo <i>Q</i> aumenta	<i>P</i> aumenta <i>Q</i> ambiguo
Un decremento de la demanda	<i>P</i> disminuye <i>Q</i> disminuye	<i>P</i> disminuye <i>Q</i> ambiguo	<i>P</i> ambiguo <i>Q</i> disminuye

Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 83.

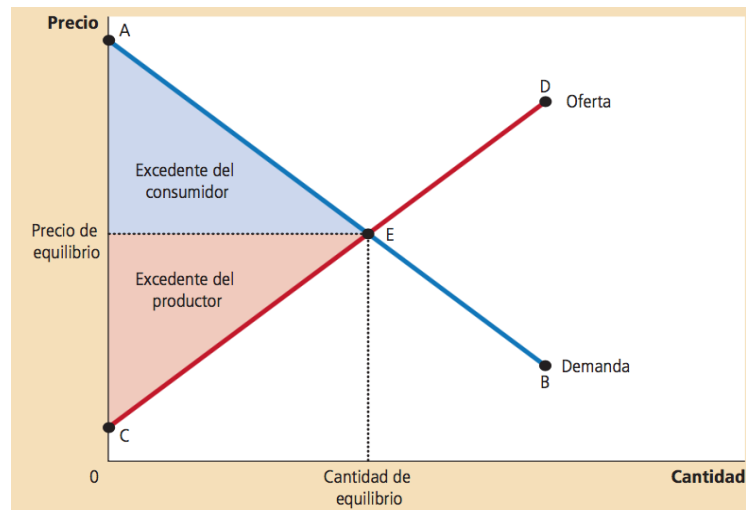
Análisis de Bienestar

Economía del bienestar es el estudio de cómo la asignación de recursos afecta el bienestar económico de los actores del mercado (consumidores, productores, y luego el Estado).

El equilibrio entre la oferta y la demanda en el mercado maximiza los beneficios totales que reciben compradores y vendedores. Es importante notar que ni consumidores ni productores se proponen lograr este objetivo, pero su acción conjunta, dirigida por el precio del mercado, los llevará a un resultado de maximización del bienestar, guiados por la mano invisible (las fuerzas) del mercado.

¿Qué mide el excedente del consumidor?

Mide el bienestar económico. Los economistas normalmente suponen que los compradores son racionales cuando toman decisiones. Las personas racionales hacen lo mejor que pueden para maximizar su utilidad, dadas las oportunidades. Los economistas también suponen normalmente que deben respetarse las preferencias de los consumidores. En este caso, los consumidores son los mejores jueces de cuánto beneficio reciben de los bienes que compran.



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 146.

En la figura anterior se muestran los excedentes del consumidor y del productor cuando un mercado alcanza el equilibrio en oferta y demanda. El excedente del consumidor es el área por encima del precio y por debajo de la curva de la demanda, y el excedente del productor es igual al área que está por debajo del precio y por encima de la curva de la oferta. Por lo tanto, el área total entre las curvas de la oferta y la demanda hasta el punto de equilibrio representa el excedente total del mercado.

De lo anterior podemos concluir lo siguiente:

1. Los mercados libres asignan la oferta de bienes a los compradores que los valoran más, valoración medida por su disposición a pagar.
2. Los mercados libres asignan la demanda de bienes a los vendedores que pueden producirlos al costo más bajo.

Comercio Internacional

Hasta ahora hemos supuesto que no hay comercio internacional. Introduciremos la apertura al comercio internacional con un ejemplo.

Mankiwanda, un país aislado del comercio de textiles, se abre al comercio de éstos. ¿Qué sucederá con el precio de los textiles y la cantidad de textiles vendidas en el mercado nacional? ¿Quién gana y quién pierde con el libre comercio de textiles? ¿Las ganancias serán mayores a las pérdidas?

Para saber si en Mankiwanda terminarán comprando o vendiendo textiles debemos comparar el precio de los textiles de Mankiwanda y en otros países. En esencia lo que hacemos es ver si como país tienen la ventaja comparativa o no en la producción de textiles.

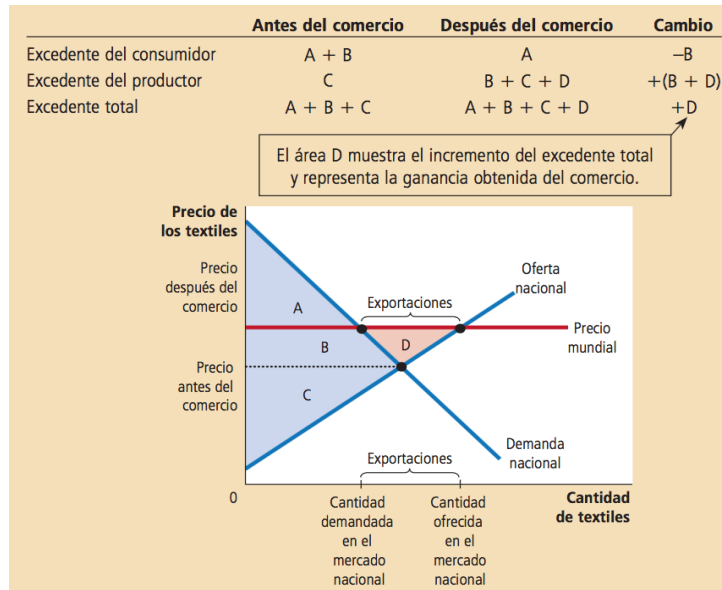
Si el precio de venta es más alto dentro de Mankiwanda será conveniente importar de otros países, al contrario si el precio de venta es más bajo en el exterior es más conveniente importar.

¿Quién gana y quién pierde a causa del comercio?

Primero debemos trabajar bajo el siguiente supuesto: Mankiwanda es un país con una economía pequeña en comparación con el resto del mundo, por lo tanto las decisiones que tomen respecto al precio no tendrá incidencia en el precio mundial. Lo anterior implica que Mankiwanda es un país tomador de precio.

Caso 1: País exportador

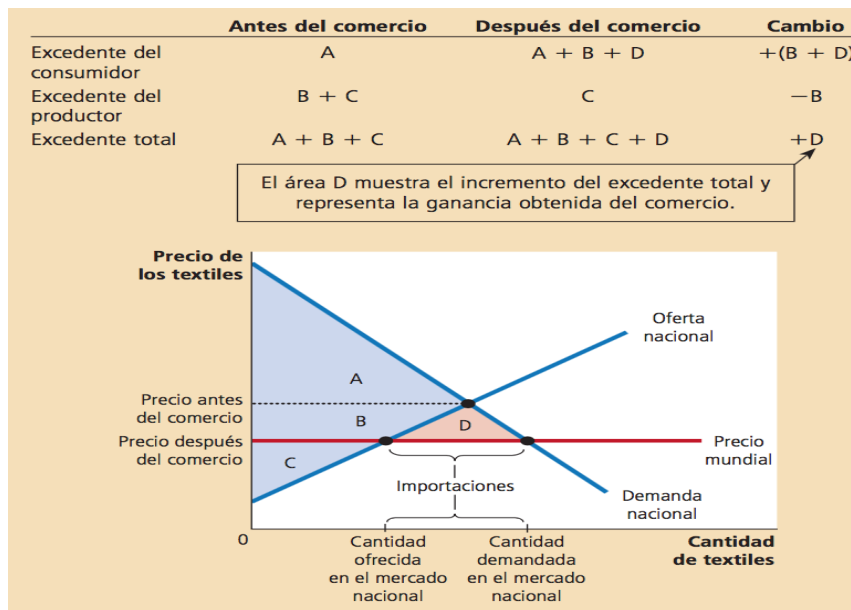
En este caso el precio de equilibrio dentro del país es menor al del mercado internacional, por lo tanto se decide exportar. Esto trae como consecuencia un nuevo precio de equilibrio igual al mercado internacional. Por lo tanto el excedente del consumidor (nacional) disminuye y el del productor (nacional) aumenta de la siguiente forma:



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 174.

