RAMO: ECONOMÍA I

IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD I

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

CLASE 01

1. EL PROBLEMA ECONÓMICO

1.1. La Naturaleza del Problema Económico[1]

La economía estudia el principal problema económico: *el que los bienes sean escasos y las necesidades de las personas ilimitadas*, de tal manera que la sociedad debe utilizar estos recursos escasos de manera eficiente, para poder lograr los fines con el mínimo de recursos, y de esta forma obtener el máximo bienestar posible, Es decir, para alcanzar el máximo de fines con el mínimo de recursos, se deben utilizar los recursos y el esfuerzo de forma eficiente, tomando decisiones correctas. Los fines van cambiando, ya que cuando se satisface uno aparece otro, generándose una situación en cadena.

La escasez existe, porque no se pueden producir infinitas cantidades de todos y cada uno de los bienes. Si se satisfacieran todas las necesidades, ¿Cuáles serían las consecuencias?, no nos preocuparíamos de nada, ya que se podría acceder a todo lo que necesitemos, bajo este paradigma no existirían bienes económicos, es decir, escasos. Los precios y los costos serían irrelevantes, en consecuencia, la economía no tendría razón de ser.

Sin embargo, no existe tal utopía, ya que las sociedades aún trabajan bajo el concepto de limitación de bienes, mientras que los deseos se hacen infinitos, lo que hace imperante que se obtenga el máximo provecho de los recursos limitados, que significa la no existencia de pérdidas, o dicho de otra forma, que la utilización de los recursos en la economía se haga de la forma más eficaz posible para satisfacer todos los deseos y necesidades de las personas. Dado que los deseos son ilimitados, es importante que una economía saque el mejor provecho de sus recursos limitados, lo cual nos lleva al concepto fundamental de *eficiencia*, que implica utilizar los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible, para satisfacer las necesidades y deseos de los individuos.

Los orígenes de la economía moderna datan del año 1776, cuando Adam Smith publica su obra “Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones” (estudio más conocido como La Riqueza de las Naciones), allí se establecen las bases de la economía moderna, y da origen al desarrollo de esta disciplina, a pesar que antes de esta fecha la economía existía, pero no era objeto de mayores estudios. Smith se considera como el fundador, específicamente, de la Microeconomía, la cual estudia la economía considerando las unidades básicas de ésta, es decir, estudia los actores en forma individual, dentro de los que se considerarían; los mercados, las empresas y la economía de las personas. Por otro lado, gracias al aporte de John Maynard Keynes, se estableció formalmente lo que es la Macroeconomía, la cual estudia la economía como un todo, se

[1] *Samuelson, P. y Nordhaus*, W, 2002,” Economía”, decimoséptima edición, editorial McGraw Hill.

ocupa del funcionamiento general de la economía y de variables tales como; la producción, el empleo, los precios, el comercio internacional, las tasas de interés, inflación, tipo de cambio, etc.

La economía, para lograr el óptimo uso de los recursos debe responder a tres preguntas básicas: ¿qué bienes producir? ¿Cómo se producirán? y ¿para quién se producirá?, y de esta forma responder al llamado *Problema Económico*

1.1.1 ¿Qué?

Una de las mayores preocupaciones de la economía es *qué* producir y en *qué* cantidades. Para lo cual, la sociedad debe decidir las alternativas de bienes y servicios que se le ofrecen, a las cuales puede optar y cuánta cantidad desea, lo que les permite a las empresas saber cuánto producir. Por ejemplo, una empresa puede elegir entre producir bienes de consumo o de inversión, bienes financieros o de capital, etc.

1.1.2 ¿Cómo?

Después que la sociedad decide qué producir, debe considerar qué sistema productivo utilizará para la generación de estos productos, qué recursos y técnicas de producción empleará. Por ejemplo, tenemos las siguientes interrogantes, ¿Qué terrenos se ocuparán para la agricultura y cuáles para las ciudades?, ¿Qué sistema de combustible se usará?, éstas son algunas de las miles de interrogantes que pueden surgir al momento de decidir qué sistema ocupar.

1.1.3 ¿Para quién?

Una de las principales preocupaciones de la sociedad es *cómo* se distribuirá el producto que genera la economía y cuál será la participación de las familias dentro de este proceso. Esto permitirá definir por ejemplo; ¿cuántos ricos y pobres habrá en la economía?, ¿quién recibirá las rentas altas en el sistema productivo?, ¿es justa y equitativa la distribución de la renta y de la riqueza?, etc.

En cuanto a este último tópico, existe un sistema que se llama la mano invisible (proclamado por Adam Smith, en su obra La Riqueza de las Naciones, 1776), según el cual cada individuo al buscar su propio bienestar, es llevado por una mano invisible a lograr lo mejor para todos. Por ejemplo, un individuo busca emplear su capital de forma tal que el producto tenga el mayor valor posible. En general, no pretende promover el interés público, lo único que busca es su bienestar personal, y al hacerlo “una mano invisible” le lleva a promover un fin que no está en sus intenciones. El individuo al buscar su propio interés a menudo hace que la sociedad sea más eficiente, que al pretender promover el interés público.

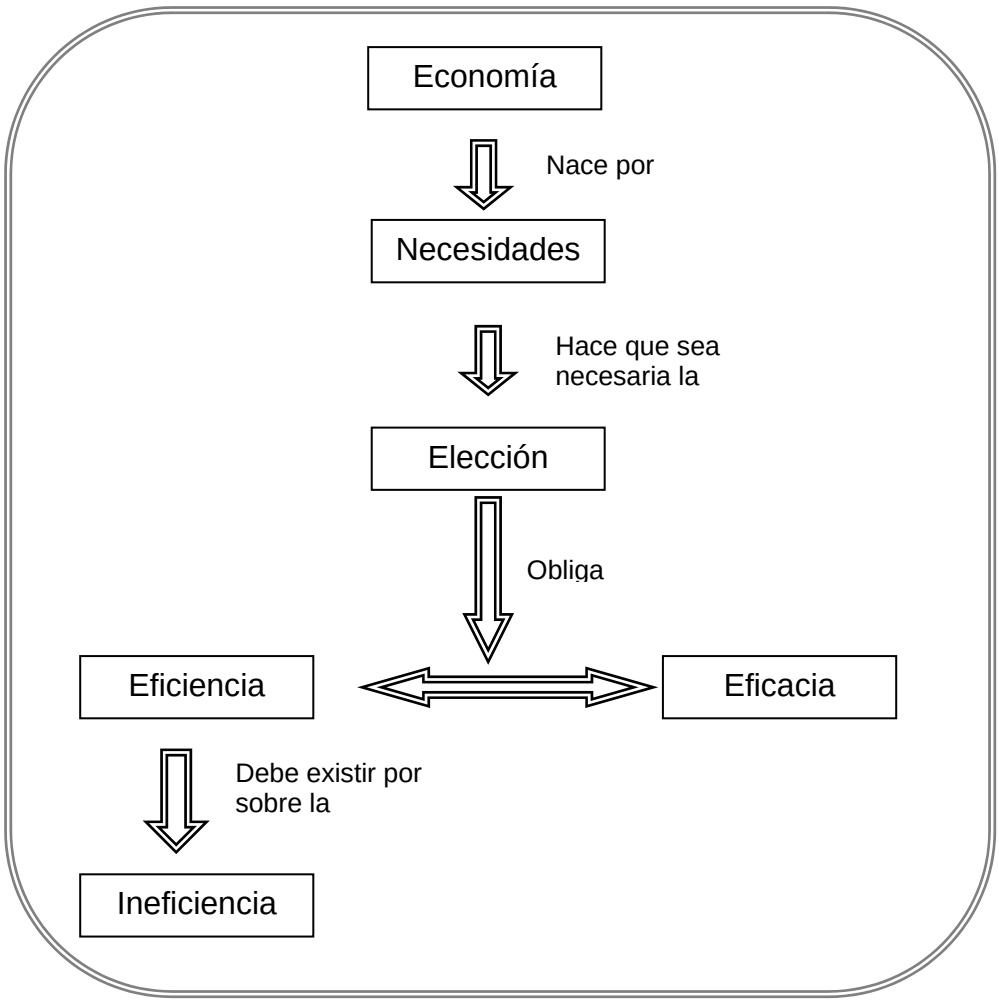
Realice ejercicios Nº 1 al 3

CLASE 02

1.2. Escasez, Elección y Eficiencia

La economía, es el estudio de cómo las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas para distribuirlas entre los diferentes individuos. Tras esta definición se esconden dos ideas claves en economía; los bienes son escasos y la sociedad debe utilizarlos eficientemente. La siguiente figura, esquematiza la lógica de la economía.

Figura N° 1: La Lógica de la Economía a partir del Establecimiento de las Necesidades.



1.2.1 Escasez

Si no existiesen limitantes para consumir, ¿a quién le preocuparía distribuir bien su sueldo?, esto pasaría a ser innecesario, ya que podría conseguirse todo lo que se quisiera, las empresas no tendrían que estar preocupadas por los costos de producción en que incurren, el Estado no se preocuparía por exigir el pago de impuestos para generar bienes públicos, por el gasto o por la contaminación, ya que a nadie le importaría. En este caso no existirían los bienes económicos, o al menos no los que sean escasos o limitados. Todas las cosas serian gratuitas, como lo es el aire, la arena del desierto o el agua del mar.

Como ya se mencionó anteriormente nuestro mundo es un mundo de escasez lleno de bienes económicos, dado que los deseos son ilimitados, es importante que la economía saque el mayor provecho de los recursos existentes, lo cual nos conduce al concepto de Eficiencia, es decir, la ausencia de despilfarro.

Un punto importante a desarrollar en este sentido es que la *escasez es relativa*, es decir, mientras que para algunos, un tipo de bien es extremadamente escaso, como es la situación del agua de regadío en el desierto, para otros no lo es, como es el caso de quienes viven en la zona sur, en donde llueve a diario mientras que, en algunas zonas del norte llueve una vez cada 30 años. Por esta razón se dice que la escasez es relativa, ya que depende de la situación en que se encuentre el individuo, y del entorno donde se desenvuelve.

1.2.2 Elección

Dada la escasez existente en la economía los individuos deben optar por un set de bienes posibles de producir, es decir, deben elegir por ciertas cantidades de bienes con los cuales encontrará su mayor bienestar, en su elección debe considerar la cantidad limitada de recursos que posee (dinero).

A modo de ejemplo, se tomará el caso hipotético de la existencia de sólo dos bienes de la economía, los cuales serán peras y manzanas. Un caso extremo sería que las personas opten por consumir 10 manzanas (gastarán todo su dinero en éstas), lo que no les permitiría consumir peras, el otro caso extremo, es que las personas opten por consumir 9 peras, lo que no les permitiría consumir manzanas. Ambos casos son puntos extremos, donde los individuos optan por consumir las cantidades máximas de un bien, renegando el otro bien, pero existen opciones intermedias, como se presenta en el Cuadro N° 1. Se debe considerar que una persona posee un sueldo limitado, y que si se desea consumir 10 manzanas no le quedará dinero para gastar en peras y si consume 9 peras no tendrá dinero para gastar en manzanas.

Cuadro N° 1: Alternativas de Elección

Alternativas de Elección en una Economía de dos Bienes Ejemplo utilizando dos bienes		
Alternativa	Peras	Manzanas
A	9	0
B	7	2
C	5	4
D	3	6
E	1	8
F	0	10

Como se explicó anteriormente, las alternativas extremas corresponden a los casos A y F, pero generalmente se prefiere una solución intermedia, con el fin de obtener mayor diversidad, todo dependerá de los gustos y preferencias de los individuos. Por ejemplo, un individuo que prefiera las manzanas a las peras, tal vez elegirá la alternativa E para poder contar con alguna cantidad de peras, pero mayormente con manzanas. Otro individuo, en cambio, que prefiera las peras y no es extremista en sus decisiones, se inclinará por la alternativa B.

En otro caso, en donde el individuo elige una canasta de productos más equilibrados, es decir, le gustan tanto las peras como las manzanas, posiblemente optará por la alternativa C, donde puede consumir 5 peras y 4 manzanas.

El caso antes citado sólo se limita a la elección de dos bienes dentro de la canasta de productos, pero ésta es expandible a un sin número de bienes, tal y como se presenta en la vida diaria. Por ejemplo, cotidianamente debemos elegir entre consumir té, café, bebida o jugo natural, siendo la renta la principal limitante, la que estará representada por los recursos de las personas para optar a ciertas canasta de bienes.

Realice ejercicios Nº 4 al 6

1.2.3 Eficiencia

La primera definición de *eficiencia* que se puede entregar es; cuando la economía no puede producir una cantidad mayor de un bien sin producir una cantidad menor de otro.

En este sentido, se estaría hablando de eficiencia bajo un escenario idealista, ya que siempre existen recursos que no se están utilizando en su potencialidad. El ocupar los bienes en su forma más eficiente pasa a ser casi un dilema moral, ya que de no ser así, no se satisface la mayor cantidad posible de necesidades de los individuos.

Cuando se está trabajando en un escenario de escasez de recursos, para satisfacer el sin fin de necesidades, se debe elegir y tener criterio para aumentar el bienestar con el mínimo de recursos, o alternativamente, para generar un bien se debe ocupar la cantidad mínima de recursos.

Los enfoques que se pueden dar a la eficiencia son:

- Maximizar las metas con los recursos dados, es decir, producir más con un mínimo de recursos, ejemplo; mayor cantidad de joyas posibles con un kilo de oro.

- Si se requiere un determinado fin, obtenerlo minimizando los recursos necesarios para generarlo, ejemplo; si se quiere fabricar un zapato se debe tratar de hacer con el mínimo de recursos posibles.

CLASE 03

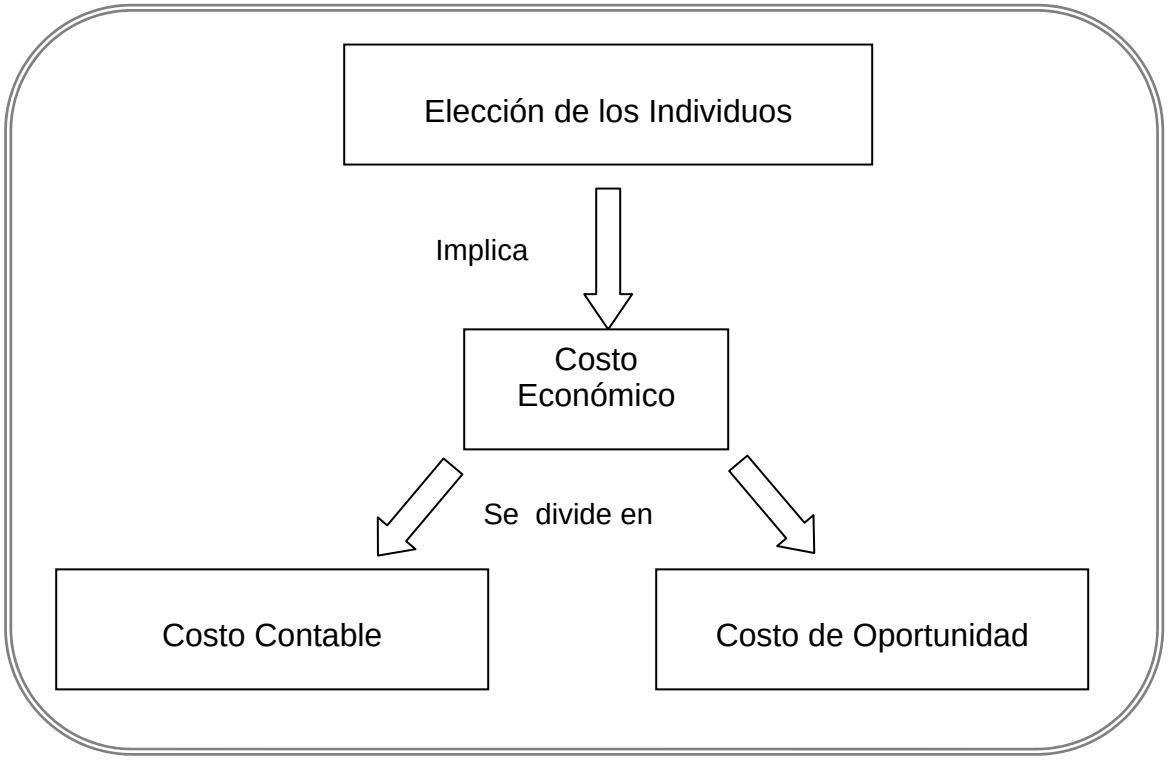
1.3. Costo de Oportunidad[2]

La vida esta llena de decisiones. Como los recursos son escasos, siempre debemos pensar como vamos a gastar nuestra limitada renta o nuestro limitado tiempo. Cuando elegimos entre estudiar economía, comprar un automóvil o estudiar en la universidad, debemos considerar en todos los casos, cuanto nos cuesta esta decisión, en el sentido de analizar bien las oportunidades a las cuales estamos renunciando al elegir una de ellas. El costo de la opción a la que renunciamos es el costo de oportunidad de la decisión.

A continuación, se presenta la derivación del costo de oportunidad.

[2] *Nicholson, Walter*, 1997, "Teoría Microeconómica", sexta edición, editorial McGraw-Hill.

Figura N° 2: Derivación al Costo de Oportunidad



Para toda sociedad, optar entre alternativas hace que exista un costo contable y un costo de oportunidad. El *costo contable* es el dinero que realmente se desembolsa al momento de elegir una opción, por ejemplo; al elegir una carrera universitaria, el costo es el arancel que se paga. En tanto que el *costo de oportunidad*, es lo que se deja de percibir por optar a una alternativa, por ejemplo; el costo de no poder trabajar por haber entrado a la universidad. La suma de ambos es el *costo económico*.

El costo de oportunidad nos muestra con claridad las alternativas a las cuales debemos renunciar al momento de la elección. Ya que tenemos que considerar la escasez que afecta a la economía, y también debemos tener en cuenta que cada vez que se destinan los recursos a un cierto bien, se tiene que renunciar a la producción de otro.

Esto es fácilmente apreciable en la vida diaria, donde las alternativas de uso del tiempo son una limitante siempre existente; si voy al cine hoy, estoy renunciando a estudiar para la prueba que está fijada para mañana, o estoy renunciando a visitar a mis padres o a ir a una fiesta con unos amigos. Así, se genera una gran cantidad de preguntas sobre cómo utilizar el tiempo limitado del cual disponemos, lo mismo ocurre con la renta, ¿debo comprarme un nuevo auto o una nueva casa?, ¿debo cancelar la matrícula de la universidad o cancelar el arriendo del departamento? y otras miles preguntas que van surgiendo a cada instante.

En todos los casos anteriores, tomar una decisión cuesta el sacrificio de otra. La alternativa a la que se renuncia recibe el nombre de costo de oportunidad, es decir, el costo de oportunidad de ir al cine es dejar de estudiar para el examen de mañana, el costo monetario o contable sería el precio de la entrada. El costo de oportunidad de una decisión, comprende todas sus consecuencias, independiente si se reflejan o no en las transacciones monetarias.

Las decisiones tienen un costo de oportunidad, porque elegir una cosa en un mundo de escasez significa renunciar a otra. El costo de oportunidad, es el valor del bien o servicio que se renuncia.

Un importante costo de oportunidad es la alternativa de estudiar o no en la universidad, donde si se decide ingresar a ésta, deben desembolsarse ingresos para el pago de matrícula, mensualidades, libros, fotocopias, locomoción y otros, la otra alternativa que se presenta es ingresar al mundo del trabajo, con un sueldo estable y sin los costos de ingresar a la universidad obviamente.

Si por ejemplo se decide ingresar a la universidad, el costo contable es de $ 100.000, pero éste no es el único concepto a considerar, ya que lo que deja de ganar por no participar en el mercado laboral, oscila alrededor de los $ 130.000 (costo de oportunidad). Por lo tanto el costo económico de ingresar a la universidad sería $ 230.000 (costo de ingresar a la universidad, más el ingreso no percibido por no estar trabajando).

En el mismo sentido, las decisiones de las empresas también están afectas al costo de oportunidad. Pero, es importante destacar que el costo de oportunidad no se refleja en los resultados de las cuentas de las empresas, ni tampoco en la contabilidad que considera las transacciones donde existe traspaso de dinero.Algunos ejemplos de costos de oportunidad que no son incorporados al estado de resultados de las empresas, son cuando, por ejemplo, en una empresa de una familia no se considera que los integrantes pueden tener un trabajo alternativo, y que por ello estarían recibiendo una renta, y no entregando su esfuerzo en un negocio donde no lo perciben; otro caso sería, empresas que producen contaminación, éstas sólo incluyen en su partida de costos aquellos generados por su proceso de producción, pero no los costos que implica para la sociedad la contaminación que produce.

Los contadores de las empresas tratan de incluir todas las transacciones monetarias, en cambio los economistas van más allá del rasgo del dinero, buscan llegar a las verdaderas consecuencias que se generan en el traspaso de flujos monetarios, miden los verdaderos costos de los recursos que se ocupan en una determinada actividad. Por tanto el economista incluiría los costos totales, es decir, los monetarios y no monetarios (contaminación, delincuencia, parques de entretención, etc.).

Realice ejercicios Nº 7 y 8

1.3.1 El Costo de Oportunidad y los Mercados

En los mercados en los cuales existe equilibrio, el precio es igual al costo de oportunidad. A medida que el mercado es más competitivo, los precios se van aproximando gradualmente hasta que el precio es exactamente igual al costo de oportunidad, en donde la existencia de numerosos compradores compiten por el recurso, hasta llegar a un punto que se genera tal presión, que el precio llega a ser igual al de la mejor alternativa posible, y por tanto igual al costo de oportunidad.