Caso 2: País importador

En este caso el precio de equilibrio dentro del país es mayor al del mercado internacional, por lo tanto se decide importar. Esto trae como consecuencia un nuevo precio de equilibrio igual al mercado internacional. Por lo tanto el excedente del consumidor (nacional) aumenta y el del productor (nacional) disminuye de la siguiente forma:



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 176.

Se observa que en ambos casos las ganancias de los ganadores superan las pérdidas de los perdedores. Siguiendo este modelo, siempre convendría abrirse al comercio internacional.

Controles de precios

En un mercado competitivo, libre de regulación estatal, el precio se ajustará para equilibrar la oferta y demanda. Para observar cómo los controles de precios afectan los resultados del mercado, nos situaremos dentro del mercado del helado donde el precio de equilibrio por helado es, supongamos, de \$3.

Es posible que no todos estén satisfechos con los resultados: los consumidores podrían opinar que el precio es muy alto, mientras que los productores podrían creer que el precio es demasiado bajo y reduce sus ingresos.

Como ambos desean el precio más conveniente, supongamos que cada grupo ejerce presión para que el gobierno apruebe alguna ley que altere los resultados del mercado.

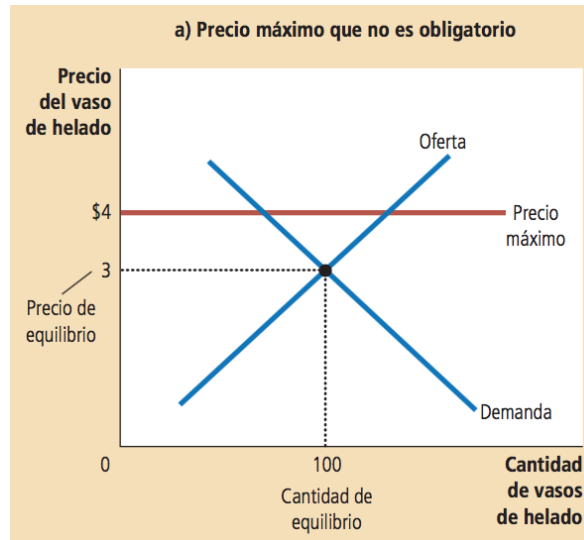
Caso 1: Precio máximo

En este caso los consumidores logran convencer al estado de imponer un precio máximo que sería el precio más alto al que legalmente se puede vender un bien.

Pero pueden darse dos situaciones:

Caso 1.A. Precio máximo no restrictivo

El gobierno impone un precio máximo de \$4 por vaso. En este caso, como el precio de equilibrio de la oferta y la demanda (\$3) está por *debajo* del límite máximo, el precio máximo no tendrá efectos sobre el precio o la cantidad vendida, porque el equilibrio se alcanzaría naturalmente. Esto sería una medida inútil, como ilustra la siguiente figura:



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 113.

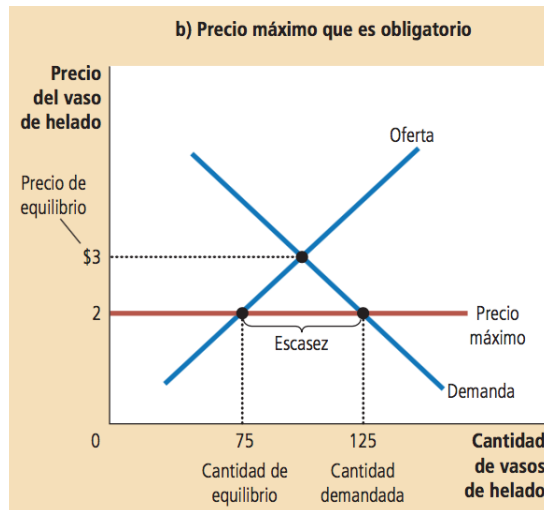
Caso 1.B. Precio máximo restrictivo

El gobierno ahora impone un precio máximo de \$2 por vaso. En este caso como el precio de equilibrio de la oferta y la demanda (\$3) está por *sobre* el límite máximo, ahora sí, por ley el precio no podrá subir hasta el precio que determina el mercado, sino que el precio llegará solamente hasta el precio máximo. Esto produce que la cantidad demandada (125 helados) sea mayor a la cantidad ofrecida (75 helados), Por lo que se produce una escasez de helado, ya que hay 50 helados demandados que no son producidos. Ante la escasez, se elabora un mecanismo de racionamiento de helado que genera:

- Largas filas de espera por el producto
- Discriminación arbitraria: los vendedores podrían racionar el helado con base a preferencias personales y venderlo solo a amigos o parientes, o a los miembros de sus propios grupos raciales o religiosos, o por cualquier otra razón.

Por lo tanto aunque la intención era ayudar a los compradores de helados, no todos se benefician de esta política. Aun cuando el precio sea más bajo, habrán grandes filas de espera y habrá gente que les será imposible conseguirlo. O sea, el consumidor, que iba a ser el beneficiado con la política pública, no necesariamente aumenta su excedente. El precio debe pagarse. Si no es con

dinero, será con largas filas o con discriminación arbitraria. El productor, por su parte, claramente ve perjudicado su excedente.



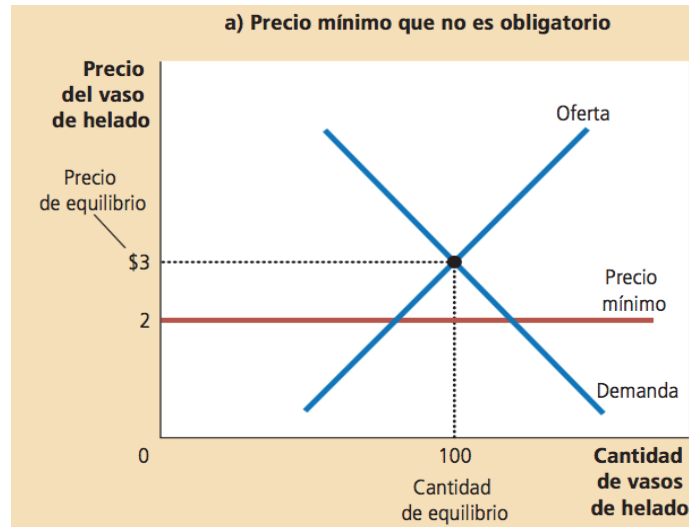
Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 113.