1.3.2 El Costo de Oportunidad sin Mercados

El costo de oportunidad es especialmente importante cuando se analizan situaciones fuera del mercado, como por ejemplo:

- Supongamos que el gobierno quiere buscar petróleo en la región del Bio Bio, en ésta región se genera una gran cantidad de manifestaciones para no estropear los bosques de araucaria allí existentes. Pero, el gobierno argumenta que existen otros bosques de la misma especie distribuidos por el país. El petróleo allí generado tiene un bajo costo comercial, pero el costo de oportunidad es muy alto, ya que el petróleo afecta al bosque de araucarias y se estaría renunciando a un fósil viviente, disminuyendo el turismo en esa zona. En este caso el costo de oportunidad no sería fácilmente medible.

- El costo de oportunidad podría explicar por qué los estudiantes ven más televisión en la semana posterior a las pruebas, que la semana precedente a éstas. Esto, se debe a que, el ver televisión justo antes de las pruebas tiene un alto costo de oportunidad, ya que el uso del tiempo en ver televisión y no estudiar provocaría obtener malas calificaciones; sin embargo, después de los exámenes el costo de oportunidad del tiempo pierde cierto valor.

Los costos económicos comprenden además de los gastos monetarios explícitos, el costo de oportunidad que se deriva del hecho de que los recursos pueden utilizarse para otros fines.

CLASE 04

1.4. Frontera de Posibilidades de Producción[3]

Como ya sabemos, las personas (sociedad) no pueden obtener todo lo que desean, ya que se encuentran limitadas por los recursos existentes en la economía (sueldos), los cuales

[3] *Sachs y Larraín*, 2002, “Macroeconomía en la economía globalizada” segunda edición, editorial Prentice Hall.

se destinan a la satisfacción de necesidades primordiales. Las alternativas productivas a las que se puede optar con estos recursos escasos pueden ser representadas por medio de la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP).

La frontera de posibilidades de producción muestra las cantidades máximas de producción que puede obtener una economía, proporcionado los conocimientos tecnológicos y la cantidad de factores productivos existentes. La frontera de posibilidades de producción representa el menú de opciones de que dispone una sociedad.

En un caso más general, los países, deben optar por distribuir sus recursos en la producción de ciertos bienes. Por ejemplo, en un país se presenta la paradoja de elegir entre producir más leche destinada al consumo masivo que se distribuye en los consultorios, o bien producir más carreteras las que se destinan a fomentar el sector productivo. En este caso, dado que los recursos del país son limitados, el aumentar la cantidad producida de leche, reducirá en consecuencia la cantidad construida de carreteras.

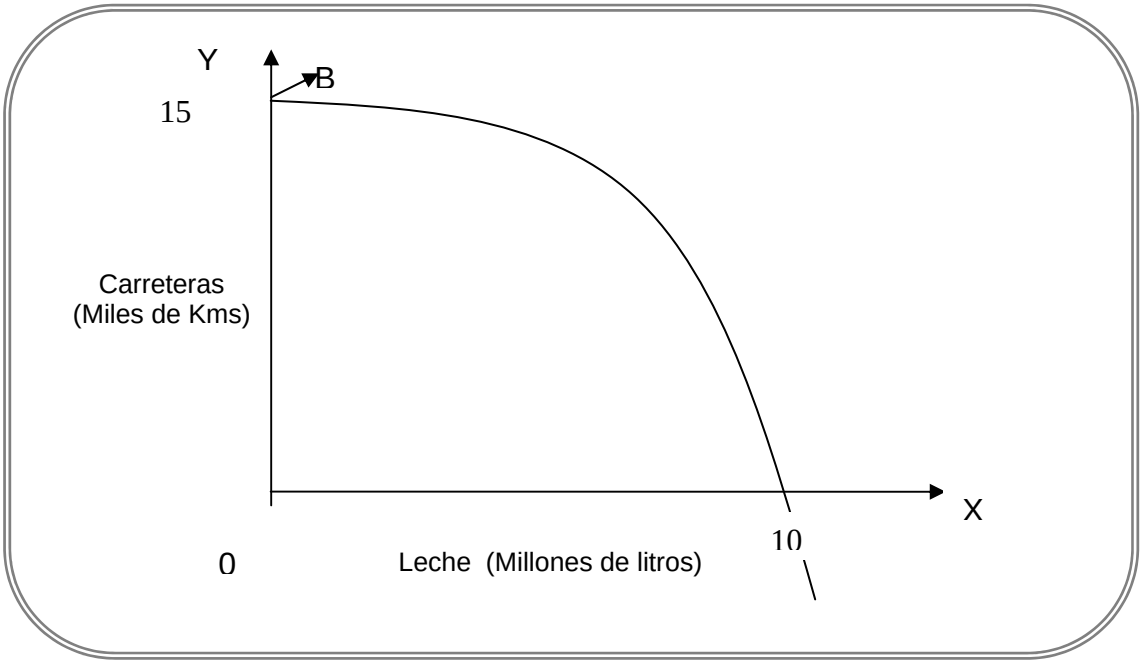
Esta es la forma más simple de mostrar la elección que se debe hacer en un país donde sólo se producen dos bienes (sólo aplicable para cuestiones explicativas). Para continuar con el ejemplo consideremos que la economía va a dedicar todos los recursos a la producción de leche, lo que provocaría no producir carreteras. Supongamos que la cantidad máxima de producción sean 10 millones de litros, en caso contrario, si todos los recursos se destinan a la construcción de carreteras la cantidad máxima sería de 15 mil kilómetros. Veamos el cuadro explicativo.

Cuadro N° 2: Elección de Bienes

Posibilidades	Leche (Lts)	Carreteras (Km)
A	10	0
B	0	15

La representación gráfica se presenta en la Figura N°3, donde se muestra que el aumento de la producción de un bien debe llevar a una disminución en la producción del otro. En el eje “X” se presentan las cantidades de leche a las que se puede optar dada la cantidad de recursos existentes, en el eje “Y” se presenta la cantidad de kilómetros de carreteras que se pueden construir con esa misma cantidad de recursos.

Figura N° 3: La Frontera de Posibilidades de Producción.



Los puntos A y B forman la frontera de posibilidades de producción, la cual muestra el menú de alternativas que puede elegir una sociedad, es decir, las combinaciones de leche y carreteras que se pueden producir dada una cantidad de recursos y conocimientos tecnológicos de una economía.

Otra manera de demostrar el mismo fenómeno que ocurre con la producción de bienes bajo una frontera de posibilidades de producción es a través del análisis de cuadros. Esto se muestra en el Cuadro N° 3.

Cuadro N° 3: Elecciones de Producción.

Diferentes posibilidades de producción de leche y carreteras		
Posibilidad	Leche (Millones de Litros)	Carreteras (Miles de kilómetros)
A	10	0
B	9	5
C	7	10
D	5	12
E	3	14
F	0	15

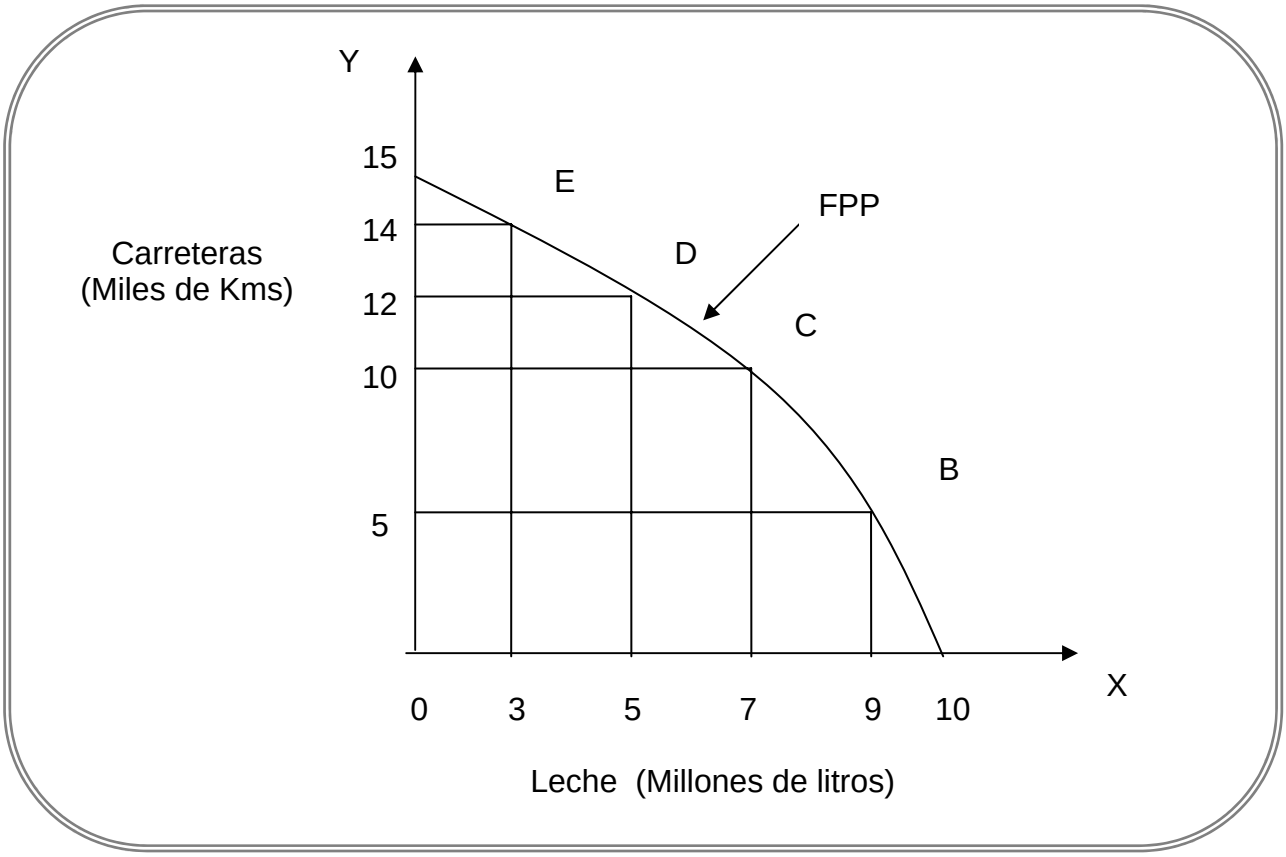
Las limitaciones de los recursos, obligan a la elección entre cantidades de producción de distintos bienes, a través de la transferencia de los recursos móviles (mano de obra, tecnología, materia prima). La materia prima es el material que se ocupa para el proceso, el cual sufre una transformación para convertirse en un bien intermedio o final, la diferencia con el factor de producción es que la materia prima se convierte en producto, ayudando los factores productivos a esa transformación.

Como se muestra en el cuadro N° 3, existen diversas combinaciones de producción de leche y carreteras, el caso A es un caso extremo, donde todos los recursos se destinan a la producción de leche y no se construye ningún kilómetro de carretera, al igual que el caso F, que también es extremo al que se destinan todos los recursos en la construcción de carreteras y la producción de leche se hace nula. Sin embargo, en las posibilidades intermedias están las combinaciones B, C, D y E donde se renuncia a una cantidad cada vez mayor de leche por obtener una cantidad mayor de carreteras. Para el caso de los puntos intermedios, el caso B indica que se destinan recursos para producir 9 millones de litros de leche por 5 mil kilómetros de carretera, el punto C presenta la combinación de 7 millones de litros de leche y 10 mil kilómetros de carreteras y así sucesivamente.

Una pregunta lógica que debiera nacer sería; ¿cómo puede transformarse la leche en carreteras?, obviamente, esto no se hace físicamente. Por ejemplo, los recursos (mano de obra, tecnología, materia prima, etc.) que se destinan a la producción de leche se traspasan al sector de construcción de carreteras. Es un traslado de recursos de un sector económico a otro para saber la equivalencia.

Las posibilidades de producción se pueden demostrar gráficamente a través de los puntos en la frontera de posibilidades de producción. En el eje “X “se miden los millones de litros producidos, mientras que en el eje “Y” se miden los miles de kilómetros de carreteras construidos. La representación gráfica se presenta en el Figura N° 4.

Figura N° 4: Unión de los Puntos de Producción Eficiente en la Frontera de Posibilidades de Producción.



De la gráfica se desprende que, los puntos de la Frontera de Posibilidades de Producción (B, C, D y E), muestran los puntos eficientes de producción, es decir, que son óptimos, dada una cantidad de recursos disponibles.

CLASE 05

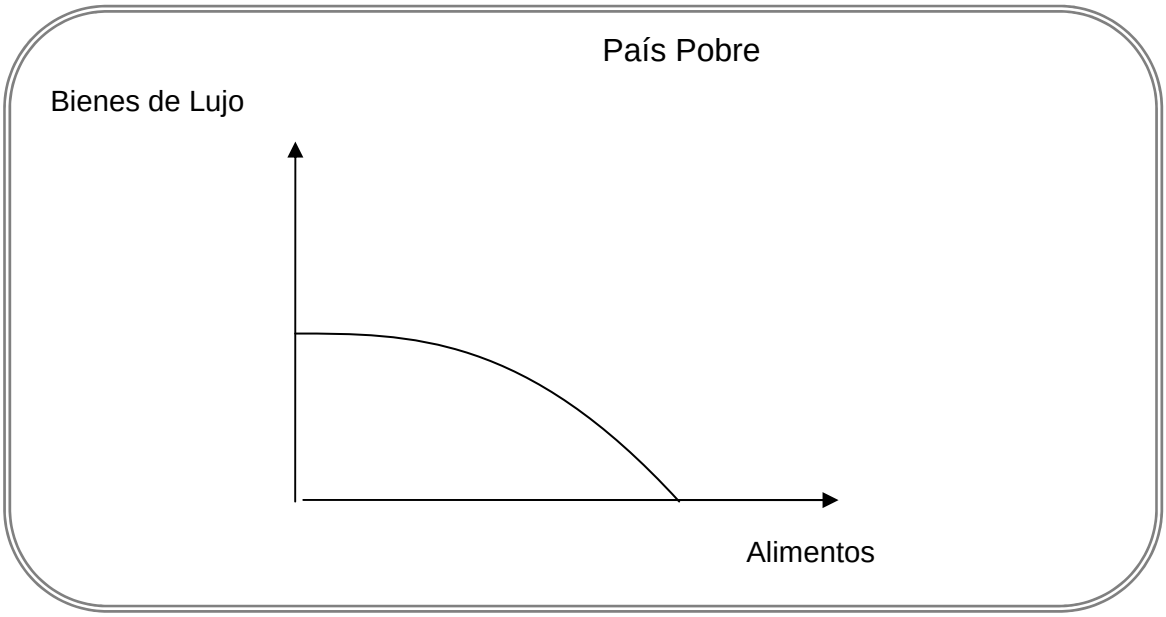
1.4.1 El Funcionamiento de la Frontera de Posibilidades de Producción

Se demostró que mientras más recursos se dediquen a la generación de leche, menos kilómetros de carreteras podrán construirse. Asimismo, cuanto más recursos se destinen al

sector público, menos recursos disponibles quedarán para que sean ocupados por el sector privado, mientras más productos consuma la sociedad hoy, menos podrá consumir en el futuro. Estos son algunos ejemplos de aplicación de la Frontera de Posibilidades de Producción.

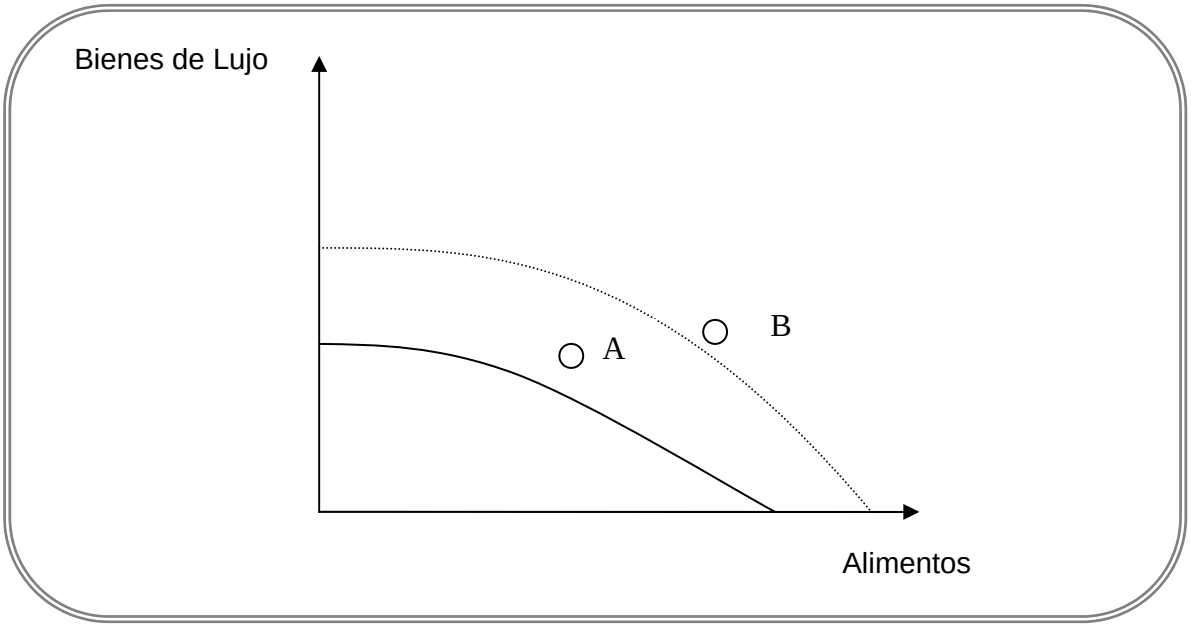
En las figuras siguientes se muestran aplicaciones de la Frontera de Posibilidades de Producción.

Figura N° 5: Fronteras de Posibilidades de Producción para un País Pobre.



La gráfica muestra un país pobre, el cual destina casi todos sus recursos a la producción de alimentos, disfrutando de pocos bienes de lujo.

Figura N° 6: Crecimiento de Factores en una Economía con Renta Alta.



En la figura Nº 6 se muestra gráficamente que el aumento de los factores de producción o un aumento en las tecnologías desplazan la frontera de posibilidades de producción hacia fuera, si fuese una contracción en estos factores la curva se desplazaría hacia adentro, restringiendo el nivel de producción. Con este crecimiento el país pasa del punto A hacia B, donde se aumenta muy poco el consumo de bienes de lujo en comparación con el aumento del consumo de alimentos. Nótese que ahora puede aumentar el consumo de ambos bienes.

La Frontera de Posibilidades de Producción puede también representar el concepto económico fundamental de las disyuntivas e intercambios. Si por ejemplo, se dispone de un tiempo limitado, este deberá distribuirse de la mejor manera posible entre las diferentes actividades a realizar, como sería el caso de un estudiante que debe decidir, cuántas horas diarias dedica a divertirse y cuántas a estudiar.

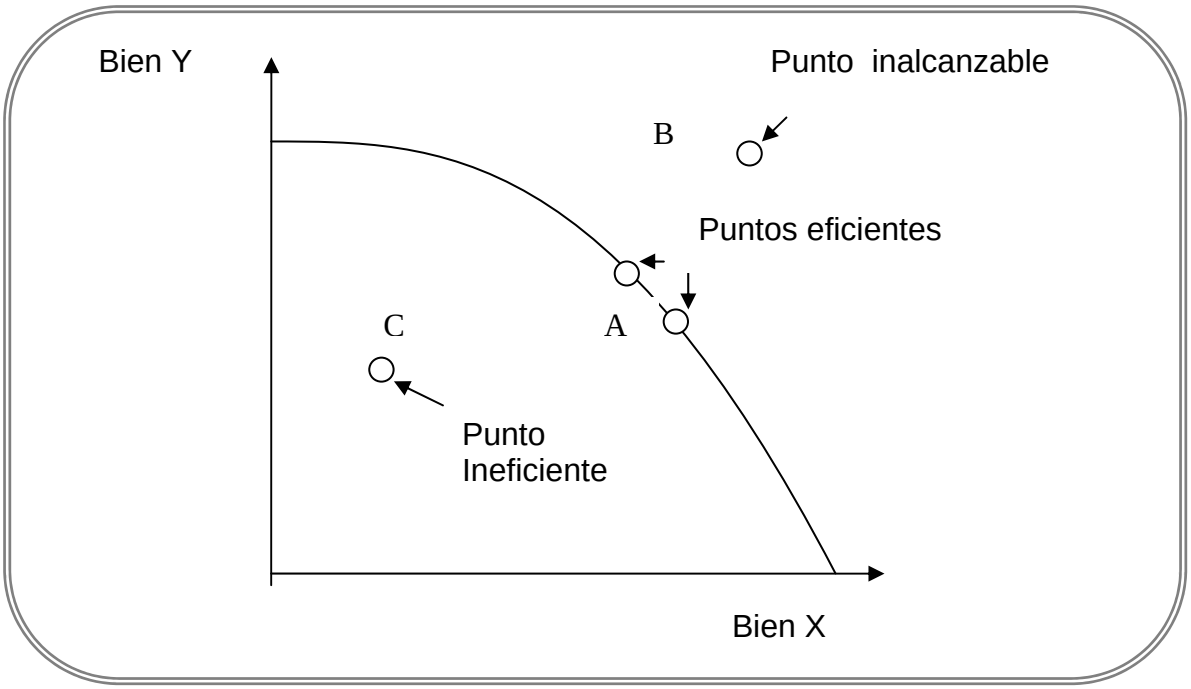
1.4.2 La Eficiencia en la Frontera de Posibilidades de Producción

Hasta el momento se ha supuesto que la economía funciona eficientemente, es decir, que se encuentra funcionando en la Frontera de Posibilidades de Producción, no por debajo de ésta. Además, se hace referencia a que los recursos se ocupan de la mejor manera, es decir, eficientemente. En otras palabras, la economía produce eficientemente cuando no puede producir más de un bien sin sacrificar una cantidad del otro.

Por lo tanto, existe *eficiencia productiva*, cuando una economía no puede aumentar la cantidad producida de un bien sin reducir la de otro. Una economía eficiente se encuentra en la Frontera de Posibilidades de Producción.

El siguiente gráfico, presenta la eficiencia en la Frontera de Posibilidades de Producción.

Figura N° 7: Puntos en la Frontera de Posibilidades de Producción.



Los puntos eficientes (A), son los que se encuentran en la Frontera de Posibilidades de Producción, también pueden ser llamados "Óptimos Económicos".

El punto ineficiente (C), muestra una situación donde no se están usando todos los recursos disponibles en la economía, se puede producir más de un bien sin sacrificar la producción de otro, o inclusive aumentar la producción de ambos simultáneamente. La ineficiencia está dada por la existencia de recursos productivos que no están siendo bien utilizados, en este caso la economía se encuentra por debajo de la FPP.

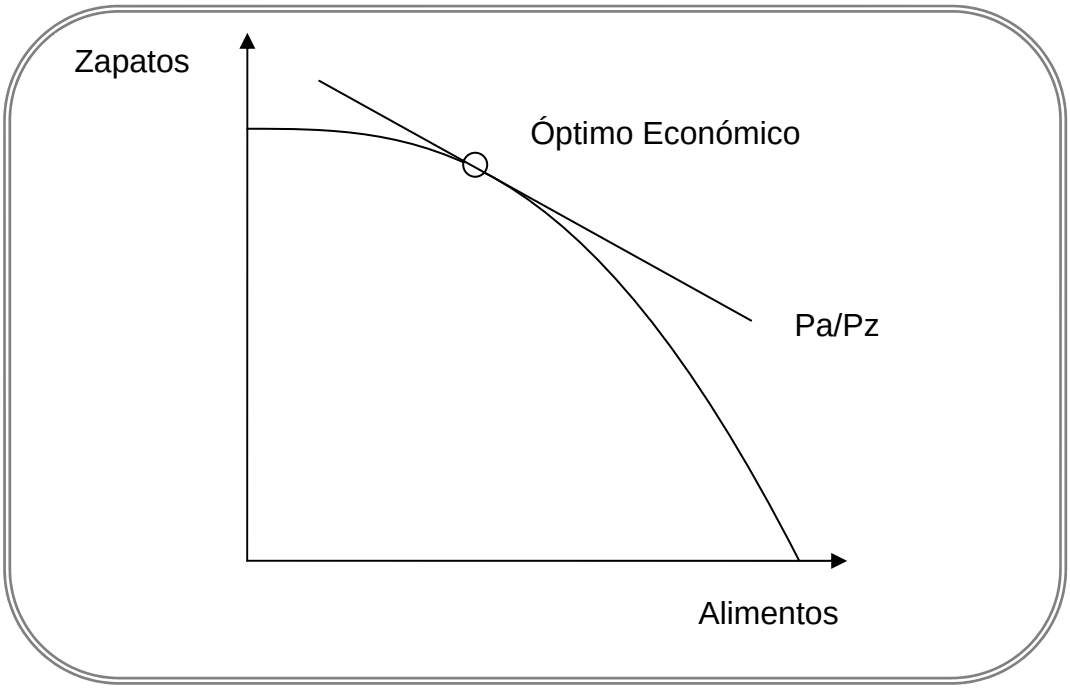
El punto inalcanzable (B), es un punto al que la economía actual no puede optar dada la tecnología y recursos de este momento.

La ineficiencia se acentúa en los ciclos económicos, donde generalmente caen las producciones reales de los países, estas medidas obedecen más a políticas tomadas por los gobernantes. La política económica tiene que ver con: regulaciones sobre crecimiento

económico, distribución de la renta y la riqueza, estabilidad de los precios y equilibrio de la balanza de pagos; en cambio, la política fiscal se orienta a las regulaciones a través de impuestos y del gasto público, ya que la cantidad de recursos productivos es la misma que antes de empezar y la recesión tal vez es mayor (por razones políticas u otras como huelgas, cambios políticos, cambios económicos, etc.), se produce un receso de la producción y por tanto se genera ineficiencia en la producción.

Dentro de la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) se encuentra el *punto óptimo económico*, el cual se define como el punto tangente de la curva, con la relación de precios de los bienes existentes. La relación de precios es la valoración de un bien respecto a otro, por ejemplo, la relación de precios de los alimentos respecto a los zapatos es Pa/Pz, esto se muestra en el siguiente gráfico.

Figura N° 8: Óptimo Económico en la Frontera de Posibilidades de Producción



El óptimo económico representa la elección de producción que deberían tener las empresas, dados los precios de los bienes que hay en el mercado. En este punto se encuentra la combinación de producción que maximiza los beneficios.

Además, dentro de la Frontera de Posibilidades de Producción está el óptimo social, que es un punto dentro de la curva, donde se goza de un óptimo económico y se alcanza cuando se ha realizado la distribución de los ingresos en la economía. Esta función generalmente la cumple el estado, en su rol de protección social.

Realice ejercicios Nº 9 al 18

CLASE 06

1.5 Tipos de Análisis Económicos

Existen dos alternativas de análisis en la economía que son la economía positiva y la normativa, las que definiremos a continuación.

1.5.1 Economía Positiva

La economía positiva, se preocupa de estudiar los hechos existentes en la economía tal cual son, sin juicios de cómo debierá ser, se encarga de las tres preguntas básicas de la economía; el qué, el cómo y el para quién. Se dedica también a estudiar cuestiones tales como; ¿cuánto gasta un individuo en pan al año?, ¿el tratado de libre comercio aumenta la balanza comercial de un país?, ¿cuál es el efecto económico del aumento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en la economía?, etc.

Estas preguntas se responden describiendo los hechos que le competen y a través de análisis de datos o estableciendo evidencias empíricas.

Un estudio claro de esto, es el análisis de la demanda de leche en el mercado nacional. Los datos señalan que ésta aumenta cuando disminuye el precio de la leche y que disminuye el consumo de leche en polvo a medida que aumenta el ingreso de las personas. En ningún caso se opina cuánto sería el consumo óptimo de las personas o si es mejor la leche líquida que la leche en polvo, la economía positiva sólo se limita a presentar los datos obtenidos de la investigación.

1.5.2 Economía Normativa

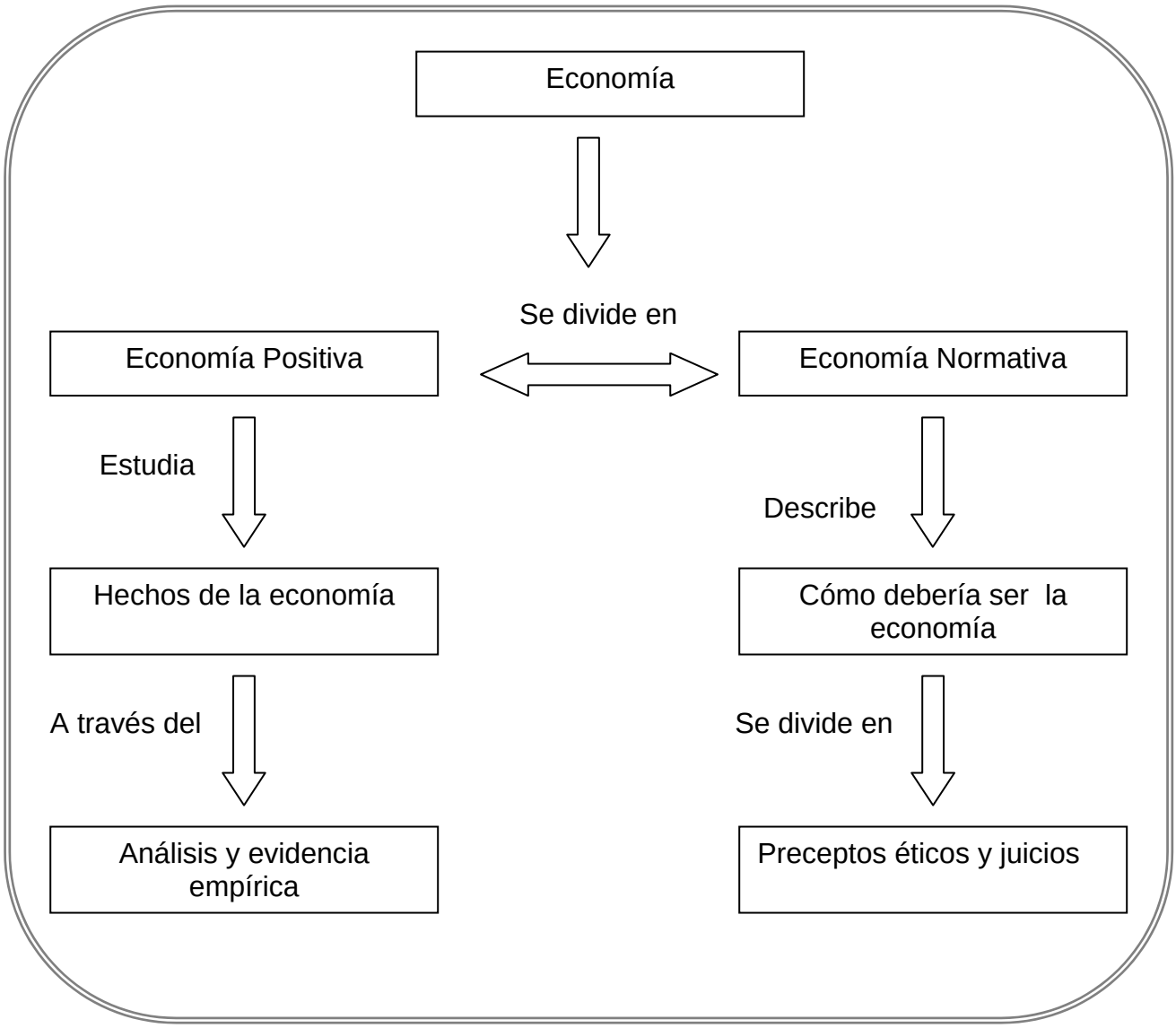
La economía normativa se preocupa de cómo debieran hacerse las cosas, ocupándose de los preceptos éticos y juicios valóricos dentro de la economía, de cuestiones tales como; si se debe subir el impuesto al tabaco para reducir la cantidad de personas con cáncer, si se debe aumentar el impuesto a los alcoholes para financiar programas de alcohólicos, si el gobierno debería mantener los programas sociales, etc.

Las preguntas anteriores no tienen solución por medio de un análisis estadístico, no son verdaderas o falsas, ya que en ellas no intervienen hechos, sino valores. Estas preguntas se resuelven, entonces, a través de discusiones políticas o debates, no existiendo

pruebas de análisis, ya que su fundamento se basa en la capacidad de raciocinio de la persona que está discutiendo, además de la influencia de su opinión personal sobre el tema.

La figura que se presenta a continuación, esquematiza lo planteado anteriormente.

Figura N° 9: Derivación de la Economía Normativa y Positiva



Realizar Ejercicios Nº 19 y 20

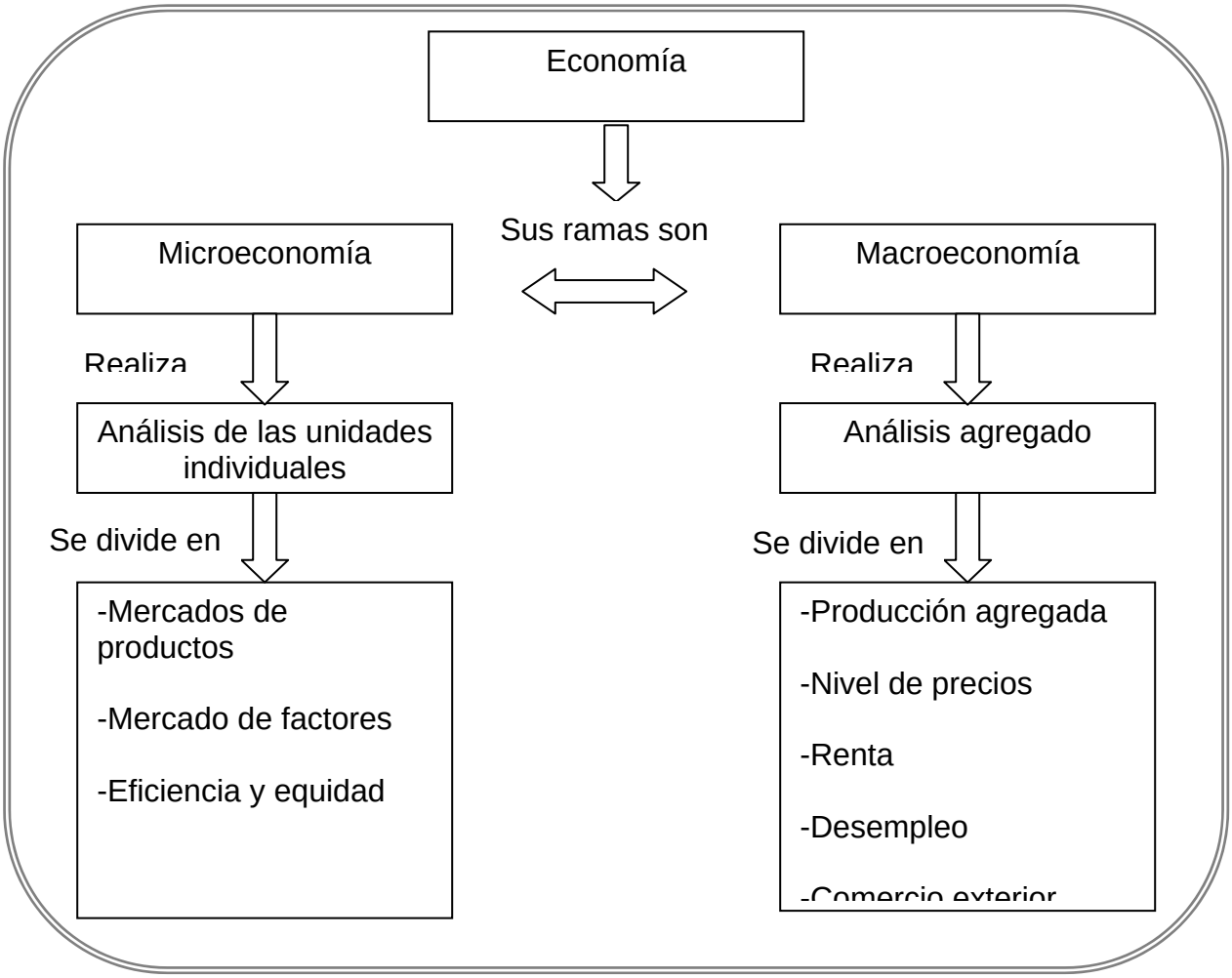
CLASE 07

1.6. Microeconomía Versus Macroeconomía[4]

Desde los orígenes, la economía se tomó como un todo, centrándose principalmente en el análisis microeconómico, el cual se presenta como un análisis de las unidades básicas de la economía; individuos, familia, empresas, industrias, etc.

Pero, con el correr del tiempo surge otra disciplina, la cual se origina como rama de la economía y se preocupa del comportamiento de ésta a nivel agregado, la macroeconomía. A continuación, se presenta una gráfica que muestra en detalle, cada una de las ramas de la economía.

Figura N° 10: Los Componentes de la Economía



[4] *Cabral, L*; 1997, "Economía Industrial", tercera edición, editorial McGraw-Hill.

1.6.1 La Microeconomía

Es el análisis que se ocupa del comportamiento de elementos individuales de una economía, como la determinación del precio único de un producto o el comportamiento de un único consumidor o empresa.

La microeconomía se preocupa de la conducta de los distintos mercados, las empresas y los hogares que forman la economía.

El análisis de la microeconomía se divide en tres grandes partes, que son:

- *Conducta de los mercados de productos:* en esta parte, se analiza cómo se toman las decisiones de oferta de bienes y servicios, cuál es la forma de determinar los precios y calcular los beneficios, además, se incluye el análisis de los fallos del mercado y por último se realiza un análisis al comportamiento del consumidor, es decir, ¿cómo se comporta el consumidor en el mercado?, ¿cuál es el método de elección entre productos?, ¿cuál es la clasificación de los bienes de acuerdo a la conducta que presente frente a ellos?, etc.

- *Mercado de Factores:* se preocupa principalmente del análisis de mercado del trabajo, capital y tierra. Ya que estos mercados son fundamentales para la determinación de precios y de la asignación de recursos que se hace dentro de la economía.

- *Eficiencia y Equidad en el Mercado:* en esta última parte el análisis de la microeconomía se enfoca, desde el punto de vista de la intervención del estado en la economía, ya que puede afectar la economía positiva o negativamente, en este sentido también se incluye el papel de la conservación del medio ambiente.

1.6.2 La Macroeconomía

Es el estudio del comportamiento agregado de la economía, resultado de la acción de pequeñas unidades económicas, por lo tanto, *la macroeconomía* muestra el resultado promedio de las acciones de agentes económicos de distintos tamaños. Es un análisis que se refiere a la conducta de la economía en su conjunto con respecto a la producción, la renta, el nivel de precios, el comercio exterior, el desempleo y otras variables económicas agregadas.

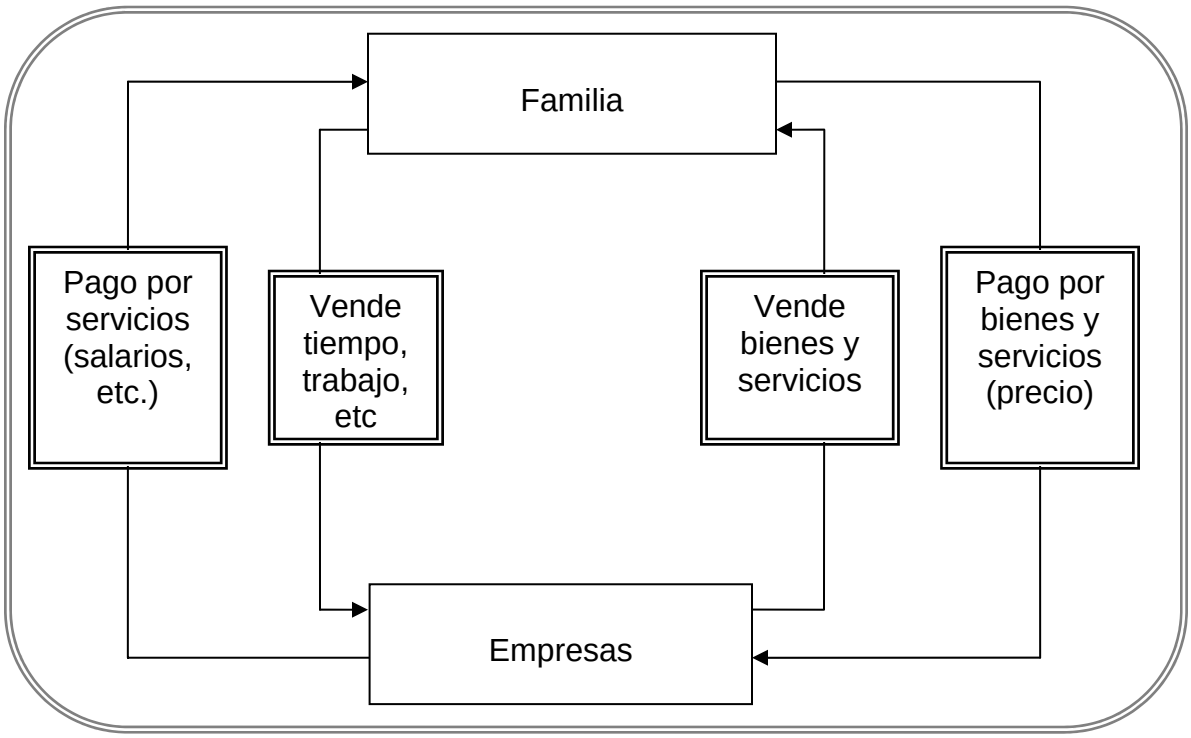
La macroeconomía, intenta explicar las tendencias globales de la economía, a través de indicadores que se usan para describir el comportamiento agregado de la economía.

Los principales indicadores a nivel macroeconómico son las cuentas nacionales, que muestran el nivel de producto agregado del país y los niveles de consumo, ahorro e inversión agregados de la economía.

La macroeconomía, se sustenta en los fundamentos de la microeconomía y por ello analiza la toma de decisiones de las empresas individuales y de las familias. Este modelo básico es el que conoceremos como flujo circular de la renta (Ver Figura N° 11), el cual llevado a nivel agregado permite explicar las relaciones entre variables macroeconómicas claves.

Realice ejercicios Nº 21 y 22

Figura N° 11: Flujo Circular de la Renta



Los problemas claves que aborda la macroeconomía son los siguientes:

- ¿Qué determina los niveles actuales de las principales variables macroeconómicas?
- ¿Qué determina los cambios en estas variables claves en el corto plazo?
- ¿Cómo se determina la variación que experimentan las variables económicas claves en el largo plazo?

La macroeconomía examina las variables claves de la economía tanto en el corto, como en el largo plazo.

La medida más importante de la actividad económica de un país es el Producto Interno Bruto, el PIB, el cual es una medida que cuantifica la producción total de bienes y servicios producidos dentro de un país en un período específico de tiempo (generalmente en forma trimestral o anual).