Caso 2: Precio mínimo

En este caso los productores logran convencer al estado de imponer un precio mínimo que es el precio más bajo al que legalmente se puede vender un bien. Pueden darse dos situaciones:

Caso 2.A. Precio mínimo no restrictivo

El gobierno impone un precio mínimo de \$2 por vaso. En este caso como el precio de equilibrio de la oferta y la demanda (\$3) está por *sobre* del límite mínimo, entonces este no tendrá efectos sobre el precio o la cantidad vendida.

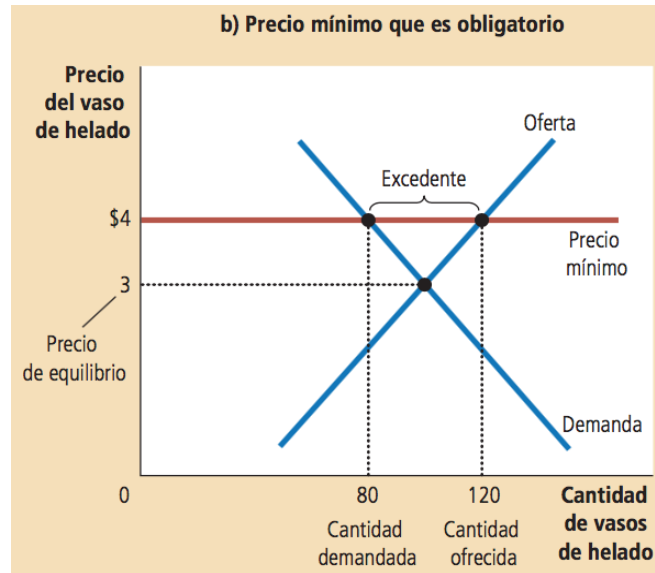


Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 117.

Caso 2.B. Precio mínimo restrictivo

El gobierno ahora impone un precio mínimo de \$4 por vaso. En este caso como el precio de equilibrio de la oferta y la demanda (\$3) está por *debajo* del límite mínimo, ahora sí, por ley el precio no podrá bajar hasta el precio que determina el mercado, y el precio más bajo de venta será el precio mínimo impuesto. Esto genera una cantidad de demanda inferior (80 helados) a la cantidad ofrecida (120 helados) generando un **exceso de oferta**.

Esta situación sin duda perjudica al consumidor, pero el efecto final sobre el excedente del productor es indeterminado: ganará más por artículo vendido (por un mayor precio que el de equilibrio), pero venderá una menor cantidad (porque la cantidad demandada disminuye).



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 117.

Reflexión

Uno de los Diez principios de la economía es (6) *Los mercados son, por lo general, una buena manera de organizar la actividad económica*. Y es este principio por lo cual algunos economistas se oponen a los controles de precio, porque para ellos los precios no son resultado de procesos arbitrarios y los controles oscurecen las señales que normalmente guían la distribución de los recursos de la sociedad.

Sin embargo, otro de los Diez principios de la economía dice que (7) *los gobiernos pueden (en algunas ocasiones) mejorar los resultados del mercado*. En este caso, los diseñadores de políticas buscan controlar los precios porque consideran que los resultados de mercado son injustos. Los controles de precios están encaminados a ayudar a los más vulnerables. A pesar de esto los controles de precio podrían perjudicar a aquellos a quienes tratan de ayudar. El caso más claro son las leyes de salario mínimo donde posiblemente aumenta el salario de algunos trabajadores, pero también causan que otros estén desempleados.

Impuestos

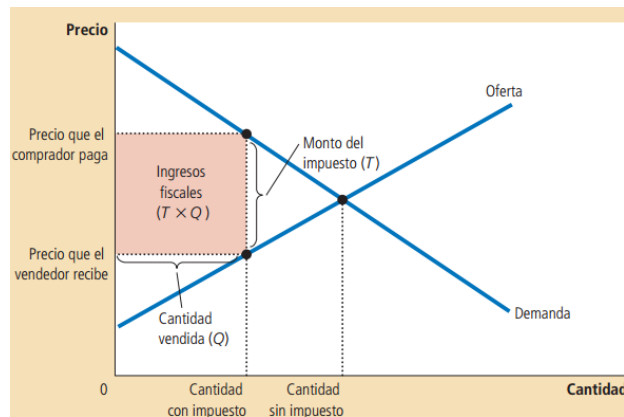
Los impuestos son un instrumento de política pública muy importante, ya que con ellos es posible financiar proyectos de obras públicas.

Tipos de impuestos:

- **Impuesto a la oferta:** Un impuesto a la oferta desplaza la curva de oferta hacia arriba (izquierda), e implica un aumento en el precio de equilibrio y una disminución en la cantidad vendida.
- **Impuesto a la demanda:** Un impuesto al consumo desplaza la curva de demanda hacia abajo (izquierda), e implica una disminución en el precio de equilibrio y en la cantidad vendida.

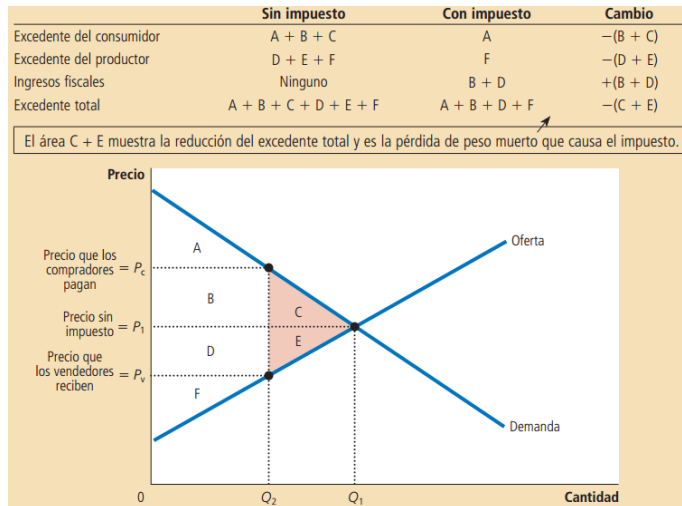
Otros conceptos relevantes:

- **Recaudación fiscal:** Son los ingresos que el gobierno recauda por medio de los impuestos. Sería igual al monto del impuesto (T) por la cantidad transada luego de aplicar el impuesto (Q).



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 157.

- **Pérdida social (peso muerto):** Pérdidas en bienestar para la sociedad a raíz de la aplicación del impuesto.