Cabe destacar la necesidad que existe de diferenciar el Producto Interno Bruto entre sus valores reales y nominales, ya que el PIB nominal, mide la producción de bienes y servicios de un período valorado a precios corrientes, es decir, a los precios de ese período. Por otro lado, el PIB real mide la producción de bienes y servicios de un período a precios de un año base, es decir, nos permite hacer comparaciones en relación a la tasa de crecimiento o disminución real entre distintos períodos.

CLASE 08

1.7. El Papel Económico del Estado[5]

Dentro de un análisis económico se debe tener en cuenta que los mercados se pueden controlar solos, desde el punto de vista que logran la eficiencia a través de la búsqueda del beneficio particular de cada empresa, ya que estas se presentan como maximizadoras de beneficios o en su contraparte, minimizadoras de costos.

Todo lo anterior suena bien, pero ¿qué pasa con los efectos externos que generan las empresas y que nadie se preocupa por ellos?, o bien ¿qué pasa con la distribución de la renta entre las personas?, ¿bajo una libre competencia no habría acumulación de riquezas para algunos y más pobreza para otros? Bajo estas y otras tantas interrogantes es que se fundamenta la existencia de un ente social que intervenga en las economías, redistribuya los ingresos, se preocupe de cuestiones medio ambientales, etc. Este papel fundamental lo juega el Estado.

Las sociedades se organizan a través de distintos sistemas económicos, tales como:

- *Economía de Mercado:* los individuos y las empresas pequeñas toman las principales decisiones relacionadas con la producción y el consumo (qué, cómo y para quién producir). El caso extremo de una economía de mercado, en el cual el Estado no interviene en las decisiones económicas, se denomina economía de laissez-faire.

- *Economía Autoritaria:* es donde todas las decisiones las toma el Estado, tanto de producción, precios, rentas y otras, es decir, cuando los gobernantes dictan órdenes económicas y los mercados las realizan. Una economía autoritaria es un modo de organización económica, en que las funciones económicas claves (el qué, el cómo y el para

[5] *Samuelson, P. y Nordhaus*, W, 2002," Economía", decimoséptima edición editorial McGraw Hill.

quién) son desempeñadas principalmente por el Estado. También se denomina "economía planificada centralmente".

Dentro de las principales economías que operan bajo esta condición, están las comunistas, donde gran parte de las decisiones económicas las toma el Estado, ejemplo de ello es Cuba, Rusia, etc. Este método de toma de decisiones no ha tenido mucho éxito, ya que las preocupaciones de los Estados difieren de los intereses de los particulares, además al existir salarios iguales para los trabajadores, estos pierden eficiencia, ya que no hay motivación para trabajar más que el promedio, por lo que existen recursos ociosos y por tanto una baja productividad.

- *Economía Mixta:* en este tipo de economía hay elementos de la economía de mercado y de la economía autoritaria. Este tipo de economía funciona con empresas privadas y con intervención del Estado en ciertas áreas. Una economía mixta, es el tipo dominante de organización económica de los países no comunistas, se basan principalmente en el sistema de precios para su organización económica, pero utilizan una variedad de intervenciones del Estado (como impuestos, gasto y regulación) para hacer frente a la inestabilidad macroeconómica y los fallos de mercado.

Principalmente, una economía mixta se presenta cuando el mercado vela por la estabilidad macroeconómica, regula los mercados a través de la imposición de impuestos, aranceles y otras formas de gravámenes.

La economía mixta, es la principal forma de organización de mercado existente en el mundo. Bajo un escenario ideal, la economía debiera regularse sola, donde el intercambio fuese voluntario por medio del dinero y de los precios existentes. Pero, como se explicó anteriormente, no existe un sistema económico que se regule de forma tal, que no sea necesaria la intervención del Estado, porque los mercados presentan imperfecciones, tales como las externalidades, desempleo y otros.

Aún no existe una economía que pueda operar bajo un completo libre mercado, por lo que se obliga al Estado a ingresar al sistema económico tratando de generar el menor impacto en el sistema. Dado lo anterior, el Estado asume infinitos roles, entre los que se cuenta la seguridad nacional, la educación básica y media, el apoyo a la investigación, regulador de comercio exterior, etc. A pesar de la lista anterior de funciones, el Estado se centra en tres funciones básicas dentro del sistema económico, que son: eficiencia, equidad, estabilidad y crecimiento macroeconómico.

- El Estado intenta *corregir las fallas del mercado*, como es el caso de la competencia imperfecta. Por ejemplo, el monopolio, en donde existe un solo vendedor en el mercado, o el oligopolio, en cuyo caso existe un número pequeño de empresas de un mismo sector, las cuales dominan y tienen control sobre el mercado. Otra falla que el estado intenta corregir son las externalidades del proceso productivo, como es el caso de la contaminación. Todas estas correcciones ayudan a *fomentar la eficiencia* dentro de la economía.

- *Trabaja con los sistemas públicos con el fin de lograr la equidad dentro de la economía*. Los principales instrumentos para esta labor son; el cobro de impuestos, el gasto del Estado y la redistribución del ingreso. Todo esto para lograr mayor equidad dentro de los distintos grupos socioeconómicos de la economía.

- *Fomenta el crecimiento y la estabilidad económica del país*, a través de los indicadores macroeconómicos, también al preocuparse de algunos problemas como el desempleo, el producto interno bruto, comercio exterior y los precios. Esta función la cumple a través de los impuestos que rigen en la economía, el gasto y la política económica del Estado.

A continuación, se explicarán más detalladamente estas funciones básicas.

Realice ejercicio Nº 23

CLASE 09

1.7.1 La Eficiencia Apoyada por el Estado

La eficiencia se logra, cuando la economía funciona bajo competencia perfecta, es decir, donde cada productor trata de lograr los mejores rendimientos con los recursos disponibles. La competencia perfecta se refiere a aquella en la cual el número de personas o empresas que ofrecen y demandan un determinado producto, es tan grande que dicho número se puede considerar infinito, así mismo, no existen barreras a la entrada de nuevos oferentes del mismo producto; de esta forma, ningún oferente o demandante tiene control sobre el mercado, ni sobre el precio con el cual se negocia el producto, ya que la cantidad que cada uno aporta a la cantidad total del producto negociado, es tan insignificante que se hace imposible tener control sobre el precio y la cantidad de producto negociado. En este caso, tanto los productores como los consumidores serían “tomadores de precios” porque aceptan y negocian con los precios que se presenten en el mercado para los diferentes bienes.

Como ejemplo de competencia perfecta, tenemos el mercado de venta de verduras, donde se concentran un gran número de vendedores, por lo que los precios se tornan más competitivos, y cualquiera que afecte los precios provocará cambios. En el caso que un vendedor decida subir el precio, los compradores reaccionarán de inmediato, dejando de comprar a este vendedor, pero si uno de ellos baja el precio, vende todo y se queda sin existencias, lo que causará que los demás deban subir los precios para disminuir la demanda, ya que no podrían responder a las exigencias de los compradores, además cada

vendedor es tan pequeño que no puede ejercer presión sobre el precio que es fijado por el mercado.

Por lo tanto, “la mano invisible” que rige la economía sólo es aplicable en mercados, bajo competencia perfecta y bajo esas circunstancias no se justificaría la intervención del Estado para regular la eficiencia en la economía. Pero no todos los mercados funcionan bien, existen mercados en competencia imperfecta; en los cuales un comprador o vendedor puede influir en el precio del bien o servicio, al ser el único productor de un bien o servicio, como lo son los *monopolios*, donde una empresa controla la oferta del mercado, un ejemplo de ello sería la telefonía en los años ochenta; otra imperfección del mercado es la generación de *oligopolios*, en cuya situación existe un número tal de empresas que pueden influir en el precio; y por último la *competencia monopolística*, en cuyo caso existen empresas que ofrecen productos similares, no iguales y las personas están dispuestas a pagar precios distintos por ellos, por tanto la competencia no se da por precios, sino por la calidad del producto, el servicio durante la venta o posventa, la ubicación y el acceso al producto, la publicidad, el empaque, etc.

En todos los casos anteriores, el Estado puede ayudar a evitar estos problemas a través de las regulaciones que puede imponer y por tanto, corregir estas fallas para así disminuir en cierta forma la ineficiencia en el consumo y la producción.

Otras fallas de mercado que controla el Estado en su afán de lograr la eficiencia en la economía, son las *externalidades*, que podrían definirse como los costos o beneficios que generan las empresas en el proceso productivo, y que no están considerados por las empresas en sus estados de costos o beneficios.

Existen externalidades tanto negativas como positivas, un ejemplo de *externalidad negativa*; es la contaminación ambiental que producen las empresas en su proceso productivo, por otro lado una *externalidad positiva*; sería los beneficios que producen las vacunas que algunas empresas otorgan a sus empleados, ya que al evitar las enfermedades de éstos; benefician a sus familias disminuyendo el riesgo de contraer la enfermedad.

El Estado regula las externalidades negativas, principalmente por la reglamentación que impone a las empresas que generan estas externalidades, por ejemplo, impuestos, incluyendo a esta regulación las presiones políticas. Las externalidades positivas las compensa a través de beneficios.

Por último dentro de las preocupaciones del Estado para generar la eficiencia está el desarrollo de bienes públicos, debido a que hay un cierto tipo de bienes que a los privados no les interesa producir, y que se destinan al bienestar social. Un buen ejemplo de ello, es la defensa nacional, las carreteras, parques nacionales, etc.

Los bienes públicos, son mercancías en las que el costo de extender el servicio a una persona adicional, es cero y resulta imposible impedir que lo disfruten algunos individuos.

1.7.2 Equidad

Como se explicó anteriormente, el sistema económico no se preocupa de que exista equidad en la distribución del ingreso, esto podría ser considerado como una falla del mercado.

Los mercados, no producen necesariamente una distribución de la renta socialmente justa o equitativa. Una economía de mercado, puede producir niveles de desigualdad de la renta y del consumo inaceptablemente elevados, dado que las rentas de los individuos dependen de un gran número de factores, entre los que se cuentan; el esfuerzo, la educación, la herencia, suerte, entre otros. Por lo que el Estado, debe interferir en el mercado para lograr una distribución de los recursos entre los distintos segmentos de la comunidad.

De esta manera, se evita que sólo las personas que tienen los recursos monetarios puedan acceder a los bienes y servicios que ofrece el mercado. Para cumplir con el objetivo de equidad, el Estado redistribuye la renta, generalmente colocando impuestos a la riqueza y redistribuyéndolo a los más necesitados. Además, el estado subvenciona el consumo de algunos grupos sociales en aspectos tales como vivienda, salud, educación, etc.

1.7.3 El Crecimiento y la Estabilidad Macroeconómica

La economía siempre ha sufrido períodos de depresión e inflación, estas cuestiones son una problemática para las naciones, es decir para la macroeconomía.

La política económica, destinada a conseguir la estabilización y el crecimiento de las economías, comprende la política fiscal (relativa a los impuestos y gastos) y la política monetaria (que afecta el tipo de interés y a las condiciones crediticias).

Los gobiernos, actualmente pueden controlar las variables macroeconómicas, tales como: producción, empleo, inflación, comercio exterior y otros, a través de una cuidadosa política fiscal y monetaria.

La *política fiscal*, es aquella política que sigue el sector público respecto de sus decisiones sobre gasto, impuestos y sobre el endeudamiento. Esta política, tiene como objetivo facilitar e incentivar el buen desempeño de la economía nacional para lograr niveles aceptables o sobresalientes de crecimiento, ya que maneja la inflación y el desempleo, entre otras variables. También intenta evitar fluctuaciones en la economía.

La *política monetaria,* tiene relación con la cantidad de dinero que el gobierno pone en circulación en la economía, maneja la tasa de interés que afecta las inversiones y otras funciones que afectan el mercado. La política monetaria, en particular, es el conjunto de medidas que adopta la autoridad monetaria (Banco Central) con el propósito de buscar la estabilidad del valor del dinero.

Mediante estos dos instrumentos fundamentales (política fiscal y monetaria), los gobiernos pueden manejar los ciclos económicos, ya que pueden influir en el gasto público y privado; en el crecimiento económico; en el nivel de producción y en los niveles de empleo e inflación.

La intervención del Estado al sistema económico, sólo se justifica para manejar la política económica, ya que éste deberá tratar de interferir lo menos posible en la economía, para que así funcione adecuadamente bajo competencia.

En el siguiente cuadro, se presentan los diversos modos de intervención del Estado en la economía.

Cuadro N° 4: La intervención del Estado en la Economía

Fallo del Mercado	*Intervención del Estado*	*Ejemplo de Intervención*
Ineficiencia		
Monopolio	Interviene en los mercados	Leyes antimonopolios
Externalidades	Interviene en los mercados	Orden antitabaco
Bienes públicos	Fomentar actividades beneficiosas	Defensa nacional
Desigualdad		
Desigualdad de rentas	Redistribuye renta	Impuestos progresivos a la renta
Problemas Macroeconómicos		
Ciclos económicos	Estabiliza las políticas macroeconómicas	Política monetaria
Lento crecimiento	Estimula el crecimiento	Reducción de la tasa de interés

CLASE 10

2. INTERDEPENDENCIA Y GANANCIAS DEL COMERCIO[6]

2.1. Las Posibilidades De Producción

Todas las economías tienen recursos limitados para lograr un sin fin de objetivos, que permitan satisfacer la mayor cantidad de deseos de las personas. A los recursos anteriormente descritos, se le suma la tecnología y conocimientos que se tengan. Pero hay que considerar, que las posibilidades de producción dependen de factores productivos, como son; la mano de obra, capital, tierra y tecnología disponible, los cuales se detallan a continuación:

a) Mano de Obra: Uno de los principales factores productivos de la economía es la mano de obra, la cual se define como, el trabajo que las personas están dispuestas a aportar al proceso productivo. El trabajo es concebido como el factor móvil dentro de la economía, por su característica de ser fácilmente trasladado de un sector productivo a otro.

La oferta de trabajo dependerá en gran medida del salario que se les cancele a los trabajadores, los cuales además tienen la opción de ocupar su tiempo en ocio (recreación, descanso, dormir, etc). La oferta de trabajo, se refiere al número de horas que la población desea trabajar en actividades remuneradas.

El trabajo, es el tiempo que las personas destinan a la producción, es el factor más importante para las economías industriales avanzadas.

Las personas que trabajan pueden dedicarse a miles de actividades, tales como; barrenderos, secretarias, profesores, ejecutivos, gerentes, etc. Las personas ayudan a través de las funciones que cumplen a generar bienes y servicios, los cuales son distribuidos por la economía.

Cabe señalar que, las rentas que reciban los individuos por su actividad comercial, dependerá de la calificación que tenga cada uno, o también dependerá del aporte que generen al proceso productivo. Como es el caso del pago por bien producido, o el pago en base a las utilidades de la empresa.

Por último, la demanda de la mano de obra dependerá de la productividad de ésta en el proceso productivo.

b) Capital: Son bienes que produce la economía, no con el fin de consumirlos, sino que de generar otros bienes. Son bienes duraderos, que se suman al proceso productivo. Dentro de

[6] *Samuelson, P. y Nordhaus*, W, 2002," Economía", decimoséptima edición editorial McGraw Hill.

la clasificación de bienes del capital tenemos; las máquinas, infraestructura, computadores, equipos industriales, automóviles, carreteras, aeropuertos, edificios, fábricas, entre otros.

El capital, tiene la característica de no ser un recurso productivo fácilmente cambiable, ya que si se quiere trasladar de un mercado a otro, se necesita de un proceso de ajuste. El capital, es clasificado como un bien inmóvil al corto plazo, ya que no se pueden hacer ajustes inmediatos a la estructura del capital, pero sí a largo plazo, el capital se puede ajustar a los requerimientos del mercado.

c) La Tierra: Al hablar de tierra, no nos referiremos al estricto significado de la palabra, sino a los recursos naturales que existen en la economía y a los cuales se puede acceder para el proceso productivo. En términos más generales, se puede decir que, la tierra se diferenciará en recursos naturales renovables y no renovables. Los primeros son factibles de reproducir y se pueden volver a obtener, como por ejemplo; un bosque, la crianza de animales, etc. En el segundo caso, se encuentran los recursos que no son renovables reproducibles por el sistema económico como es el caso de los minerales.

La tierra o los recursos naturales se utilizan en construcción de vivienda, para fines agrícolas, también para obtener recursos energéticos y no energéticos.

Actualmente el término de recursos naturales se debe ampliar e incluir los recursos medio ambientales tales como; el aire, agua, suelo y clima.

d) Tecnología: Se podría considerar como el conocimiento generado y que puede ser utilizado para el proceso productivo. Tiene la función de apoyar este proceso y hacerlo más eficiente, dadas las características del mercado en donde los recursos son escasos y los fines muchos. La tecnología se considera entonces, como recurso productivo, ya que facilita el proceso, fomentando la eficiencia y eficacia de la producción. Dentro del proceso productivo se generan interrelaciones entre los recursos para generar bienes y servicios en la economía

Realice ejercicios Nº 24 y 25

CLASE 11

2.2. La Especialización, el Intercambio y el Dinero[7]

Estos tres conceptos están íntimamente relacionados, ya que la especialización favorece el intercambio, y el dinero facilita este último. A continuación, se presenta en detalle cada uno de éstos:

a) La Especialización: se da cuando los individuos y los países centralizan sus esfuerzos en una determinada serie de tareas, permitiendo a cada persona y a cada país aprovechar al máximo sus cualidades y recursos específicos, aumentando la productividad, diversidad, cantidad de consumo y el nivel de vida de todo el mundo.

Las economías avanzadas practican la especialización y la división del trabajo, porque aumentan la productividad de sus recursos. Los individuos o los países comercian voluntariamente los bienes en los que se especializan, a cambio de productos de otros individuos o países.

Sería mucho más eficiente que, cada persona se especialice en una actividad determinada, a que la persona realice muchas actividades en forma mediocre por lo tanto, es mejor instaurar una división del trabajo. La especialización, permite que cada individuo se centre en una función para la cual es particularmente bueno, como por ejemplo; las personas con facilidades matemáticas pueden ser profesores de la asignatura, o bien aquellas personas que tienen facilidades para entender y saber escuchar sean psicólogos.

En algunos casos obtener la especialización tarda un largo período, es el caso de los médicos, quienes pasan gran cantidad de años realizándola para obtener la especialización que requieren para ejecutar su profesión.

No sólo las personas se especializan, también lo hace la tierra y el capital. Estos son sumamente especializados, como por ejemplo; la tierra del valle central de Chile está especializándose en la producción de vinos, lo mismo pasa con la tierra del valle de California y Francia, estas tierras han estado años especializándose para lograr este tipo de cultivos (producción de vinos).

Algunos ejemplos de especialización del capital pueden ser; la informática para el procesamiento de datos, también los software que se especializan en determinadas áreas, como son los software estadísticos de análisis de vinos, de procesamiento y otros existentes en el mercado.

[7] *Sachs y Larraín,* 2002, “Macroeconomía en la economía globalizada” segunda edición, editorial Prentice Hall.

b) El Intercambio: es el resultado de la especialización, es decir, las personas se dedican a hacer un solo producto para obtener una mayor eficiencia, lo que implica que los individuos deban intercambiar productos con otros individuos.

Como se dijo anteriormente, la especialización y por ende el intercambio, se produce tanto entre individuos como a nivel de países, lo cual genera un intercambio entre éstos para obtener los beneficios del comercio. Hay que reconocer que pocos países se preocupan de elaborar un producto terminado, por ejemplo piezas de los autos se producen en Japón y son terminados en Estados Unidos, el cobre se produce en Chile, pero se procesa en otros países y se generan algunos productos terminados en Japón.

La especialización y el intercambio permiten que existan ganancias en el comercio, ya que las personas tienden a intercambiar voluntariamente lo que producen por lo que necesitan. Un ejemplo de cómo aumenta la productividad por la especialización, se da en Japón, en donde se han especializado enormemente en la fabricación de productos manufacturados, para ello importan aquellas materias primas que necesitan. Se ha demostrado por el contrario que los países que tratan de ser autónomos en todos los productos, fracasan.

En definitiva, el intercambio enriquece las economías y por ende mejora el nivel de vida de los individuos que participan en el proceso.

c) El Dinero: es el medio necesario de pago, que simplifica el intercambio. Si lo analizamos, la especialización favorece el intercambio, pero éste difícilmente se puede llevar en forma de trueque, ya que el valorar un bien en términos de otro es muy complejo, por esto existe el dinero, por ejemplo; ¿cómo sabríamos cuántos sacos de papas equivalen a un automóvil? o ¿cuántos litros de leche equivalen a un chaleco?, por lo tanto el intercambio se facilita con el dinero.

Una de las funciones del dinero, es ser el lubricante que facilita el intercambio, sirve como medio de pago de bienes y servicios, facilitando el comercio. Pero las funciones del dinero, pueden verse estropeadas, ya que éste puede perder valor adquisitivo, es decir, valer menos en término de bienes. A este fenómeno se le llama *inflación*, situación que se ha presentado en varios países, controlándose a través de políticas del Estado.

Realice ejercicios Nº 26 al 29

CLASE 12

2.3. El Principio de la Ventaja Comparativa[8]

El principio de la ventaja comparativa establece que, cada país se beneficia si se especializa en la producción y exportación de bienes o servicios que puede producir con un costo relativamente más bajo e importando aquellos bienes o servicios que produce con un costo relativamente más elevado que otros países.

Este concepto puede desarrollarse desde la perspectiva de la ventaja absoluta o de la ventaja comparativa.

a) La ventaja absoluta: esta se aplica de la siguiente manera. Cuando un país posee condiciones específicas para ser más eficiente en la producción de un bien o servicio, se tiene que dedicar exclusivamente a producir y exportar estos bienes e importar todo lo demás en lo cual es menos eficiente.