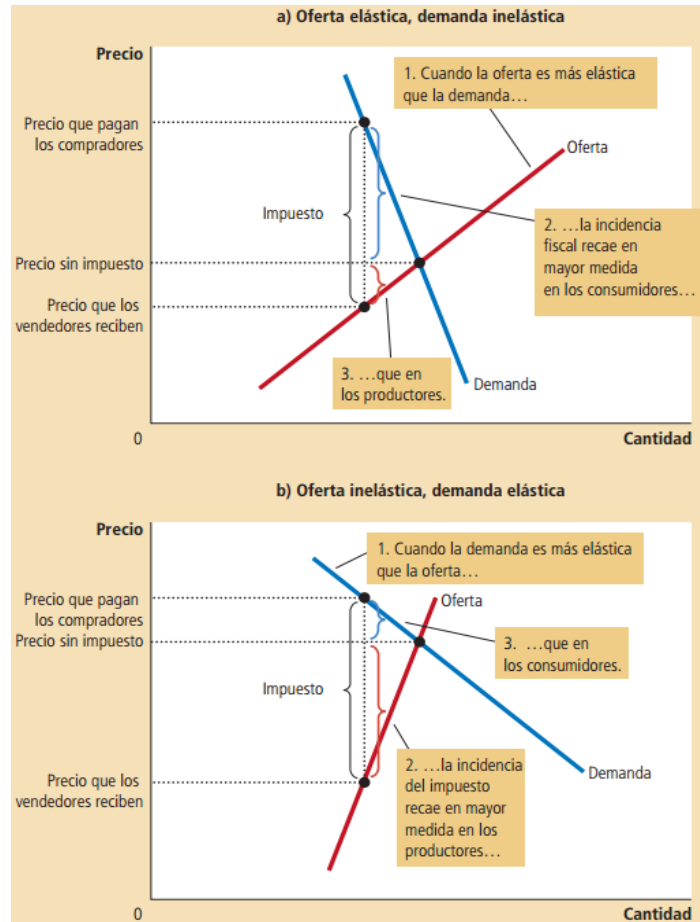


Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 158.

Incidencia Fiscal

Se refiere a la forma en la que se distribuye el impuesto entre las diferentes personas que integran la economía. ¿Influye a quién se le efectúe el cobro de impuestos? La verdad es que la única diferencia entre los impuestos a los consumidores y los impuestos a los vendedores será quien estará encargado de realizar la tributación, pero no tendrá mayor efecto en el bienestar de cada uno, ya que ambos lo pagarán.

Entonces, ¿cómo sabemos cuál es la distribución del impuesto entre los compradores y vendedores? Para saber cuál de los participantes estará más dispuesto a asumir los costos de un impuesto es clave determinar la elasticidad precio que tiene cada una de las curvas (tanto oferta como demanda). La carga del impuesto repercutirá en mayor medida sobre el lado del mercado menos elástico (más inelástico).

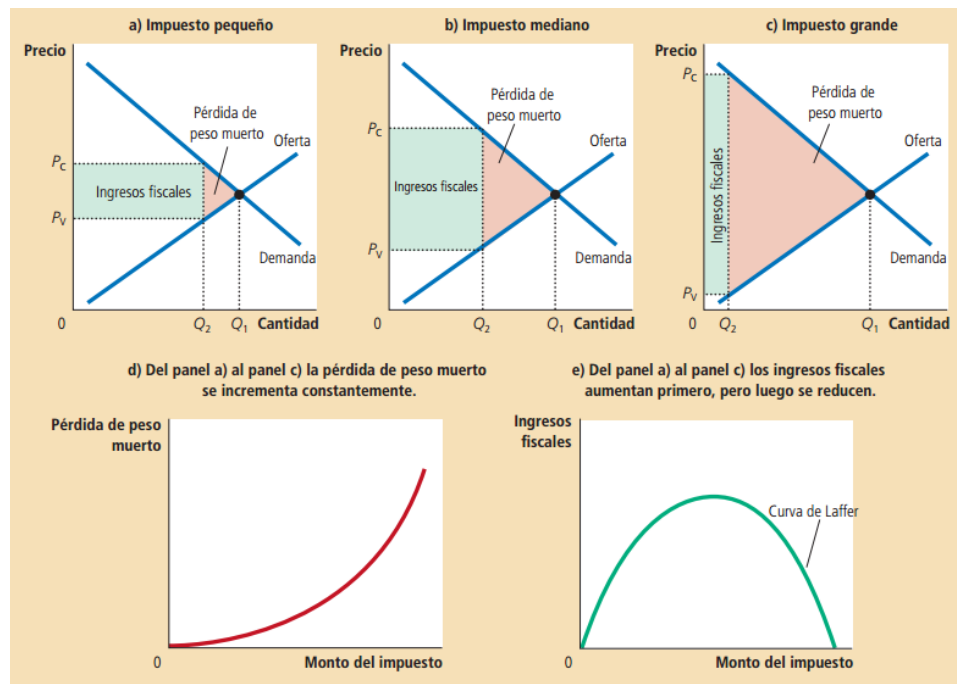


Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 161.

En esencia, la elasticidad mide la propensión de los compradores o vendedores a consumir dado un cambio en el precio. Una pequeña elasticidad de la demanda (valor absoluto entre 0 y 1, tradicionalmente considerada “inelástica”) significa que los compradores no tienen buenas alternativas para sustituir el consumo de ese bien en particular. Una pequeña elasticidad en la oferta (al igual que en la demanda) significa que los vendedores no tienen buenas alternativas para producir este bien en particular. Cuando se grava el bien con un impuesto, el lado del mercado con menos alternativas está menos dispuesto a abandonar el mercado y, por tanto, soporta la mayor parte de la carga del impuesto.

¿Cuánto recauda el estado con los impuestos?

Tenemos claro que siempre que aumenta un impuesto aumenta la pérdida social (peso muerto), pero ¿se comporta de igual manera la recaudación fiscal? La respuesta es no. Lo que sucede en realidad es que la recaudación irá en aumento hasta un punto máximo, pero luego de este punto la cantidad total sobre la cual se carga el impuesto disminuirá paulatinamente aun cuando se siga aumentando el impuesto. Esto es una realidad y se ve expresado en un gráfico conocido como la curva de Laffer, donde la variable independiente es el monto del impuesto y la dependiente representa los ingresos fiscales.



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 164.

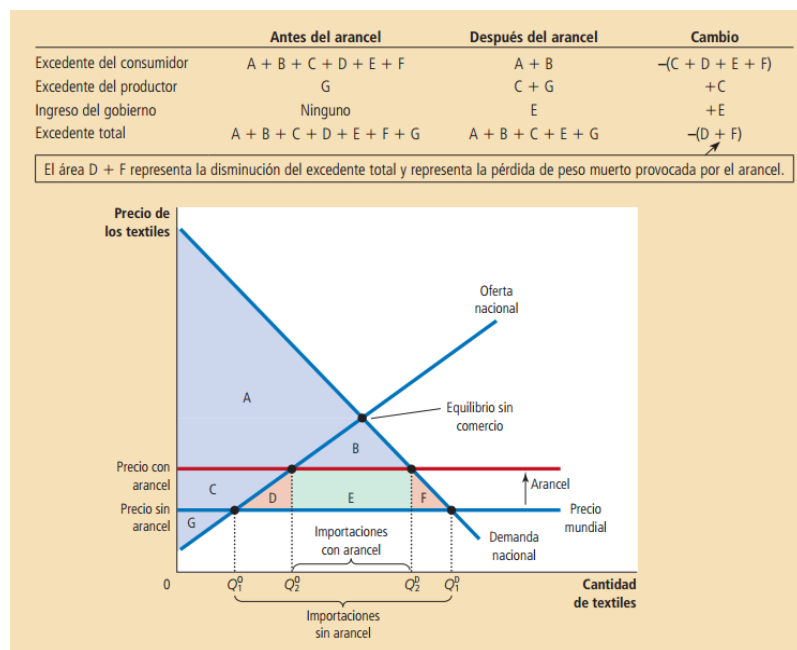
Arancel y Cuota de importación

El arancel de importación es un impuesto sobre los bienes producidos en el extranjero y que se venden en el mercado nacional, lo que lo convierte en un impuesto a la importación.

La cuota de importación es una cantidad máxima de importación definida por el Estado.

Tanto los aranceles como las cuotas de importación reducen el monto de las importaciones, incrementan el precio nacional del bien (en comparación con una situación de libre comercio), reducen el bienestar de los consumidores nacionales, mejoran el bienestar de los productores nacionales (ésta es la razón de que existan) y causan pérdidas de peso muerto (pérdidas sociales netas).

Sólo hay una diferencia entre estos dos tipos de restricciones al comercio y es que un arancel **incrementa los ingresos que recibe el gobierno**, mientras que una cuota de importación crea un excedente para quienes obtienen la licencia para importar.



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 178.

¿Por qué importar?

- Mayor variedad de bienes

- Menores costos gracias a las economías de escala
- Más competencia (que implica un menor precio)
- Mayor flujo de ideas

¿Por qué no importar?

Existe una corriente opositora que propone los siguientes problemas:

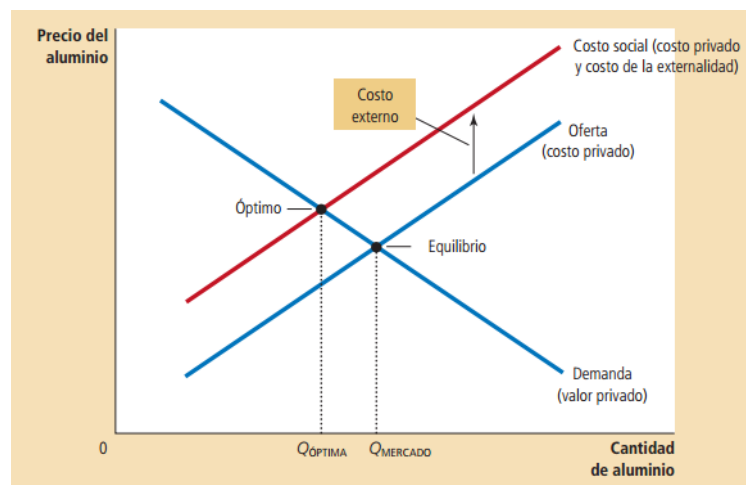
- **Escasez de empleos:** argumentan que el comercio con otros países destruye los empleos nacionales, ya que todo se puede producir más barato en el extranjero.
- **Problemas con la seguridad nacional:** sostienen que la industria es vital para la seguridad nacional (si hubiera conflicto con un país que provee algún insumo básico para la economía nacional, entonces la economía se vería seriamente afectada). Los economistas reconocen que proteger las industrias esenciales podría ser apropiado cuando hay preocupaciones legítimas por la seguridad nacional.
- **Efecto sobre la industria naciente:** Las industrias nacientes (aún inmaduras) solicitan restricciones temporales al comercio que les ayuden a iniciar operaciones hasta que maduren y sean capaces de competir con las empresas extranjeras.
- **La competencia desleal:** Si las empresas de los diferentes países están sujetas a distintas leyes y regulaciones (como podrían ser distintos impuestos o subsidios), es injusto esperar que las empresas compitan en el mercado internacional.
- **Protección como arma de negociación** Muchos diseñadores de políticas dicen que apoyan el libre comercio pero, al mismo tiempo, sostienen que las restricciones al comercio pueden ser útiles para negociar con los socios comerciales. Afirman que la amenaza de restricciones al comercio puede ayudar a eliminar una restricción al comercio impuesta por un gobierno extranjero.

Externalidades

Una externalidad es un efecto no compensado de las acciones de una persona sobre el bienestar de un tercero al que no se le paga ni se le compensa por dicho efecto. Si repercute de manera negativa a un tercero se considera como externalidad negativa. Al contrario, si le beneficia, se llama externalidad positiva. En la presencia de externalidades, el interés de la sociedad en el resultado del mercado va más allá del bienestar de los compradores y vendedores que participan en el mercado, para incluir el bienestar de terceros que resultan afectados indirectamente.

Externalidad negativa

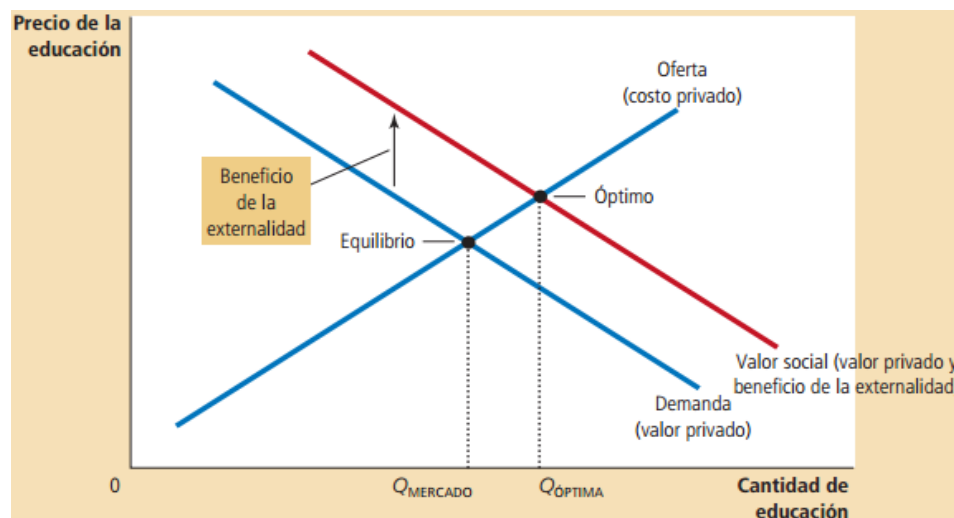
Se entiende el costo social como el costo que tiene una empresa de producir un producto más el costo de las personas afectadas adversamente por la externalidad producida por la empresa. Ejemplo: contaminación.



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 198.

Externalidad positiva

Si bien hay actividades que imponen costos a terceros, otras otorgan beneficios. Por ejemplo, la educación. En cierta medida, el beneficio de la educación es privado; el consumidor de educación llega a ser un trabajador más productivo y obtiene más beneficios en la forma de un salario más alto. Sin embargo, el valor social es mayor que el valor privado, porque hay beneficios extras para la sociedad del estudio por parte de esa persona. La curva de valor social se encuentra por encima de la curva de la demanda.



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 200.

Internalización de la externalidad

Implica que aquellos agentes económicos que producen externalidades asuman el costo de las mismas.