Este concepto, que predominó la economía mundial durante siglos, ha sido desfavorable para los países menos desarrollados, debido a que estos básicamente producen y exportan materias primas y mano de obra barata e importan bienes manufacturados, tecnología y mano de obra especializada, las cuales son relativamente costosas. El resultado histórico, ha sido una relación de intercambio desventajosa para los países más pobres, y muy beneficiosa para aquellos países más ricos y desarrollados, aumentando cada vez más la diferencia en crecimiento económico entre ambos grupos de países.

Si un país posee una ventaja absoluta en un determinado bien, optará por su especialización, ya que obtendrá mejores ventajas del comercio que los otros países en todos los sectores productivos, pero ¿qué pasa si es mejor en todos los sectores productivos? ¿debiera este país producir todos los bienes? ¿cómo obtendrá ventajas del comercio si él produce todo? En este caso, se supone que el país produce todos los bienes ya que ocupa más eficientemente los factores en todos los sectores productivos que el país anterior.

Para explicar, supongamos que Chile y Argentina son países productores de sillas, el primero se demora una hora en fabricar una silla, mientras que Argentina lo hace en una hora y quince minutos; por lo tanto, se puede decir que Chile tiene una ventaja absoluta en la producción de sillas con respecto a Argentina, ya que el tiempo que ocupa de mano de obra, para fabricar el mismo objeto es menor, esto sería equivalente a decir que una hora es menos tiempo que una hora quince minutos. Chile también tiene ventaja absoluta en la

[8] *Samuelson, P. y Nordhaus*, W, 2002," Economía", decimoséptima edición editorial McGraw Hill.

producción de mesas, ya que se demora 50 minutos, mientras que Argentina la hace en una hora treinta minutos.

El ejemplo anterior indica que Chile tiene ventaja absoluta en la producción de sillas y mesas, entonces nos preguntamos ¿Chile producirá ambos bienes?, y ¿Qué pasa con Argentina? ¿Cómo podría comprar bienes para consumo, si no produce ninguno para poder acceder al intercambio?. Las respuestas a estas interrogantes las entregará el análisis de la ventaja comparativa, además un papel importante jugarán los recursos disponibles en la economía, ya que hasta el momento sólo se ha considerado los recursos que demanda producir un bien, pero no la disponibilidad de recursos en los países.

b) La Ventaja Comparativa: como se planteó anteriormente, los países producirán bienes en los cuales estén especialmente calificados y con los cuales establecerán un comercio con otros países para intercambiar bienes. Este intercambio se dará aún si un país tiene ventaja absoluta en la producción de todos los bienes. Ya que la especialización se generará como manera de mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Por lo tanto, un país puede beneficiarse del comercio incluso aunque sea en términos absolutos más eficiente que otros produciendo todos los bienes.

La ventaja comparativa, establece que un país debe especializarse en la producción y exportación de las mercancías que puede producir a un costo relativamente más bajo y debe importar aquellas otras en las que es un productor de costos relativamente elevados, vale decir, la ventaja comparativa no se estable en términos absolutos de factores requeridos para la producción, sino que en términos relativos, es decir, se analiza cual es relativamente más eficiente en la producción del bien y así se determina la especialización de los países.

Un clásico ejemplo de esto es el caso de la producción de alimentos y vestimenta entre dos países, los cuales difieren en los requerimientos de mano de obra para producir una unidad del bien.

Consideremos a modo de ejemplo, un mundo en el que sólo existen dos bienes; alimentos y vestimenta. Supongamos que Chile produce una unidad de alimento utilizando 1 hora de mano de obra y para producir una prenda de vestir requiere 2 horas de mano de obra. En cambio, otro país para producir una unidad de alimento requiere 3 horas de mano de obra y para producir una prenda de vestir requiere de 4 horas de mano de obra. Para ilustrar de mejor forma lo anterior se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro N° 5: Requerimiento de Factores Productivos

Trabajo necesario (horas- mano de obra)		
Producto	Chile	Otro
Alimento	1	3
Vestimenta	2	4

Como se puede apreciar, Chile tiene una ventaja absoluta en la producción de ambos bienes, ya que el otro país requiere el doble de mano de obra para producir una unidad de alimento o vestimenta.

La ventaja comparativa podría establecerse como sigue:

$$\frac{a_{A}^{Chile}}{a_{V}^{Chile}} \; vs \; \frac{a_{A}^{Otro}}{a_{V}^{Otro}}$$

Donde:

a_{A}^{Chile} = Cantidad de horas de mano de obra requerida para producir alimentos en Chile.

a_{A}^{Otro} = Cantidad de horas de mano de obra requeridas para producir alimentos en otro país.

a_{V}^{Chile} = Cantidad de horas de mano de obra requerida para producir vestimenta en Chile.

a_{V}^{Otro} = Cantidad de horas de mano de obra requeridas para producir vestimenta en otro país.

$\frac{a_{A}^{Chile}}{a_{V}^{Chile}}$ = Relación entre la cantidad de mano de obra requerida para producir alimentos y vestimenta en Chile.

$\frac{a_{A}^{Otro}}{a_{V}^{Otro}}$ = Relación entre la cantidad de mano de obra requerida para producir alimentos y vestimenta en el otro país.

Reemplazando en la fórmula los valores de la tabla sería: 1/2 < 3/4 =0.5 < 0.75

Por lo tanto, Chile posee ventaja comparativa en los alimentos con respecto al otro país en términos relativos, ya que el costo de producirlos es menor (0.5) que el otro país

(0.75). Esto quiere decir que, por una unidad de alimento se necesita 0.5 horas de mano de obra, mientras que el otro país por una unidad de alimento se requiere 0.75 horas de mano de obra. Por lo tanto, es relativamente más eficiente Chile en la producción de alimentos. De esta forma, en un mundo de sólo dos bienes, el otro país tendría que especializarse en la producción de vestimenta.

Para simplificar lo anterior, se invierte la fórmula para ver el efecto sobre la vestimenta, en términos relativos quedaría:

$$\frac{2}{1}\ \text{Ch} > \frac{4}{3}\ \text{Op} = 2\ \text{Ch} > 1{,}3\ \text{Op}$$

Donde: Ch = Chile, Op = Otro país

Lo que significa que por cada unidad producida de vestimenta por Chile, éste requerirá de dos horas de mano de obra, mientras que el otro país por una unidad de vestimenta requerirá sólo de 1,3 horas de trabajo para producir la vestimenta, lo cual hace a éste tener una ventaja comparativa con respecto a Chile en la vestimenta, especializándose por tanto en la producción de vestimenta, ya que en términos relativos es menos caro producirlo.

De esta forma, ambos países se ven beneficiados del comercio si se especializan en las áreas que tienen una ventaja comparativa, es decir Chile se especializa en la producción de alimentos y el otro país en la vestimenta.

Realice ejercicio Nº 30

RAMO: ECONOMÍA I

IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD II

LA DEMANDA, LA OFERTA Y EL MERCADO

CLASE 01

1. DEMANDA DE MERCADO

En la economía de mercado, la cantidad consumida por los individuos depende en gran medida del precio del bien. Suponiendo que todas las variables de la economía se mantienen constantes (tecnología, precio de los factores, nivel de ingreso, etc.), ante un aumento del precio del bien, disminuirá el consumo, ya que los individuos estarán con una menor disposición a consumirlo por su alto precio. Por el contrario, si el precio es bajo y se mantienen constantes las demás variables; las compras por este bien aumentarán, ya que es más barato, es decir, pueden adquirir una mayor cantidad con un mismo monto de ingreso. En términos formales se tiene que:

Manteniendo todo lo demás constante (ceteris paribus), existe una clara relación entre el precio de mercado de un bien y la cantidad demandada del mismo. A esta relación entre el precio y la cantidad comprada se le denomina *Tabla de demanda*[1], la que se traduce en la *curva de demanda.*

Trabajar con la tabla de demanda, es una forma fácil de entender la lógica de la teoría de demanda de mercado. A modo de ejemplo te presentamos en la Tabla N°1, la relación del precio, con la cantidad demandada de automóviles.

Tabla N°1: Tabla de Demanda de Automóviles

	Precio (Millones de pesos)	Cantidad (Miles de automóviles)
A	8	9
B	7	10
C	6	11
D	5	13
E	4	15

Como se observa en la tabla los consumidores optarán por uno u otro automóvil dependiendo del valor de este. Al bajar el precio, aumenta la cantidad demandada y viceversa.

Este tipo de observación en la economía, es absolutamente fundamental para la teoría de oferta y demanda. Se puede establecer que, si conocemos el precio de un bien, podemos saber cuál será la demanda por parte de los consumidores, por ejemplo, a $4 millones se demandarán 15 mil automóviles, por otro lado, a $8 millones sólo se demandarán 9 millones

[1] *Samuelson, P. y Nordhaus,* W, 2002,"Economía", decimoséptima edición, editorial McGraw Hill

de automóviles. Este ejemplo, se puede replicar para los diversos mercados tales como; naranjas, zapatos, muebles, vestimenta, diamantes y todos los mercados existentes.

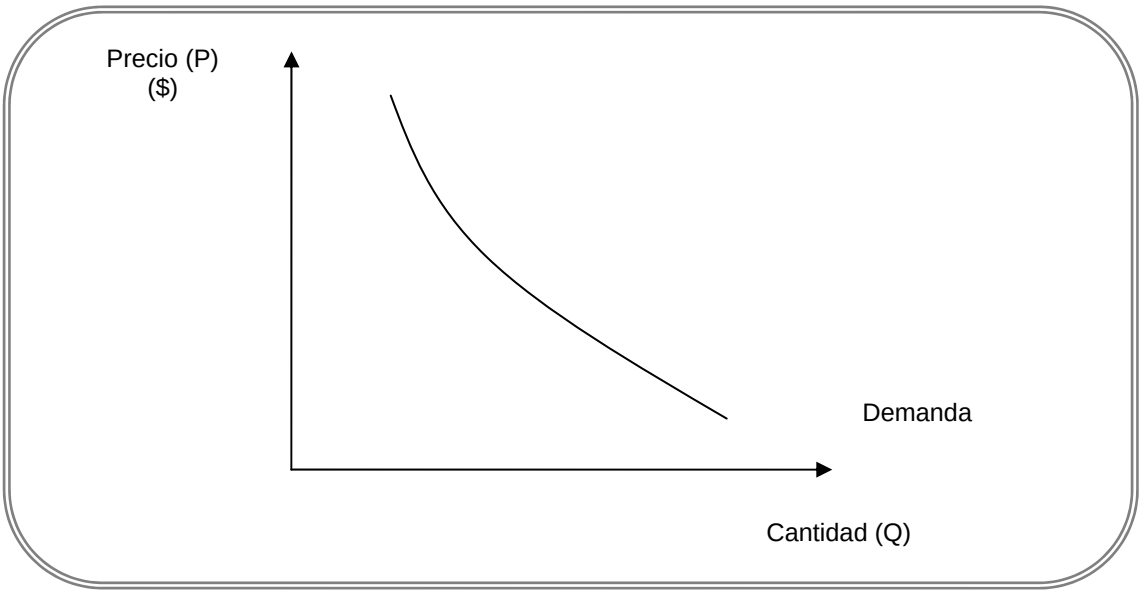
Este simple análisis permite a las empresas conocer, cuánto podrán vender y a qué precios, además les permite analizar la factibilidad de ingresar o no a la competencia en el mercado.

1.1. La Curva de Demanda

La *curva de demanda* es la representación gráfica de los puntos de la tabla de demanda y es el modo más práctico de entender el funcionamiento de esta teoría.

Generalmente, el precio del bien, se representa en el eje de las ordenadas, y la cantidad demandada, en el eje de las abscisas. Se puede decir que, el precio está relacionado inversamente con la cantidad demandada, ya que mientras uno aumenta el otro disminuye, por ejemplo, si aumenta el precio de un bien, la cantidad demandada disminuye en alguna proporción. Veamos a continuación la representación gráfica de este fenómeno

Gráfico N° 1: Curva de Demanda de Bienes



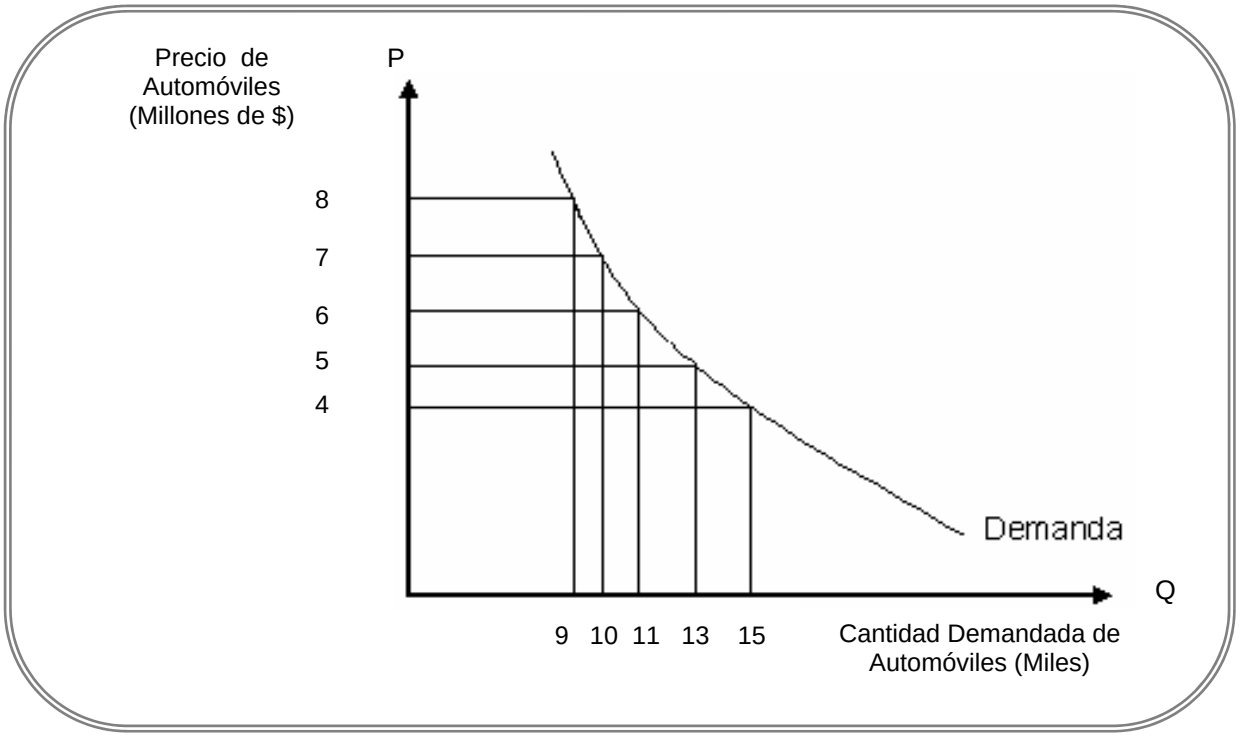
Como se explicó anteriormente, es importante hacer notar que la cantidad (Q) está inversamente relacionada con el precio (P). El gráfico Nº 1, nos indica que la curva de demanda tiene pendiente negativa, y se presenta desplazándose de noroeste a sureste. Esto se conoce como *"Ley de Demanda Decreciente"*, la cual sólo se basa en el sentido

común de la economía, lo que ha sido contrastado y verificado empíricamente con gran parte de los bienes, presentándose algunas excepciones, las cuales se detallarán más adelante.

Hablamos de ley de demanda decreciente, cuando sube el precio de un bien (manteniendo todo lo demás constante) y automáticamente los consumidores tienden a comprar menos. Y viceversa, cuando baja el precio, la cantidad demandada aumenta.

Si continuamos con el ejemplo de los automóviles, tenemos el siguiente gráfico.

Gráfico N° 2: Representación Gráfica de Demanda de Automóviles



Al analizar este gráfico, podemos concluir como lo vimos anteriormente que la cantidad demandada, disminuye cuando aumenta el nivel de precios. Pero, ¿por qué cae la cantidad demandada cuando aumenta el precio del bien?. Esto encuentra explicación en los efectos sustitución e ingreso, que sufren los individuos ante los cambios en los precios de los bienes que consumen.

Realice ejercicio N° 1

CLASE 02

1.2. Efecto Sustitución

El efecto sustitución, se refiere al cambio en el consumo cuando sube el precio de un bien, en ese sentido se dice que se sustituye un bien por otro. En términos formales esto significa que:

Los consumidores tienden a consumir más un bien cuando baja el precio relativo y a sustituir el bien cuando este sube su precio relativo.

Un ejemplo de lo anterior sería; sustituir el consumo de vacuno, por la carne de pollo, debido al alza del precio del vacuno.

1.3. Efecto Ingreso

El efecto ingreso, se refiere a la alteración que provoca conservar el mismo sueldo y que aumente el precio del bien. En términos formales:

Es la variación de la cantidad demandada de un bien o servicio, debido a que un cambio en los precios altera el ingreso real de los consumidores.

Lo anterior plantea que, un aumento del precio de un bien, nos hace relativamente más pobres, ya que tenemos un mismo ingreso, pero con bienes o servicios más caros, lo que hace disminuir la cantidad de bienes que se pueden adquirir con igual cantidad de ingreso, es decir, disminuye nuestro poder adquisitivo.

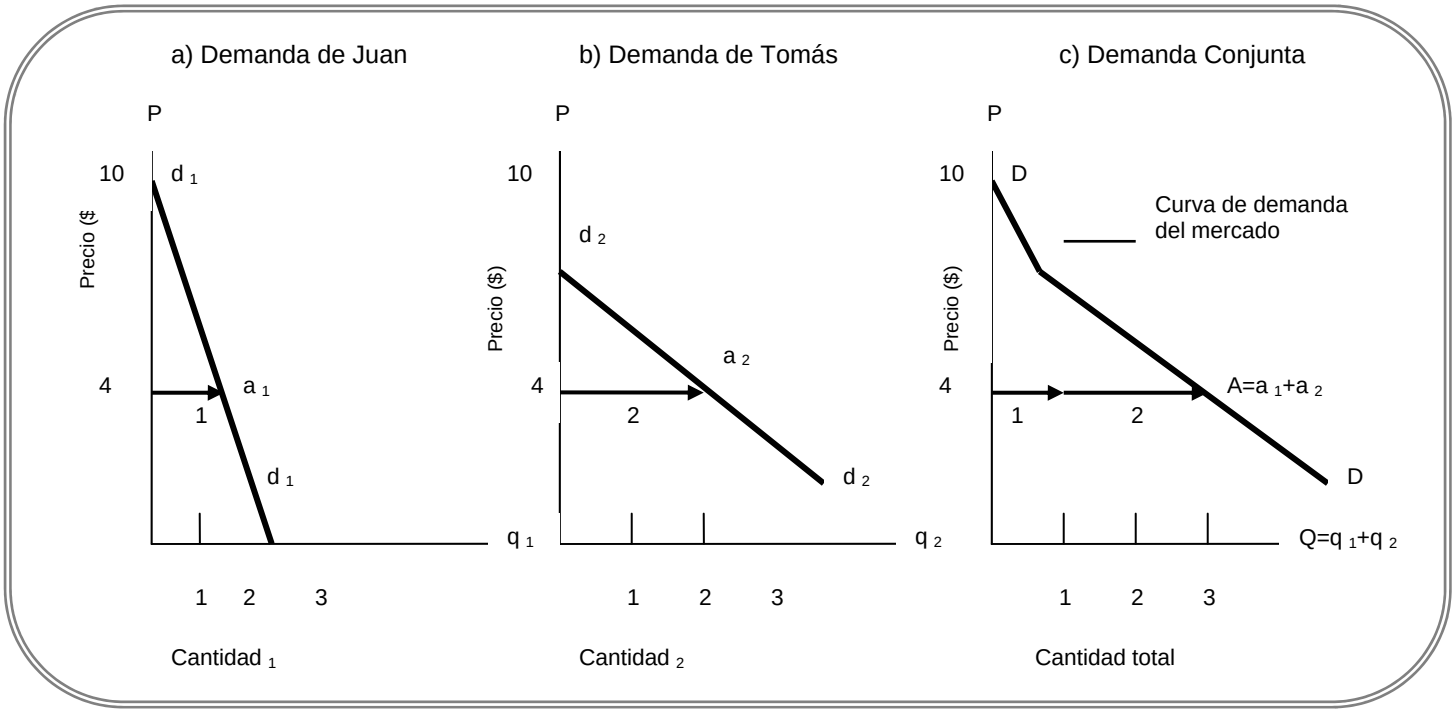
1.4. La Demanda de Mercado

Hasta el momento sólo se ha tratado lo que es la curva de demanda y como se presenta y los motivos de su relación inversa con el precio. Pero resulta normal preguntarse, ¿de quién es esa curva de demanda? Se tratará de entregar un referente de la demanda de mercado, es decir, es la suma de las demandas individuales, que se obtiene sumando o agregando las demandas de todos los individuos de un bien, dado un determinado precio del mismo.

Una pregunta natural que nace es, ¿la curva de demanda de mercado sigue las características de la curva de demanda individual?. La respuesta es afirmativa, sigue teniendo pendiente negativa. Expliquémoslo con un ejemplo, si aumenta el precio de los lápices, todas las personas debieran reducir su consumo, ya que el efecto ingreso y el efecto sustitución actúan sobre cada uno de los individuos, lo que afectará la curva de demanda de mercado de ese bien (esto también se puede ver en la forma de una disminución del precio).