Para poder concientizar los efectos de las acciones de los individuos se generan distintas políticas de orden y control:

- **Regulación:** Para remediar una externalidad, el gobierno puede exigir o prohibir ciertas conductas.
- **Impuestos correctivos y subsidios:** Su función es inducir a los responsables en la toma de decisiones a considerar el costo social que surge de una externalidad negativa. Los impuestos correctivos son diferentes a otros impuestos porque estos modifican los incentivos para

tomar en cuenta la presencia de externalidades y, por tanto, acercar la distribución de los recursos al óptimo social. Así, aunque los impuestos correctivos recaudan ingresos para el gobierno, también aumentan la eficiencia económica.

El teorema de Coase:

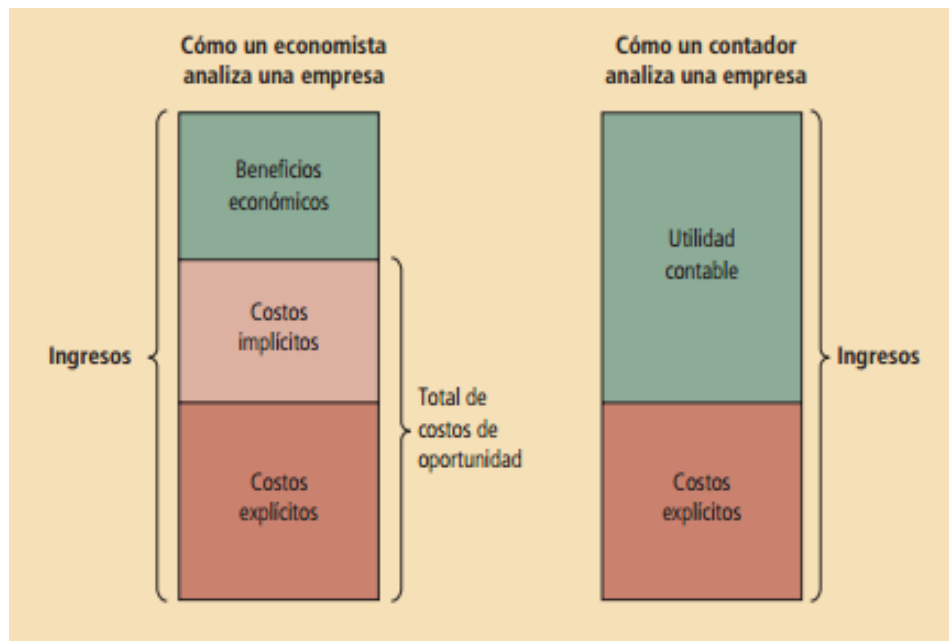
Propone que si los individuos pueden negociar sin costo (costos de transacción mínimos) el cómo asignar los recursos, ellos solos (sin ayuda de un tercero, como el Estado) pueden resolver el problema de las externalidades. Sin importar cuál haya sido la distribución inicial de los derechos, las partes interesadas pueden siempre llegar a un acuerdo en el que todos estén mejor y el resultado sea eficiente.

Teoría de la firma

El problema de la firma

El objetivo de la firma es maximizar sus beneficios económicos. Los beneficios económicos son los ingresos totales menos costos totales. El problema de la firma, entonces, pasa a ser cómo reducir los costos y maximizar los ingresos.

- **Ingresos:** es igual al precio por la cantidad vendida.
- **Costos:**
 - o **Explícitos:** Costos de los insumos que requieren que la empresa desembolse dinero. Ej. Sueldos, insumos, maquinaria, etc.
 - o **Implícitos:** Costos de los insumos que no requieren que la empresa desembolse dinero (esencialmente, costos de oportunidad del capital).



Fuente: Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*, p. 262.

Función de producción

La función de producción es la relación entre la cantidad de insumos utilizada para producir un bien y la cantidad producida del mismo. Supondremos producción (rendimiento) marginal decreciente (si aumentamos los insumos aumenta la producción, pero cada vez en menor cantidad).

Para profundizar el análisis de la función de producción, es necesario reclasificar los costos:

- **Costos variables (CV):** costos que dependen de cuánto produzco/vendo.
- **Costo fijo (CF):** no depende de la producción.
- **Costo total promedio (CTP):** Es el costo de 1 unidad de producción típica si los costos totales se distribuyen de manera uniforme. Ej: lo que cuesta normalmente producir una taza de café.

Costo promedio= Costo total/producida

$$CTP = CT/Q$$

CTP= Costo fijo promedio + Costo variable promedio

$$CTP= CFP + CVP$$

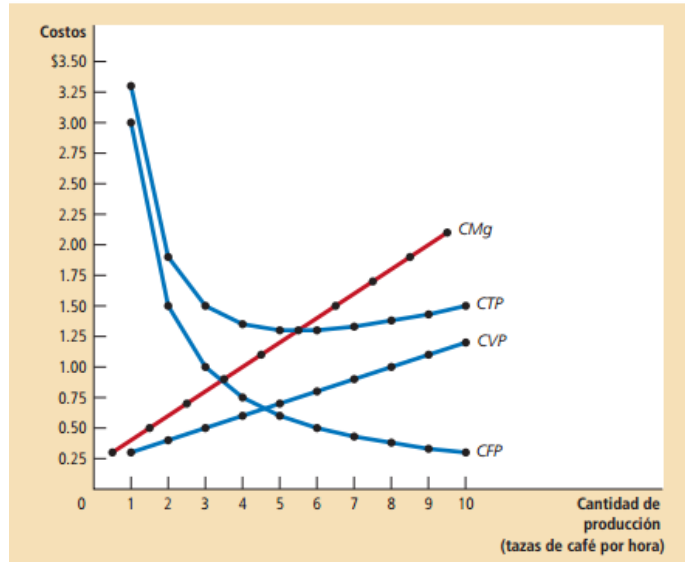
- **Costo marginal (CMg):** Es el incremento en los costos totales que ocasiona producir una unidad adicional de un producto. Ej: lo que me cuesta producir una taza de café adicional.

Costo marginal= Δ costos totales / Δ cantidad producida

$$CMg= \Delta CT / \Delta Q$$

El punto de producción más eficiente es cuando el costo marginal es igual al costo total promedio (si el CMg fuera mayor que el CTP, no me hubiera convenido producir esa última unidad; si fuera menor, me convendría producir una unidad extra).

$$CMg=CTP$$



En una gráfica de costos, tener siempre en cuenta que:

- El costo **marginal aumenta** a la larga con la cantidad de producción.
- La curva de costo **total promedio tiene forma de U**.
- La curva de costo **marginal interseca la curva de costo total promedio en el nivel mínimo del costo total promedio**.

Teoría de la firma

Supuestos:

- Mercado perfectamente competitivo, lo que significa que:
 - Existen muchos compradores y vendedores.
 - Los bienes producidos son exactamente los mismos.
 - Compradores y vendedores son tomadores de precios.
- Las empresas pueden entrar y salir libremente del mercado.

Ingresos Totales: Cantidad que una empresa recibe por la venta de sus productos

$$I = PXQ$$

Ingreso Promedio (IP): cuánto dinero recibe por una unidad, el precio de venta

Ingreso Marginal (IMg): cuánto dinero adicional recibe la empresa por vender una unidad más.

$$\text{IMg} = \Delta \text{Ingresos} / \Delta Q \text{ producida}$$

Supongamos para términos de esta asignatura que

$$\text{IMg} = \text{IP} = \text{P}$$

Tomadores de precio = tomadores de ingresos.