Un ejemplo claro de la conducta de la curva de demanda del mercado, es el caso de los computadores, los cuales eran casi inalcanzables, dado los altos precios que tenían que los hacían accesibles sólo a algunas grandes empresas y no a nivel familiar, pero con el paso del tiempo los precios comenzaron a decaer, lo que los hizo más accesibles y comenzaron a ser utilizados en otras funciones, tales como; estudiar, trabajar, digitar, etc. Dado lo anterior, se establece que a medida que los precios bajan, los computadores se hacen más accesibles a un número mayor de personas.

Gráfico N° 3: Representación Gráfica de la Demanda de Mercado



Como se observa, la suma individual de las demandas de todos los consumidores, genera la demanda de Mercado.

Realice ejercicio N° 2

1.5. Variables Detrás de la Curva De Demanda

¿Cuáles son los factores que determinan la demanda de computadores, automóviles, alimentos y en general la de los diferentes productos?

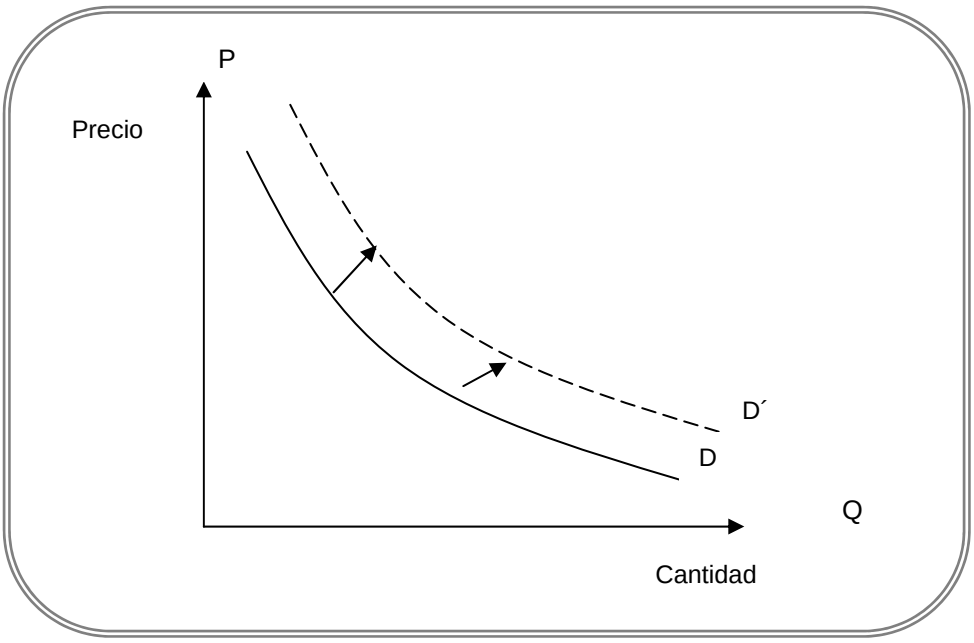
Podemos responder que existe una infinidad de factores que influyen en la curva de la demanda, tales como precio del bien, renta media, tamaño del mercado, precio de los bienes afines, gustos y preferencias, y otros factores especiales.

A continuación, definiremos cada uno de estos factores o variables.

1.5.1. Renta Media

La renta media de los consumidores, es determinante al momento de decir cuál será el nivel de demanda de éstos. Cuando aumenta la renta de los individuos, éstos tienden a comprar más de casi todo, es decir, en este caso se da, por el aumento del poder adquisitivo (incremento en el ingreso de los individuos), aumentando así la demanda. El efecto de un aumento en la renta, se representa en el gráfico N° 4:

Gráfico N° 4: Efecto de un Aumento de la Renta Media en la Demanda de Mercado



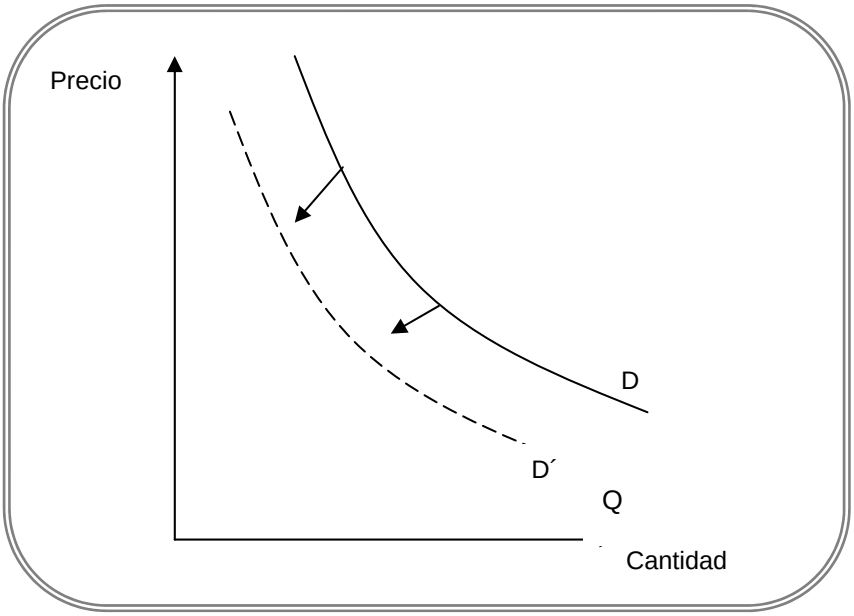
El aumento del ingreso, provoca que la curva de la demanda se traslade a la derecha y quede representada por la curva de demanda “D” como lo muestra el gráfico anterior. Al aumentar el ingreso se puede acceder a una mayor cantidad de bienes.

1.5.2. Tamaño del Mercado o Población

El nivel de población afecta claramente la curva de demanda de mercado, por ejemplo; el mercado estadounidense presenta una curva de demanda superior a la chilena, por la cantidad de personas que viven en el país del norte.

A continuación presentaremos gráficamente, lo que provoca un cambio en el tamaño del mercado.

Gráfico N°5: El Efecto de una Disminución de la Población en la Demanda de Mercado



El efecto de una disminución de la población en la demanda de mercado, desplaza la curva de demanda D, hacia la izquierda quedando en D´.

1.5.3. Precios de los Bienes Afines

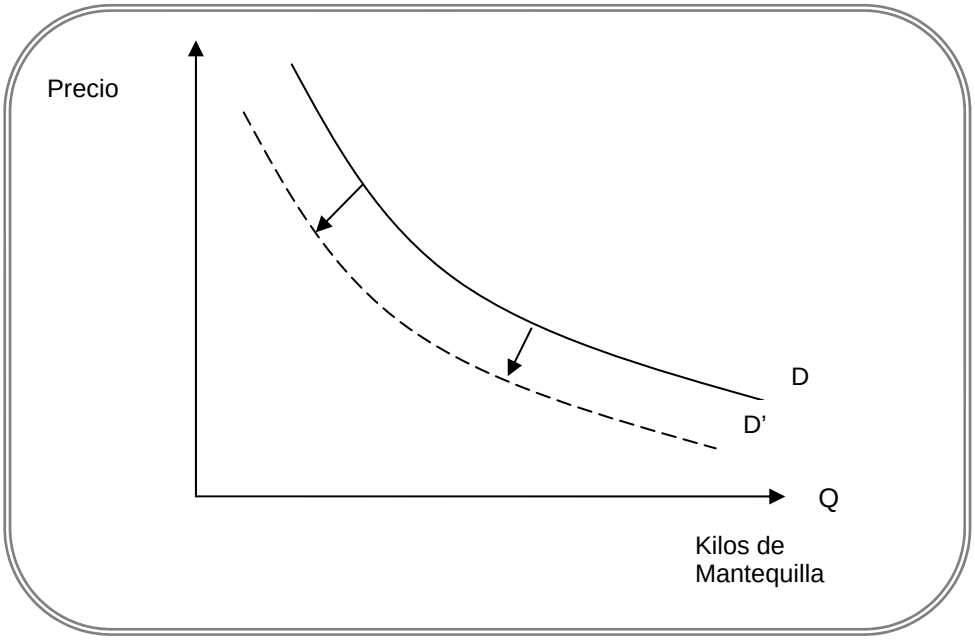
Los precios de los bienes afines (alternativos), y la cantidad de éstos, afectan la demanda del bien analizado. Los bienes a fines son aquellos que se destinan a desempeñar la misma función, o los que satisfacen la misma necesidad del individuo, ejemplos de éstos son: la margarina y la mantequilla, las plumas para escribir y los lápices; el petróleo y el gas, entre otros.

La demanda de mantequilla será baja, si el precio de la margarina es menor que el de la mantequilla, por lo tanto la lógica de esto, es que si existen dos bienes satisfaciendo la

misma necesidad y los consumidores pueden optar a cualquiera de ellos, se entenderá que los consumidores opten por el que tenga un precio más bajo.

Por el contrario, la disminución en el precio de la margarina hará disminuir la demanda de mantequilla, puesto que los individuos preferirán la margarina. La representación gráfica se presenta a continuación:

Gráfico N° 6: Efectos de la Disminución del Precio de la Margarina en la Demanda de Mantequilla



La gráfica muestra una contracción de la demanda por mantequilla (desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda), debido a que los consumidores prefieren consumir margarina al ser ésta más barata, desplazándose la curva de D a D'.

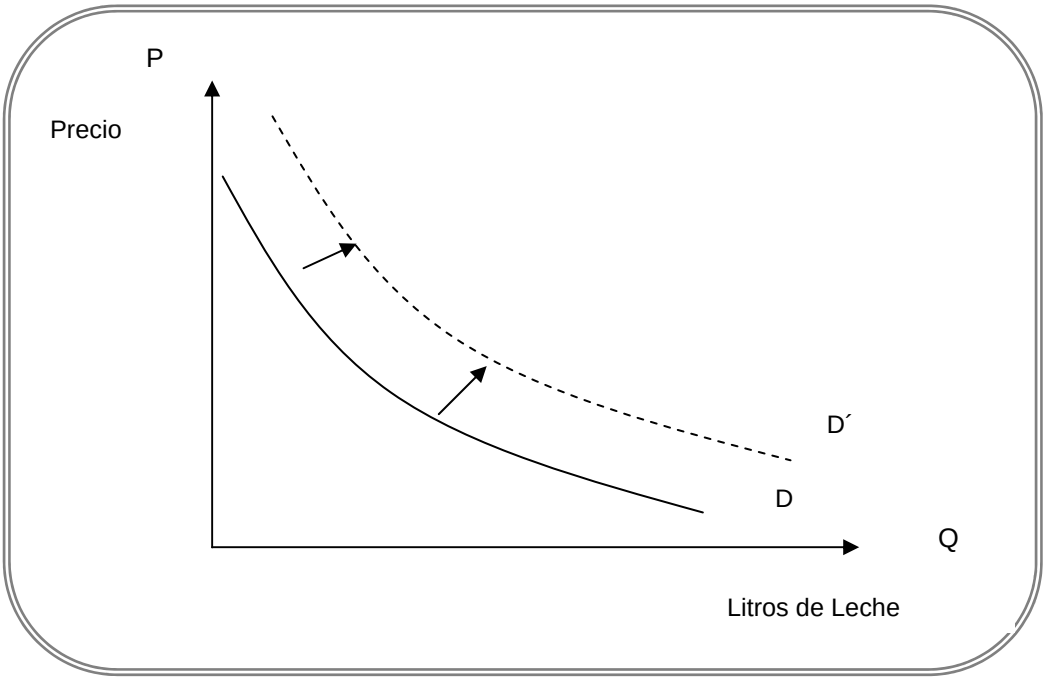
1.5.4. Gustos y Preferencias

El gusto, es el placer que sienten los individuos por satisfacer alguna necesidad y depende de las características religiosas, culturales e históricas de los individuos. Por ejemplo, una persona que se desarrolle en una cultura en que está prohibido comer ciertos animales, no sentirá preferencia o gusto por consumirlos. También pueden representar necesidades psicológicas o físicas, por ejemplo; el gusto por ciertas pinturas o por ciertas modas. O quizás estos gustos, tan sólo sean caprichos o antojos, deseos pasajeros que se adquieren por un momento. Además, se puede decir que los gustos de los individuos pueden

tener relación con la religión o tradición, por ejemplo; una persona cuya religión le prohíbe beber alcohol, elegirá beber una gaseosa, al asistir a una fiesta.

Una disminución en los gustos y preferencias de los individuos por un cierto bien, provocará que la curva de demanda se desplace a la izquierda de la original. A su vez, un aumento en los gustos y preferencias por un determinado bien, provocará que la curva de demanda se desplace a la derecha de la original. Un aumento de los gustos o preferencias puede ser por los efectos de campañas publicitarias, o también por los elementos relativos a la salud de los individuos, calidad mejorada de un producto, innovación tecnológica, etc. Por ejemplo, existe una campaña destinada a aumentar el consumo de leche, que se da a conocer en consultorios médicos, colegios, universidades, entre otros, utilizando publicidad radial, televisiva y escrita, que se ha llevado a cabo durante los últimos años, para provocar una mayor conciencia de los beneficios que trae el consumo de leche en los individuos, provocando que aumenten los gustos y preferencias por este bien. Esta situación se presenta en el Gráfico N°7, en donde la curva de demanda se traslada a la derecha, situándose en *D´*.

Gráfico N° 7: Efectos de la Campaña Publicitaria de Consumo de Leche, a través del Aumento de los Gustos y Preferencias por este Bien.

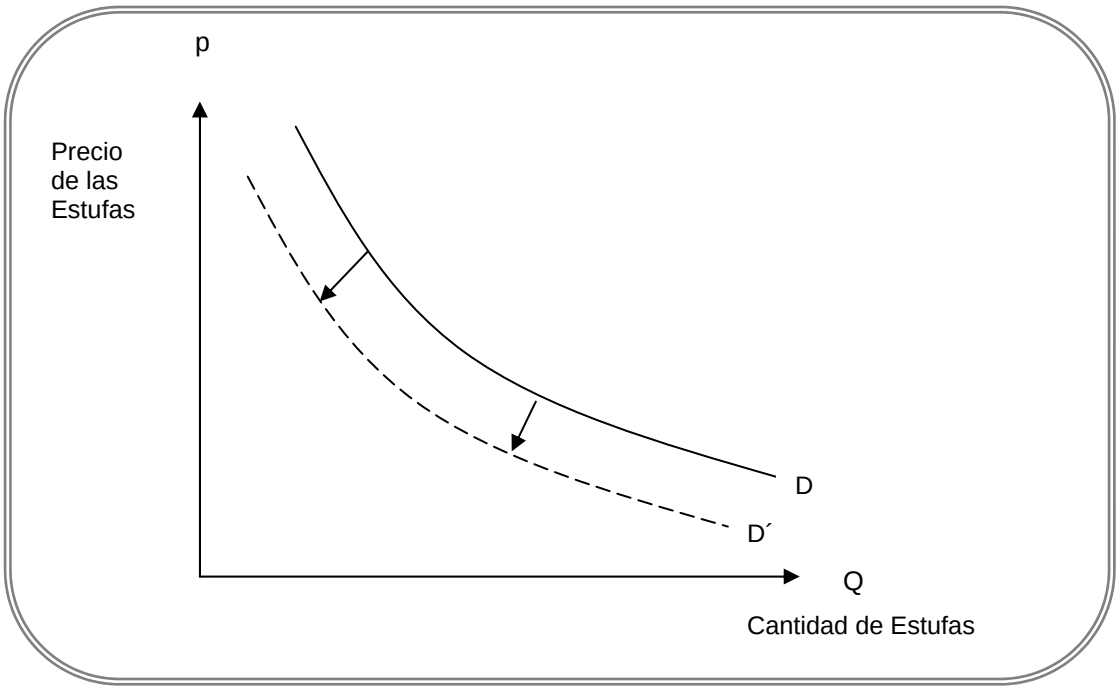


1.5.5. Factores Especiales

Existen factores especiales que también pueden afectar la demanda de ciertos bienes, como lo es el caso de una temporada excesivamente calurosa en donde aumenta la demanda de refrescos, helados y/o bebidas, y por el contrario, disminuye la demanda de bienes fuera de temporada, como es el caso de: calefactores, abrigos e incluso café. El oleaje aumenta la demanda de tablas de surf y muchas otras situaciones que afectan la demanda del bien.

De los ejemplos señalados anteriormente, se graficará la demanda de estufas en el verano, obviamente al ser el bien innecesario para la temporada de verano, su demanda se verá disminuida, situación que se representa en el gráfico N° 8.

Gráfico N° 8: Efectos de la Temporada de Verano, en la Demanda de Estufas.



1.5.6. Precio del Bien

Hasta el momento hemos visto los elementos externos que afectan a la demanda de un bien, los cuales provocan que la curva se desplace de una ubicación a otra, pero el elemento más importante y que afecta directamente a la oferta y demanda es, el *precio*.

El precio afecta directamente la cantidad demandada del bien, ya que la persona determinará cuánto está dispuesta a comprar según el precio de un bien. Un cambio en el precio afecta a la cantidad demandada, y no a la demanda, como es el caso de los factores anteriores, vale decir, no genera una nueva curva, sólo hace cambiar la cantidad que se demanda conservando la misma curva, existiendo un movimiento a través de la curva de la demanda.

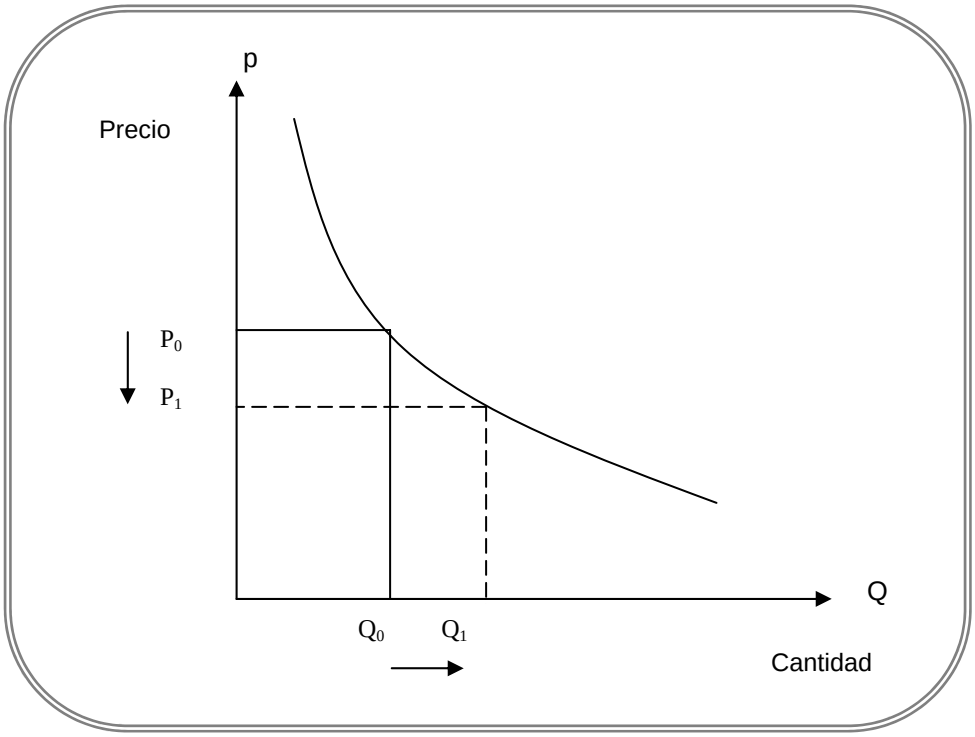
Tomemos como ejemplo la leche, supongamos que en una primera situación existe aumento del gusto o preferencia de los consumidores por comprar más leche. En este caso el aumento de la compra de leche, se debe exclusivamente al *aumento de la demanda*, por la preferencia de los consumidores. En este caso la curva de demanda, se desplazara a la derecha.

Pero, si se produce una disminución en el precio de la leche, aumentará la *cantidad demandada*, es decir los consumidores tenderán a comprar más leche. En esta situación el aumento de las compras de litros de leche se debe exclusivamente a la disminución del precio. Esta variación representa un movimiento a lo largo de la curva de demanda y no provoca un desplazamiento de la misma.

En conclusión, un movimiento a lo largo de la curva de demanda, se debe a la variación en el precio del bien, manteniendo todo lo demás constante (ceteris paribus). Además el precio del bien afecta en forma automática la cantidad que están dispuestos a comprar los individuos. Esto permitirá determinar el equilibrio entre la oferta y demanda.

Como se explicó anteriormente, si disminuye el precio del bien, afectará la cantidad demandada del bien. El precio presenta una relación inversa con la cantidad demandada, es decir si presenta un aumento en la demandada, será por la disminución del precio y viceversa, si se presenta una disminución en la cantidad demandada será por el aumento del precio. Esta situación se presenta en el gráfico siguiente.

Gráfico Nº 9: Representación de una Disminución en el Precio del Bien



Como se aprecia en el Gráfico Nº 9, una caída en el precio (desde P_0 hasta P_1) hace que aumente la cantidad demandada del bien desde Q_0 hasta Q_1.

A continuación, en la Tabla Nº 2 se demuestra el efecto que provocan los principales factores en la curva de demanda, y en la cantidad demandada.

Tabla Nº 2: Ejemplos de Factores que Afectan la Demanda por Casas

Elemento que afecta la demanda	Ejemplo en el mercado de casas
Renta Media	Cuando aumenta el ingreso de las personas, provoca un aumento en la *demanda* de casas (poseen más dinero para gastar).
Población	Un aumento de la población, hará que se *demanden* más casas.
Precios de bienes afines	Un aumento en el precio de los departamentos logrará que aumente la *demanda* de casas.
Los gustos	Una segunda o tercera casa representará un símbolo de estatus social, por lo que la presión social causará que aumente la *demanda* de casas.
Factores especiales	un cambio positivo en la calidad de las ciudades, inducirá que aumente la *demanda* de casas en ellas; las expectativas sobre los precios futuros también afectan la demanda por casas.
Precio del bien	Una caída en los precios de las casas provocará que aumente la *cantidad demandada* de casas y un aumento de los precios generá la situación contraria.

En resumen, no se deben confundir los cambios en la cantidad demandada con los cambios en la curva de demanda. La primera situación sólo se provoca por un cambio en el precio vale decir, si sube o baja el precio del bien, se entenderá que habrá un desplazamiento dentro de la misma curva. En el segundo caso, un cambio en otros factores como; en la renta media, la población, precio de los bienes afines, los gustos y preferencias, y factores especiales, harán que se traslade la curva de demanda hasta una nueva posición.

Realice ejercicio N° 3 y 4

CLASE 04

2. OFERTA DE MERCADO

La teoría de la oferta, se entiende como la cantidad de bienes y servicios que las empresas producen y ofrecen en el mercado.

La tabla de oferta[2] relaciona el precio del bien con la cantidad ofrecida de éste en el mercado, considerando constantes todos los demás factores tales como; los costos de producción, precio de los bienes afines, política de gobierno, tecnología, etc.

La tabla de oferta y *la curva de oferta* de un bien o servicio es, la relación que existe entre su precio de mercado y la cantidad que los productores están dispuestos a producir y vender, considerando constantes todos los demás factores que afectan a la oferta de mercado.

2.1. Curva De Oferta

Para entender lo que es la curva de oferta, se presentará cómo funciona en el mercado, cuál es su relación con el precio y qué elementos la afectan.

A continuación, te presentamos una tabla que relaciona la oferta de lápices en el mercado con el precio.

Tabla N° 3: Oferta de Lápices en el Mercado y la Relación con el Precio

Combinación	Precio	Cantidad ofrecida
A	10	36
B	8	32
C	6	24
D	4	14
E	2	0

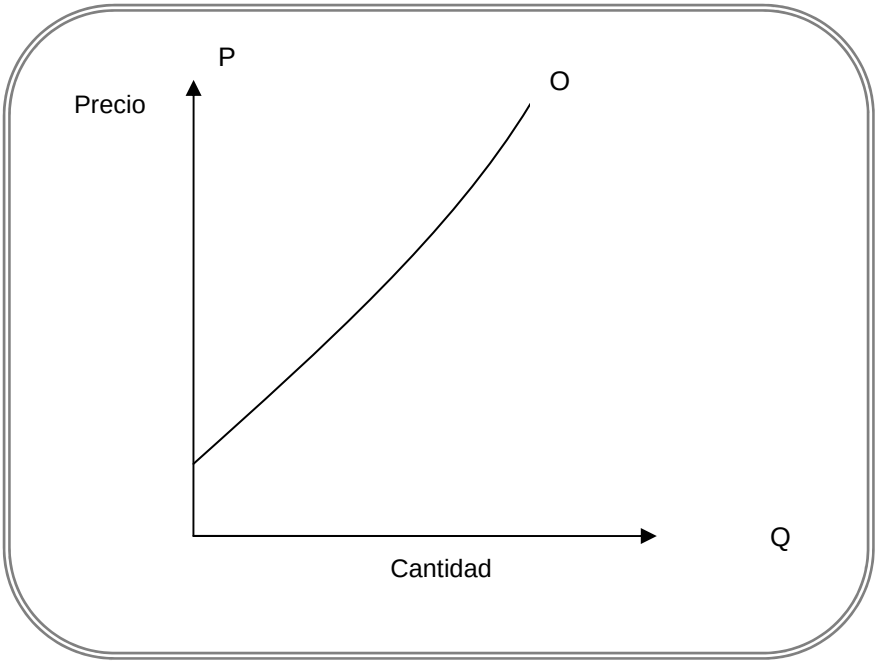
En esta tabla queda perfectamente demostrado que, cuando disminuye el precio de los lápices, las empresas están menos dispuestas a producir éste bien, pues el fin de la mayoría de las empresas es maximizar su beneficio, y con el precio más bajo no desearán producir tanta cantidad, porque recibirán menos ganancias. Lo anterior, plantea que la oferta tiene una relación directa o positiva con el precio.

[2] Mankiw, N. Gregory, 1999, Principios de economía, segunda edición, editorial McGraw Hill.

La importancia de la relación positiva de la curva de oferta con los precios, es que en ella se demuestran los *rendimientos decrecientes,* que son aquellos que por producir una unidad adicional (manteniendo un factor de producción fijo y otro variable) del factor variable, la producción total tenderá a aumentar a un ritmo acelerado en una primera etapa, luego a un ritmo más lento, hasta llegar a un máximo de producción donde, posteriormente, ella disminuirá. Un ejemplo claro de esto es la agricultura, cuando la sociedad demanda más alimentos, deben ingresar más trabajadores a la agricultura, considerando que la cantidad de tierra no varía, cada nuevo trabajador ingresado produce una cantidad adicional menor por el recurso fijo que existe, por lo tanto, para que los agricultores sigan produciendo deberá subir el precio para compensar esta producción adicional generada. Así se establece que elevando el precio de los alimentos se podrá ofrecer una mayor cantidad de bienes. Este razonamiento servirá para la mayoría de los bienes existentes en el mercado.

La curva de oferta gráficamente se presentaría como sigue:

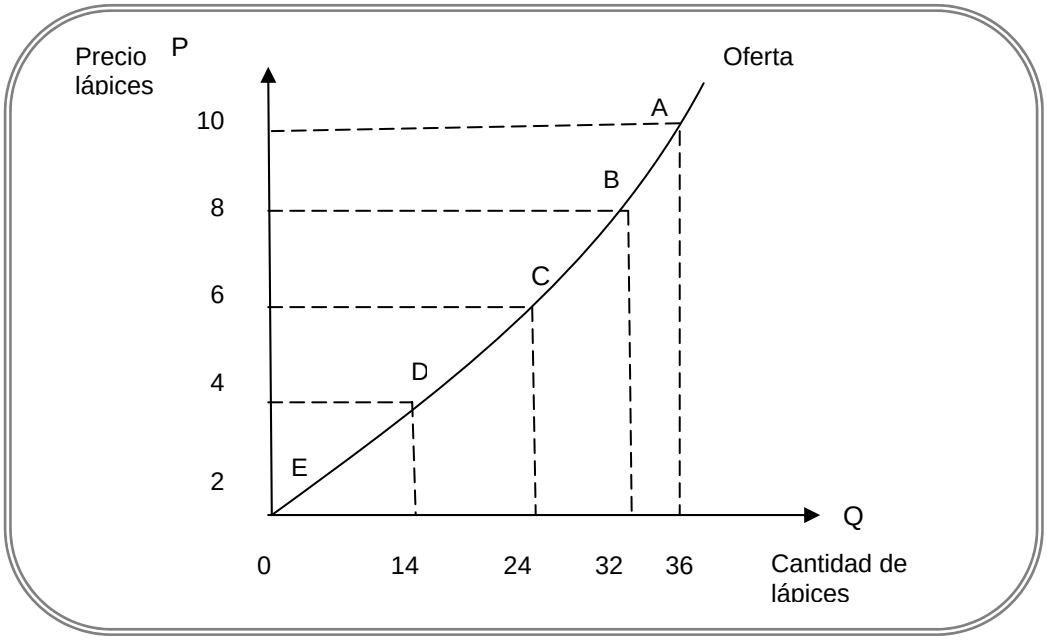
Gráfico N° 10: La Curva de Oferta



Este gráfico demuestra, la relación positiva que existe entre la cantidad ofrecida y el precio del bien, ya que al aumentar el precio, los productores estarán más dispuestos a ofrecer una cantidad adicional, siempre basándose en el principio de rendimientos decrecientes.

A continuación, en el Gráfico N° 11 se ilustra el ejemplo “Oferta de lápices y su relación con el precio” de la Tabla N° 3.

Gráfico N° 11: Puntos en la Curva de Oferta



En el punto A, los oferentes están dispuestos a producir una mayor cantidad en relación al precio, puesto que es más alto, por lo tanto tendrán mayores ganancias. A medida que disminuye el precio, disminuye la oferta. En el punto E el precio es tan bajo que los oferentes no producen.

Realice ejercicio N° 5

CLASE 05

2.2. Variables Detrás de la Curva De Oferta

Cuando se examinan las variables que afectan la oferta, hay que entender la lógica de las empresas que ofrecen sus mercancías al mercado; éstas no lo hacen por bien social ni por términos altruistas, sino que lo hacen por el beneficio que se generará.

De acuerdo a lo anterior, podemos establecer que un productor de cuadernos producirá más, cuando los precios sean más altos, ya que le conviene por ser más rentable, y, en cambio, reducirá la producción cuando sus costos aumenten, ya que le significará una reducción del beneficio obtenido.

Dentro de los factores que están detrás de la curva de oferta se encuentran; los costos de producción, avances tecnológicos, precio de los bienes afines, la política de gobierno, factores especiales y obviamente el precio del bien. Estos factores serán abordados en forma individual, de manera de analizar y explicar cada uno de ellos.

2.2.1. Costos de Producción

Los costos de producción, son aquellos necesarios de incurrir para producir un determinado bien, tienen directa relación con el precio de los factores de producción y los avances tecnológicos, es decir, es todo aquello que es necesario utilizar para la producción. Los factores de producción como lo es el trabajo, el capital y la tierra, tienen un precio por su uso, los cuales respectivamente son:

a) El *salario (w)* que se les paga a los trabajadores.
b) El *interés (r)* que se paga por la utilización del capital requerido para el funcionamiento de la empresa.
c) La tierra, considerando que ésta genera las materias primas utilizadas para la producción, por lo cual tiene un precio por su utilización.

Los costos se dividen en:

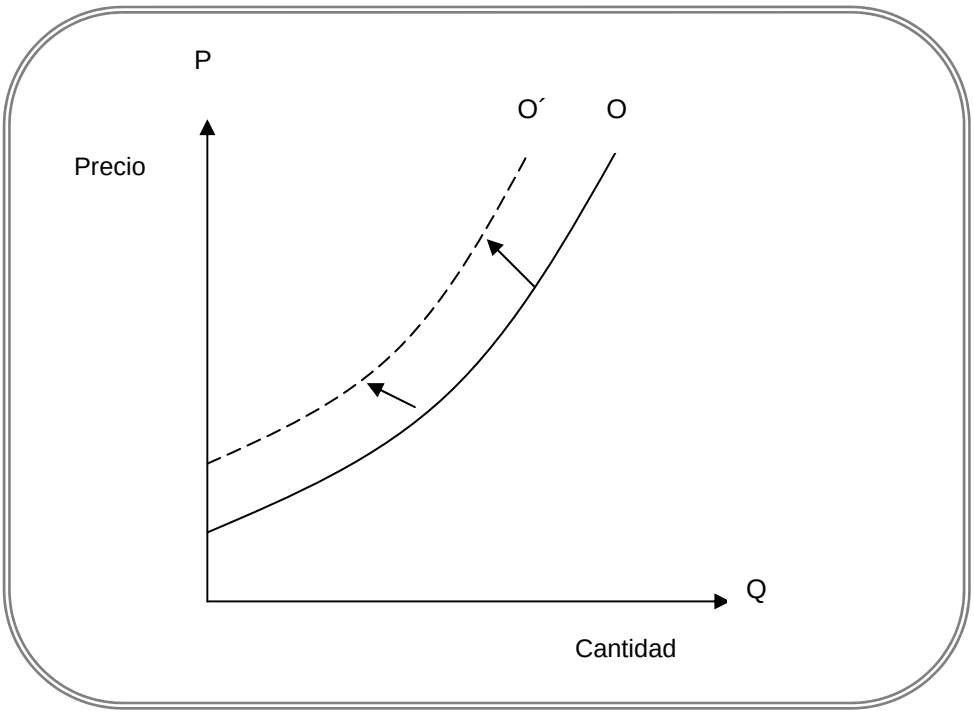
a) *Costos Fijos* son aquellos que siempre se incurren independiente de la cantidad producida, como puede ser el alquiler, o los sueldos de los ejecutivos y personal administrativo.
b) *Costos Variables* son los que varían a medida que se modifica la producción, como puede ser la materia prima y el sueldo de los obreros, ya que si se quiere aumentar el nivel de producción, será necesario aumentar la materia prima y la mano de obra, por lo tanto entre mayor costo total variable mayor será la producción.

Cuando se presentan altos costos de producción en relación al precio de mercado, no conviene producir por la poca rentabilidad que genera, y las empresas que buscan maximizar sus utilidades, optarán por producir otros bienes que generen un mayor margen de beneficio. Por ejemplo, si al producir cuadernos los costos son mayores a lo que se recibirá en relación al precio de ellos en el mercado, no registrará utilidad para el oferente, por lo tanto, simplemente no producirá. En cambio cuando los costos de producción son bajos con respecto al precio al cual se transa el bien, conviene producir más, ya que las empresas obtendrán una mayor rentabilidad por vender más en el mercado.

Un ejemplo de este efecto, puede ser la subida del precio del trigo en la producción de harina, como se mencionó anteriormente, la subida de los costos de producción hará que la oferta se vea afectada, reduciéndose, ya que el sector se hará menos rentable que antes (considerando el precio de la harina constante), y los productores de harina se trasladarán a

producir hacia otro sector económico que sea más rentable. Lo anterior se ilustra en el gráfico N° 12.

Gráfico N° 12: Efecto de un Alza en los Costos de Producción sobre la Oferta (se contrae la curva de oferta, desplazándose de O hacia O')



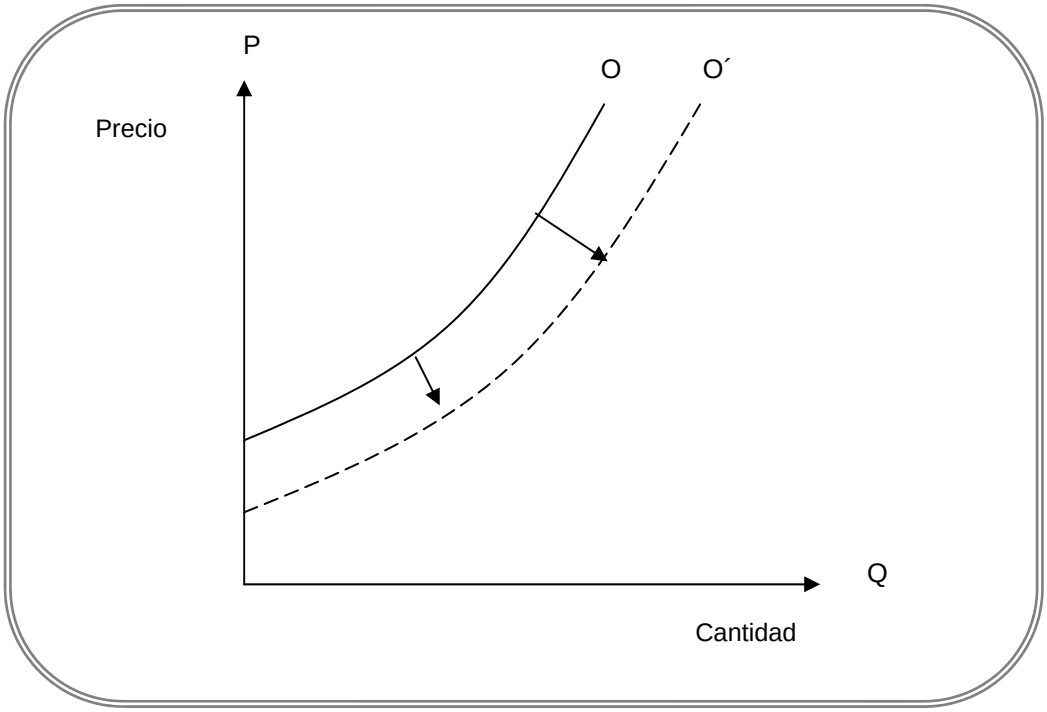
2.2.2. Avances Tecnológicos

Un determinante igualmente importante de los costos de producción son los avances tecnológicos, ya que un cambio tecnológico positivo reduce la cantidad de recursos necesarios para obtener la misma cantidad de producción. Como avances tecnológicos se consideran por ejemplo: las mejoras científicas de los procesos de producción, las mejoras en el manejo de información y la reorganización en el sistema de trabajo. También se consideran los avances tecnológicos propiamente tales, como: nuevas tecnologías de producción, nuevas tecnologías informáticas, etc.

Esto se puede ilustrar en la industria de confitería, donde la cantidad de horas hombre que se requiere para producir un tipo de confites se ha reducido enormemente en los últimos años, gracias a la automatización de los procesos de producción. Lo anterior redunda en que, ahora se hace más rentable producir confites, ya que se es más eficiente en la producción de ellos.

En el gráfico N° 13, se representa un avance tecnológico en la oferta, dado por la automatización de los proceso de producción, que se traduce en una mayor producción utilizando los mismos recursos (mano de obra y capital).

Gráfico N° 13: Representación de un Avance Tecnológico en la Oferta



En otras palabras, podemos decir que las empresas ahora para producir automatizan sus procesos, necesitando menos mano de obra para producir la misma cantidad que antes. Lo que se traduce gráficamente en un desplazamiento de la curva de oferta a la derecha de la curva original de O hacia O'.

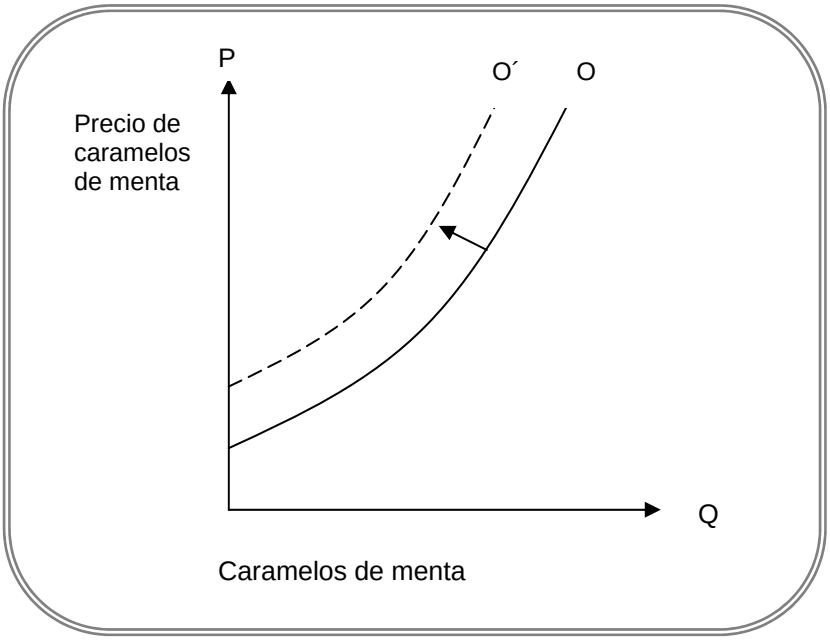
2.2.3. Precio de los Bienes Afines

Antes de analizar este factor, debemos señalar que el concepto de bienes afines se refiere a aquellos bienes que son sustituibles fácilmente por otros. En el caso de los bienes afines para la producción, nos referimos a aquellos bienes que son sustituibles por otros en el proceso de producción.

En la práctica, esto se traduce en que si aumenta el precio de un bien o factor de producción, provocará un aumento en la producción de éste, disminuyendo la producción del bien o factor sustituto, ya que se trasladarán los recursos productivos, al bien o factor de producción más rentable (hacia el bien con un mayor precio).

De esta forma, los productores ofrecerán una mayor cantidad al bien más rentable, un ejemplo de esto son las empresas que producen más de un tipo de confites. Imaginemos que aumentan el precio de los caramelos dulces, la empresa se dedicará a producir más de la golosina dulce, que de otro tipo de confites, como es el caso de los caramelos de menta, que son menos rentables. El efecto en la oferta de los caramelos de menta lo podemos observar en el Gráfico N°14.

Gráfico N° 14: Efecto del Aumento en el Precio de un Bien Sustituto, hace Disminuir la Oferta del otro Bien



CLASE 06

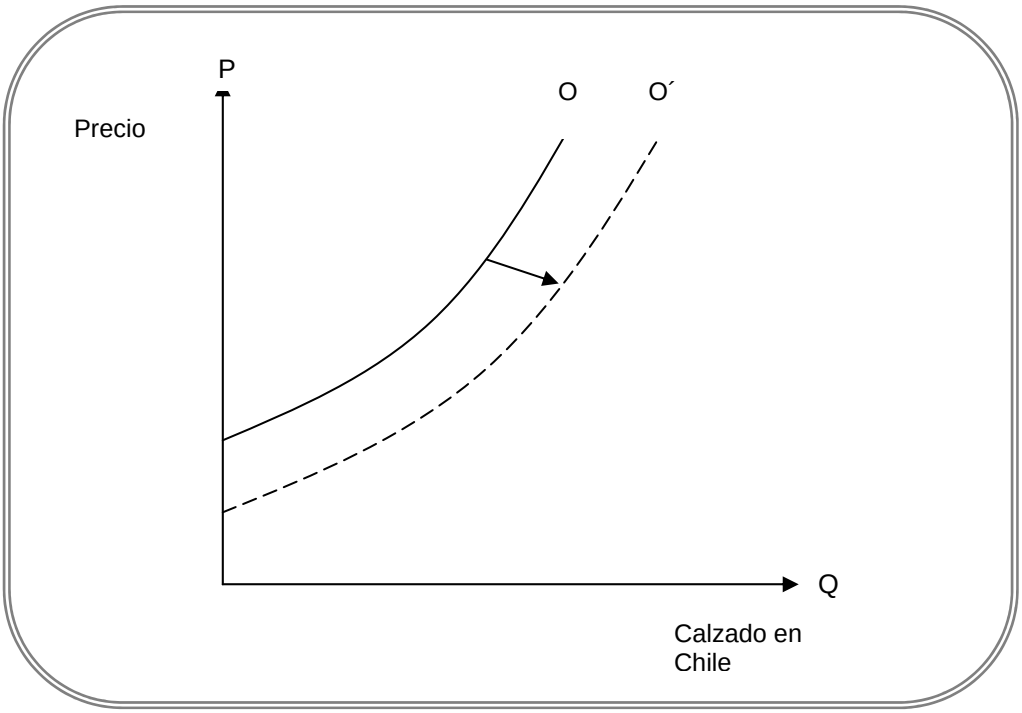
2.2.4. Política de Gobierno

Los cambios y orientaciones que tenga el gobierno, influyen en la oferta de bienes y servicios en el mercado, como también, las regulaciones y asignaciones que se realicen en salud y educación, determinan en gran parte la competitividad de los trabajadores del país.