Beneficio Marginal: Ingreso marginal – costo marginal

El beneficio marginal es clave para determinar si vendo o no una unidad adicional.

Y cuando:

$$\text{IMg} = \text{CMg}$$

Estamos en el punto de máxima eficiencia, ya que si produzco (y vendo) una unidad más el beneficio será igual a cero.

Cantidad óptima de producción es:

$$\text{IMg} = \text{IP} = \text{P} = \text{CMg}$$

La curva de CMg es la curva de oferta de la empresa.

Cierre a corto plazo o Salida definitiva

Cierre a Corto plazo: Es un periodo específico donde no existe producción de un bien por parte de la empresa.

Salida: Es una decisión a largo plazo donde la empresa decide abandonar el mercado.

En el corto **plazo los costos fijos**, son costos **hundidos**, pero en el **largo plazo no** lo son.

Entonces, ¿cuándo cerrar?

Suponiendo de inicio que (3) Las personas son racionales y que piensan en términos marginales. La decisión dependerá solamente de si nuestros ingresos totales son menores o no a nuestro costo variable total, ya que los costos fijos son costos hundidos (y por tanto, irrelevantes para decisiones económicas). Por lo tanto, si la empresa no es capaz de cubrir sus costos variables con sus ingresos totales, la decisión racional será la de cerrar. En otras palabras:

$$IT < CV$$

o

$$IT/Q < CV/Q$$

$$P < CVP$$

Entonces si el precio es menor que el costo variable promedio se decide cerrar.

La curva de la oferta de una empresa (en el corto plazo) es el segmento de la curva de CMg que está por sobre la curva de CVP.

¿Y a largo plazo?

En este caso la decisión dependerá de que si el costo total es mayor al ingreso total, si es así la decisión racional será salirse del mercado. Lo que puede ser expresado como:

$$IT < CT$$

o

$$IT/Q < CT/Q$$

$$P < CTP$$

Entonces si el precio es mayor al costo total promedio esto indica que hay que salirse del mercado.

La curva de la oferta de una empresa (en el largo plazo) es el segmento de la curva de CMg que está por sobre la curva de CTP, porque, en el largo plazo, todos los costos fijos dejan de ser costos hundidos.

Medición de los Beneficios

Beneficios es el ingreso total menos el costo total, expresado como:

$$U = IT - CT$$

$$U = IT - CT \cdot 1 = IT - CT \left(\frac{Q}{Q} \right)$$

$$U = \left(\frac{IT}{Q} - \frac{CT}{Q} \right) Q$$

$$U = (P - CTP) \cdot Q$$

Entonces si el precio es menor al CTP significa pérdida y, al contrario, si P es mayor al CTP existirán ganancias.

Oferta del Mercado a Largo plazo

Las empresas entran al mercado cuando existe ganancias y salen de éste cuando hay pérdidas. Por lo tanto la continuidad de una empresa en un mercado determinado será cuando el beneficio económico es igual a cero. Y cuando el beneficio es igual a cero el mercado se estabilizará y no habrá ingresos ni salidas de empresas al mercado.

Reacción de las Empresas ante un cambio en la demanda.

Cuando la demanda aumenta implicará un aumento de la demanda y con esto un aumento en el precio, en la cantidad ofrecida y como consecuencia aumentarán los ingresos y beneficios de la empresa. Este aumento en la

demanda incitará al ingreso de empresas al mercado. Esto implicaría una disminución de las ganancias y el precio, hasta el punto donde los beneficios sean (nuevamente) iguales a cero y no habrá más ingresos de empresas al mercado.

Al largo plazo entonces no existirán beneficios por lo tanto la curva de demanda al largo plazo es una horizontal.

(Acordémonos que beneficios económicos iguales a cero igual es atractivo para los dueños de las empresas, porque están consideradas las utilidades y dividendos como “costos de capital” o costos implícitos).

Capítulo III: Macroeconomía

Los agregados macroeconómicos

La Macroeconomía es el estudio de los fenómenos de toda la economía, como el desempleo, la inflación y el crecimiento económico. Se trata del análisis agregado de la economía, es decir, un estudio de las variables a nivel general, y ya no relacionado a mercados específicos.

Dentro de los aspectos relevantes a considerar en la línea macroeconómica están las denominadas Cuentas Nacionales, es decir, registros contables de las transacciones realizadas por los diferentes sectores de la economía. Básicamente se trata de una batería de indicadores macroeconómicos destinados a analizar el estado de una sociedad.

Las Cuentas Nacionales se distribuyen en 3 líneas relevantes: Producción, Precio y Empleo.

PIB (producto interno bruto)

El PIB es un indicador de producción que busca determinar el el valor de los bienes y servicios finales producidos al interior de un país en un lapso de tiempo determinado.

- Se deben contabilizar los Bienes y servicios terminados, es decir los bienes finales. Por lo anterior debemos destacar que los insumos de producción no deben contemplarse, esto por tratarse de bienes intermedios.
- Solo contabilizan los bienes y servicios producidos en territorio nacional.
- El periodo de tiempo debe ser anual (del 1 de enero hasta el 31 de diciembre).

Formas de medir el PIB

- **PIB como Bien final:** Contabilización de todos los bienes y servicios terminados.

- **PIB como suma del valor agregado de las industrias:** La sumatoria de las ganancias de las industrias relacionadas al proceso productivo.
- **PIB como rentas y utilidades:** el resultado de la sumatoria de las rentas y utilidades de las personas vinculadas a los procesos productivos.
- **PIB como resultado del Gasto:** el PIB es el producto de la sumatoria de los gastos de los diversos agentes económicos:

$$Y = C + I + G + X - M$$

Donde:

C es Consumo de las familias; I es Inversión, gasto de las empresas; G es Gasto Público, gasto del Estado; X es Exportaciones, gastos del sector externo; M es Importaciones, gasto del país en el sector externo.

PIB real y nominal

PIB real

Valor de la producción a precio constante, es decir, sobre la lógica de un año base. Este PIB aísla los efectos inflacionarios, pues fija el precio en el denominado año base y así analiza la variabilidad sólo por concepto de producción.

Pib nominal

Valor de la producción a precio corriente, por ende se calcula sobre los precios del año vigente. A causa de lo anterior es que absorbe los shocks inflacionarios que se produzcan.

Año	Precio de los completos	Cantidad de completos	Precio de las hamburguesas	Cantidad de las hamburguesas
2010	\$1	100	\$2	50

2011	\$2	150	\$3	100
2012	\$3	200	\$4	150

Cálculo del PIB nominal

PIB nominal 2010

$$(\$1 \text{ por completo} \times 100 \text{ completos}) + (\$2 \text{ por hamburguesa} \times 50 \text{ hamburguesas}) \\ = \$200$$

PIB nominal 2011

$$(\$2 \text{ por completo} \times 150 \text{ completos}) + (\$3 \text{ por hamburguesa} \times 100 \text{ hamburguesas}) \\ = \$600$$

PIB nominal 2012

$$(\$3 \text{ por completo} \times 200 \text{ completos}) + (\$4 \text{ por hamburguesa} \times 150 \text{ hamburguesas}) \\ = \$1200$$

Cálculo del PIB real (año base 2010)

PIB real 2010

$$(\$1 \text{ por completo} \times 100 \text{ completos}) + (\$2 \text{ por hamburguesa} \times 50 \text{ hamburguesas}) \\ = \$200$$

PIB real 2011

$$(\$1 \text{ por completo} \times 150 \text{ completos}) + (\$2 \text{ por hamburguesa} \times 100 \text{ hamburguesas}) \\ = \$350$$

PIB real 2012

$$(\$1 \text{ por completo} \times 200 \text{ completos}) + (\$2 \text{ por hamburguesa} \times 150 \text{ hamburguesas}) \\ = \$500$$

A partir del PIB real, los países pueden calcular su tasa de crecimiento, la que se construye por periodos con el fin de evidenciar cuánto han crecido los países por concepto de producción. La fórmula para calcular el crecimiento será:

$$TC = [(PIB \text{ real}_t - PIB \text{ real}_{t-1}) / PIB \text{ real}_{t-1}] \times 100$$

En base al ejemplo anterior tenemos:

$$\text{Tasa de crecimiento 2011: } [(350 - 200) / 200] \times 100 = 75\%$$

$$\text{Tasa de crecimiento 2012: } [(500 - 350) / 350] \times 100 = 43\%$$

Pib como medida de bienestar

Desde un punto de vista económico el pib solo contempla los bienes y servicios nacionales y se puede determinar que es una buena medida para el bienestar económico, pues al medir el nivel de producción es posible evaluar los ingresos de una nación. Ahora bien, el pib omite ciertas variables que no son objetivas, las cuales contribuyen al bienestar social, pero no generan ingresos, como por ejemplo los trabajos voluntarios.

Inflación y nivel de precios

Inflación

- La inflación puede definirse como el aumento sostenido y continuado del nivel general de precios de los bienes y servicios de una economía en un periodo de tiempo determinado para poder equilibrar la oferta y la demanda de este bien o servicio.
- La inflación devalúa el precio de la moneda y también provoca que el consumidor pierda el poder adquisitivo.
- En Chile se considera que existe inflación cuando el alza de los precios se da por 3 meses consecutivos.
- El Banco Central es el responsable de regular y mantener estable los niveles de precios.

Para determinar las variaciones de la inflación en el mercado, existen dos indicadores que nos ayudarán a comprender estas diferencias:

1. Índice de precios al Consumidor:

El IPC es un indicador diseñado específicamente para determinar la variación de los precios en el tiempo. Trabaja sobre la lógica de una canasta representativa de bienes, la que pondera de acuerdo a la participación el “peso relativo” de los bienes y servicios consumidos. Es así como se estima el nivel de precios a partir de esta canasta representativa de consumo, por lo que su cálculo y análisis son mucho más rápidos y menos costosos.

Se trata entonces de un indicador bastante consistente y estable, que determina con bastante certeza y solidez las variaciones que puedan experimentar los precios de los bienes y servicios comercializados en el país.

Ahora bien, como se trata de un indicador que trabaja sobre la representatividad, no considera el total de bienes y servicios producidos en la economía, condición que es corregida con las ponderaciones asociadas a cada grupo de bien.

El IPC se mide sobre la lógica de los trimestres móviles, es decir, Enero/Febrero/Marzo – Febrero/Marzo/Abril – Marzo/Abril/Mayo- Etc.

Una forma de calcular el IPC es mediante la siguiente fórmula:

2. Deflactor del PIB:

Se trata de un indicador de precios que trabaja sobre la base del PIB, por ende muestra la variación del nivel de precios de todos los bienes y servicios producidos en la economía, pero con respecto al año determinado como base.

El deflactor, al considerar todos los bienes y servicios de la economía, es más lento de calcular, pues contempla toda la información disponible (a diferencia del IPC, que sólo dispone de una canasta con bienes determinados por su participación y representatividad). Al mismo tiempo es más costoso de construir, dado que requiere un mayor nivel de trabajo en la construcción de datos.

Su fórmula es: $DP = [(PIB\ nominal / PIB\ real) - 1] \times 100$

Diferencias relevantes del Deflactor con el IPC

- El deflactor del PIB se basa en todos los bienes y servicios que se producen en la economía, mientras que el IPC considera una canasta representativa de bienes.
- El deflactor es más lento y costoso en comparación al IPC.
- El deflactor no genera una estructura de precios relativos, pues al construirse sobre la totalidad de bienes y servicios, la participación se define por sí sola. El IPC por otro lado, determina una participación relativa en la canasta de acuerdo al tipo de bien.

Desempleo

Para comprender a nivel general lo que significa el desempleo tenemos que tener claro los siguientes conceptos:

Empleado: Trabajadores asalariados, los que trabajaron en su propio negocio o de algún miembro de su familia a cambio de una remuneración o no. También se incluyen a aquellos que no estaban trabajando debido a licencias médicas, vacaciones o mal tiempo.

Desempleo: Situación de en la cual un trabajador en plenas capacidades (etarias, físicas e intelectuales) no está trabajando, pero está disponible para trabajar e intentó encontrar un empleo en las últimas 4 semanas. También incluye a quienes están esperando una llamada de un empleo del que fueron despedidos,

Fuera de la fuerza laboral: Todas aquellas personas que no se ajustan a ninguna de las categorías anteriores , como estudiantes de tiempo completo, amas de casa y jubilados.

Fuerza laboral: Número de trabajadores , incluyendo tanto a los empleados o desempleados que se encuentran en plenas capacidades etarias, físicas e intelectuales para poder trabajar.

Desempleo

Se puede considerar como desempleo como el ocio involuntario de una persona que desea encontrar un trabajo. Una persona se encuentra en situación de desempleo cuando cumple con cuatro condiciones:

- Está en edad de trabajar
- No tiene trabajo
- Está buscando trabajo
- Está disponible para trabajar.

Esta condición se puede medir mediante la tasa de desempleo, la cual es el porcentaje de aquellos que quisieran trabajar pero que no tienen trabajo. Esta tasa se considera una medida imperfecta del desempleo ya que algunas personas que se califican como desempleadas en realidad tal vez no quieren trabajar y algunas a quienes les gustaría trabajar han salido de la fuerza laboral después de una búsqueda infructuosa y, por consiguiente, no se cuentan como desempleadas.

Debemos entender el costo social que implica tener un determinado nivel de desempleo. Una de las grandes preocupaciones respecto a la cesantía es la pobreza de las familias. Las privaciones e inquietud social y política que se puede generar si la tasa de desempleo llega a grandes escalas. Esto repercute en aspectos de la persona en sí, tales como frustración, desmoralización y baja autoestima.

De acuerdo a nuestra situación de país, vemos que la tasa de desocupación en los últimos años ha estado bajo el umbral del 7%. Esto de acuerdo a los conceptos económicos responde a una situación muy aproximada al pleno empleo. Cabe mencionar que para un país una situación de pleno empleo es cuando se obtiene un 5% en la tasa de desempleo.

Referencias

Mankiw, N.G. (2012). *Principios de Economía*. México: Cengage Learning Editores.