Otro punto importante a considerar, es lo que respecta a salario mínimo, ya que éste obliga al empresario a cancelar un monto mínimo de salario a los empleados y considerando que la oferta se fundamenta en la ley de rendimientos decrecientes, éste limita a los empresarios a un nivel de producción dado.

Los tratados de libre comercio que realiza el gobierno, también afecta la oferta. De manera práctica, un acuerdo de libre comercio con México, abre el mercado de Chile al calzado mexicano, lo que deriva en un aumento de la oferta total del calzado en Chile.

Gráfico N° 15: Efectos de un Acuerdo de Libre Comercio en la Oferta Total de Calzado en Chile

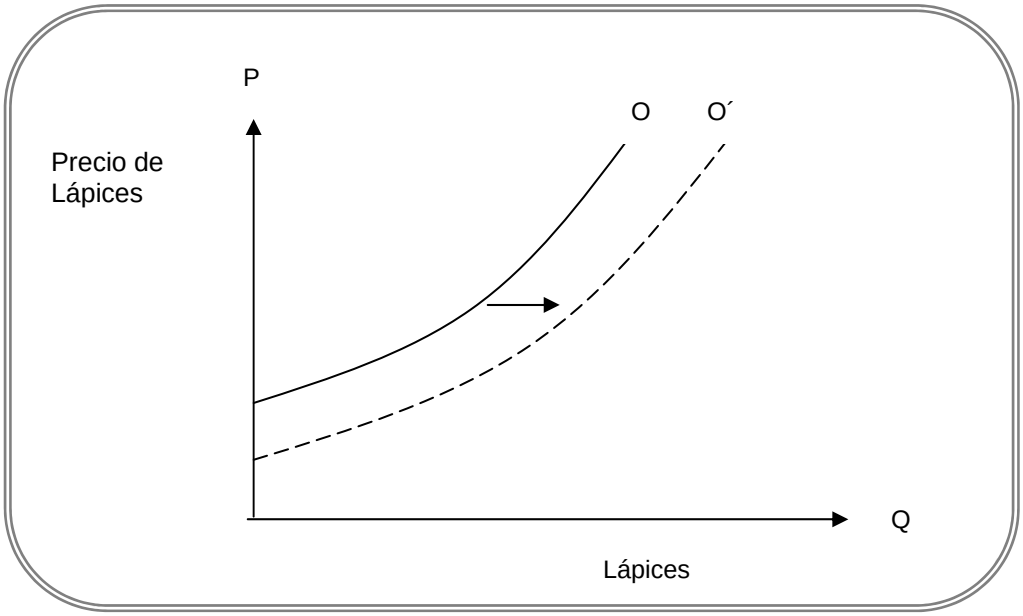


2.2.5. Factores Especiales

Al igual que en la demanda, en la oferta también hay elementos especiales que la afectan, como el clima que influye directamente en la oferta de productos agrícolas, la nieve en la oferta de canchas de esquí, o el calor en las playas. También todo el tema electrónico siempre está en constante cambio; nuevos tipos de celulares, y computadores, por ejemplo. En un flujo continúo de innovación en los productos, la estructura del mercado afecta a la oferta y a las expectativas sobre los futuros precios, a menudo interviniendo en forma importante en las decisiones de oferta.

Un ejemplo emblemático es el de finanzas, donde factores especiales, como lo es la *especulación,* afectan la oferta. Imaginemos que se espera que el precio de los lápices aumente en el futuro, lo que provocará el aumento de la oferta de estos bienes. A continuación, esto se representa en el Gráfico N° 16.

Gráfico N° 16: Efecto de la Especulación en la Oferta de Lápices



Al existir la especulación que aumentará el precio de los lápices, los oferentes querrán producir más este bien para obtener mayores ganancias a futuro, trasladándose la curva de oferta O a la derecha, ubicándose en O'.

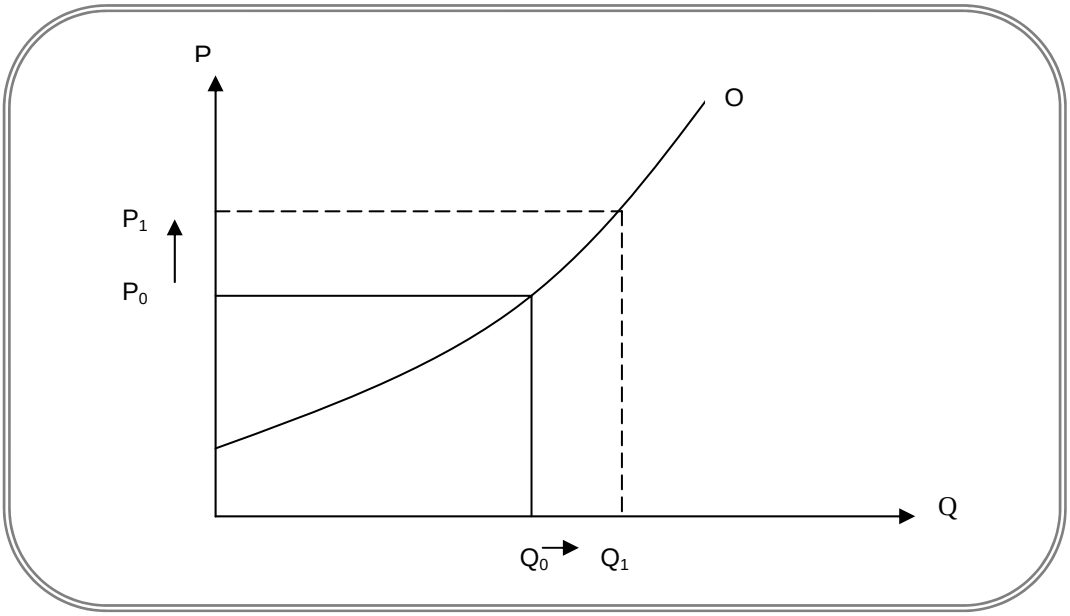
2.2.6. Precio del Bien

Cuando varía el precio, también varían las cantidades de producción que están dispuestas a poner en el mercado las empresas. La razón es que el precio determinará la rentabilidad que tengan las empresas, y por lo tanto es un indicador de la cantidad ofrecida.

La principal diferencia con las otras variables, es que un cambio en el precio, no genera una nueva curva de oferta, sino que provoca un movimiento a través de la misma curva.

Un ejemplo de esto, es cuando aumenta el precio de los celulares, los industriales tendrán una mayor disposición a producirlos, por que se les hace más rentable hacerlo. Esto se representa en el Gráfico N° 17.

Gráfico N° 17: Efecto de un Aumento del Precio de los Celulares en la Oferta



Finalmente estudiemos una tabla con ejemplos de los factores que afectan la curva de oferta, la cual considera cómo varía el mercado de los celulares, cuando cambia alguno de los elementos (ver Tabla N°4).

Tabla N°4: Efectos sobre la Oferta de Celulares Debido a Variaciones de los Distintos Elementos o Factores

Elemento de la curva de oferta	Efecto en la curva de oferta de celulares
1. Tecnología (Avances tecnológicos)	Una mejora tecnológica hace aumentar la oferta de celulares, ya que se hace más eficiente el proceso productivo, provocando una baja en los costos de producción. La curva de oferta se desplaza a la derecha de la curva original.
2. Precios de los factores (Costos de producción)	Cuando aumentan los precios de los factores (mano de obra, capital, tecnología, materias primas, etc.) se generará una reducción en la oferta de mercado, ya que la brecha entre el precio y los costos se hace más estrecha y no conviene producir tanto como antes. La curva de oferta, por lo tanto se desplaza a la izquierda de la curva original.
3. Precios de los bienes afines (es decir, bienes relacionados con el bien escogido).	Si sube el precio de los celulares especiales (que posean otra característica, por ejemplo cámara de fotos) se reduce la oferta de celulares comunes, ya que se distribuyen de otra manera los recursos productivos, encausándolos a la alternativa más rentable, que sería los celulares especiales, siempre y cuando los costos sean menores a las ganancias esperadas. La curva de la oferta por celulares especiales se traslada a la derecha de la original.

4. Política de gobierno	La reducción de los aranceles a la importación de insumos para la fabricación de celulares traerá consigo una reducción de costos, por lo tanto aumenta la oferta de ellos y la curva de oferta de celulares se traslada a la derecha de la curva original.
5. Elementos especiales (o factores especiales)	Una mejora en las antenas de comunicación en el país, hará que utilizar un celular sea más factible en todas las regiones del país, provocando una mayor oferta. Entonces, la curva se trasladará a la derecha de la curva original
6. Precio del bien	Un aumento en el precio del bien generará un aumento en la oferta de celulares, ya que la producción se hará más rentable. Cabe señalar que sólo cambiará la cantidad ofrecida y no la demanda, por lo tanto, hay un movimiento a través de la curva de oferta.

Realice ejercicios N° 6 al 8

CLASE 07

3. EQUILIBRIO DE MERCADO

Hasta el momento hemos considerado que la oferta y demanda funcionan en forma autónoma. Pero en realidad éstas funcionan en conjunto, ya que entregan las cantidades que se demandan y ofrecen en mutuo acuerdo, y no en forma voluntaria como lo hemos visto hasta ahora para efectos pedagógicos.

Los productores ofrecen distintas cantidades de celulares, así mismo los consumidores demandan distintas cantidades, pero ¿cómo podemos reunir ambas posiciones?. Esta pregunta es fácil de responder, ya que entre la oferta y demanda interactúa un precio, el cual conduce al equilibrio de mercado.

El mercado se encuentra en *equilibrio*[3]*,* cuando el precio y la cantidad igualan las fuerzas de oferta y demanda, es decir, que en este punto la cantidad que desean adquirir los consumidores y la cantidad que los oferentes quieren vender coinciden. La razón porque se le llama *equilibrio,* es que no existe ninguna razón para que el precio suba o baje, considerando, en todo caso, lo demás constante.

[3] *Nicholson, Walter,* 1997, "Teoría Microeconómica", sexta edición, editorial McGraw-Hill.

La Tabla N°5, muestra combinaciones de las cantidades demandadas y ofrecidas al mismo precio, además se ve la interacción que se produce antes de llegar al equilibrio de mercado.

Tabla N°5: Combinación de Oferta y Demanda de Celulares.

Combinación	Precio por celular	Cantidad Demandada	Cantidad Ofrecida	Situación que se produce en el mercado	Presión ejercida sobre el precio
A	$10	18	36	Excedente de oferta	Bajar
B	$8	20	32	Excedente de oferta	Bajar
C	$6	24	24	Equilibrio de mercado	Mantenerse Sin presión
D	$4	33	19	Escasez de producto	Subir
E	$2	40	0	Escasez de producto	Subir

La primera combinación (A), muestra que el precio de mercado es de $10, la cantidad demandada será de 18 celulares y la cantidad ofrecida será de 36 unidades, en este caso la oferta excede a la demanda, por lo tanto existirá una presión hacia la baja en los precios, debido a que habrá una mayor oferta, y los productores para poder vender esa sobre-producción tenderán a bajar los precios, lo que hará aumentar la demanda.

En la situación presentada en la segunda combinación (B), se ve una reducción de los precios (desde $10 hasta $8), por lo tanto aumenta la demanda de 18 hasta 20 celulares y reduce la oferta desde 36 a 32 unidades, provocado por el menor precio al cual pueden acceder los oferentes. Bajo esta condición aún existe un excedente de oferta, existirá, entonces, presión a que bajen aún más los precios.

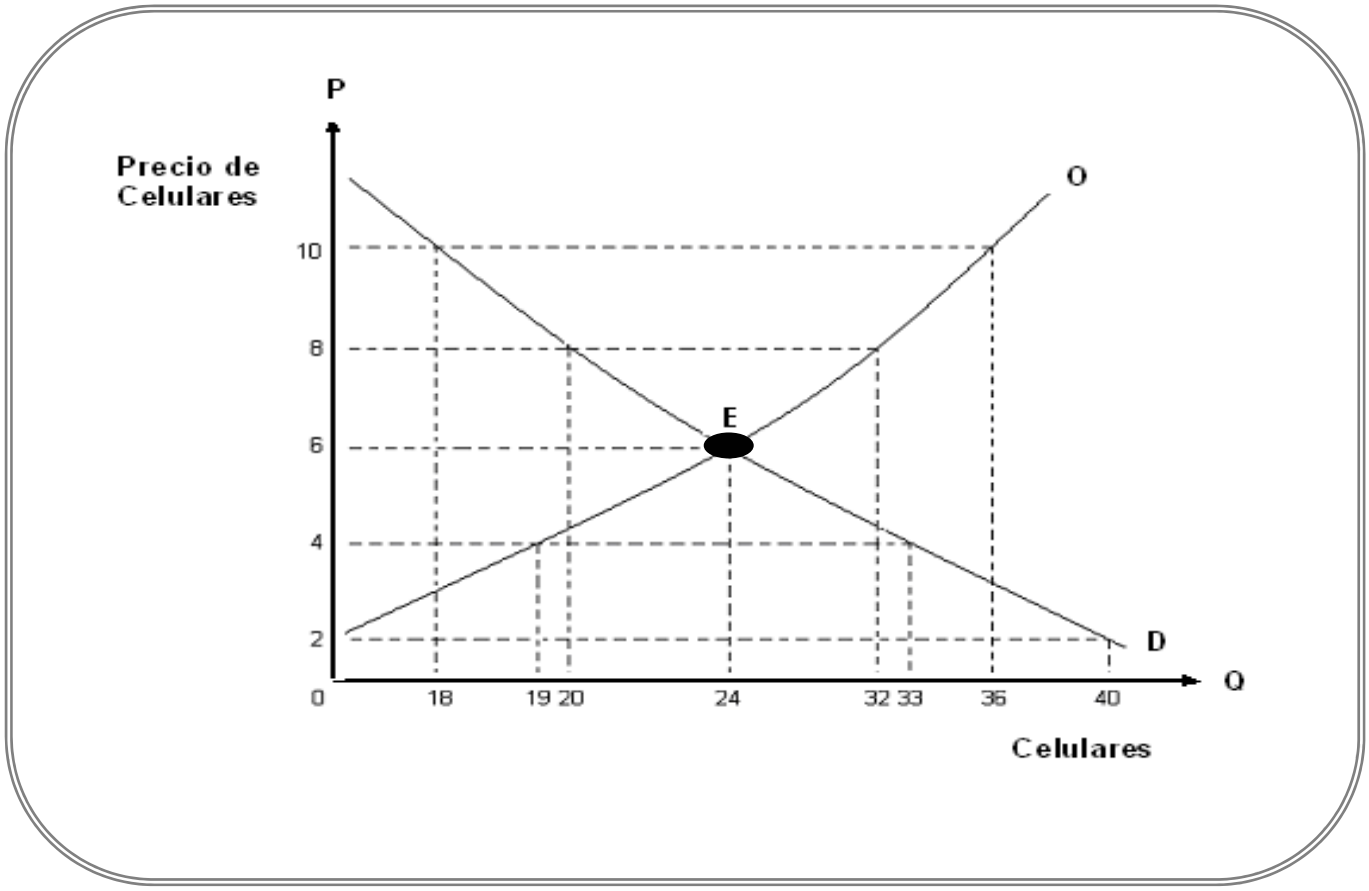
En la tercera situación (C), se reduce el precio, llegando a $6, por lo que la demanda sube aún más, llegando a 24 unidades y la oferta se reduce también en 24 unidades lo que produce equilibrio de mercado, ya que no existirá intención de ninguna parte del mercado por cambiar esta situación, manteniéndose.

La cuarta combinación (D), tiene un precio menor al anterior, el cual llega a $4, aquí la demanda aumenta a 33 unidades, la oferta se reduce hasta 19 unidades, ya que a los oferentes no les interesa mucho ofrecer a ese precio, generando con esto escasez en el mercado, ya que la demanda será mayor que la oferta, es por esto que los consumidores, ejercerán presión para que los oferentes opten por subir los precios hasta lograr el equilibrio de mercado.

En la quinta alternativa (E), se ve que el precio baja aún más, llegando a $2, a este precio se tiene una demanda de 40 unidades y por el lado de la oferta no se tienen unidades, ya que no existirá motivación en los oferentes para producir a este precio, lo cual generará una presión al alza del nivel de precio.

La situación antes descrita también puede representarse gráficamente, haciendo que se relacionen la oferta con la demanda en busca de un equilibrio de mercado, que satisfaga las necesidades de los individuos y las pretensiones de los empresarios. En los ejes del gráfico se encuentra el precio y la cantidad. Además se muestra las situaciones donde existen excesos de oferta y de demanda, las que exigen que haya una presión de mercado para lograr la situación de equilibrio.

Gráfico N° 18: Combinación entre Oferta y Demanda, Según la Tabla N° 5.



En conclusión, el punto de equilibrio se encuentra en la intersección entre la curva de oferta y la curva de demanda, en ese punto lo ofrecido, es igual a lo demandado.

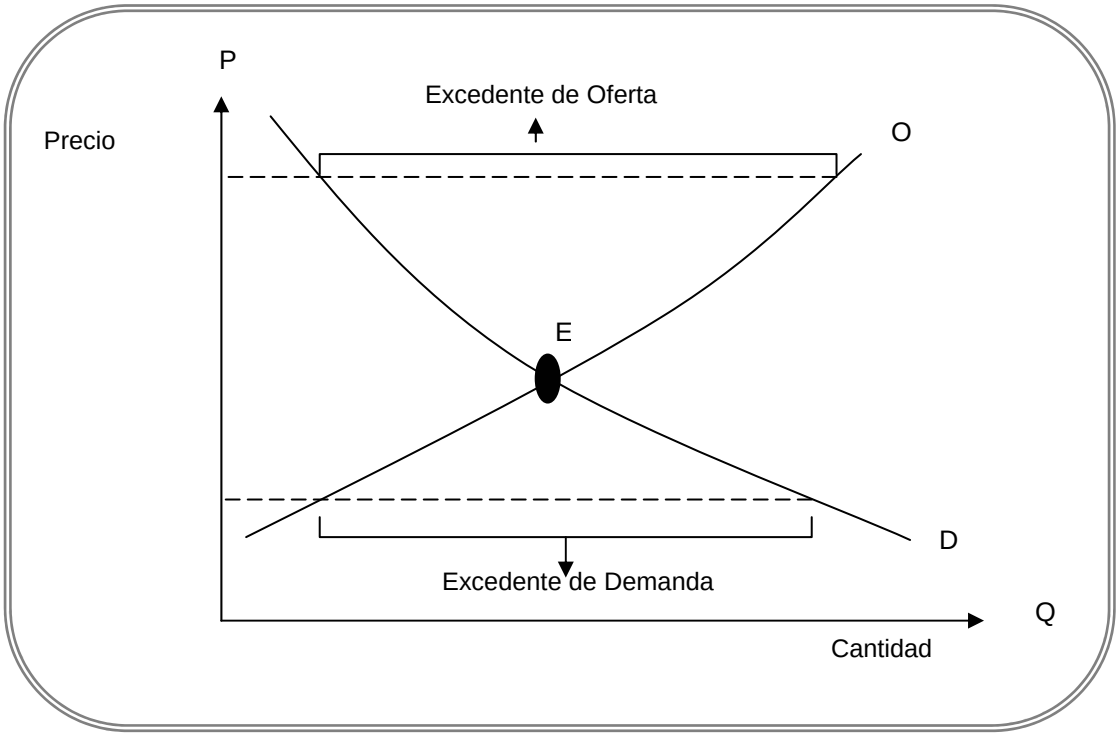
CLASE 08

3.1. Los Excedentes de Oferta y Demanda

Una de las características de la oferta y demanda, es que el equilibrio no es automático, existiendo en los períodos de ajuste, discrepancias con la cantidad y precio de equilibrio.

A esta discrepancia, en los períodos de ajuste, se les llama excedente de oferta o demanda. Para aclarar lo anterior se presenta el siguiente gráfico.

Gráfico N° 19: Excedentes de Oferta y Demanda de Mercado



El *excedente de demanda*, presenta una condición de *escasez* en el mercado, los oferentes ofrecen menos de lo que es demandado por los individuos. Se encuentra bajo el punto de equilibrio.

En el *excedente de oferta,* existe un *exceso* del bien, los oferentes no son capaces de vender todo lo que desean al precio vigente. Tienen el bien, pero los demandantes no lo adquieren por el alto precio. Esto se encuentra sobre el punto de equilibrio.

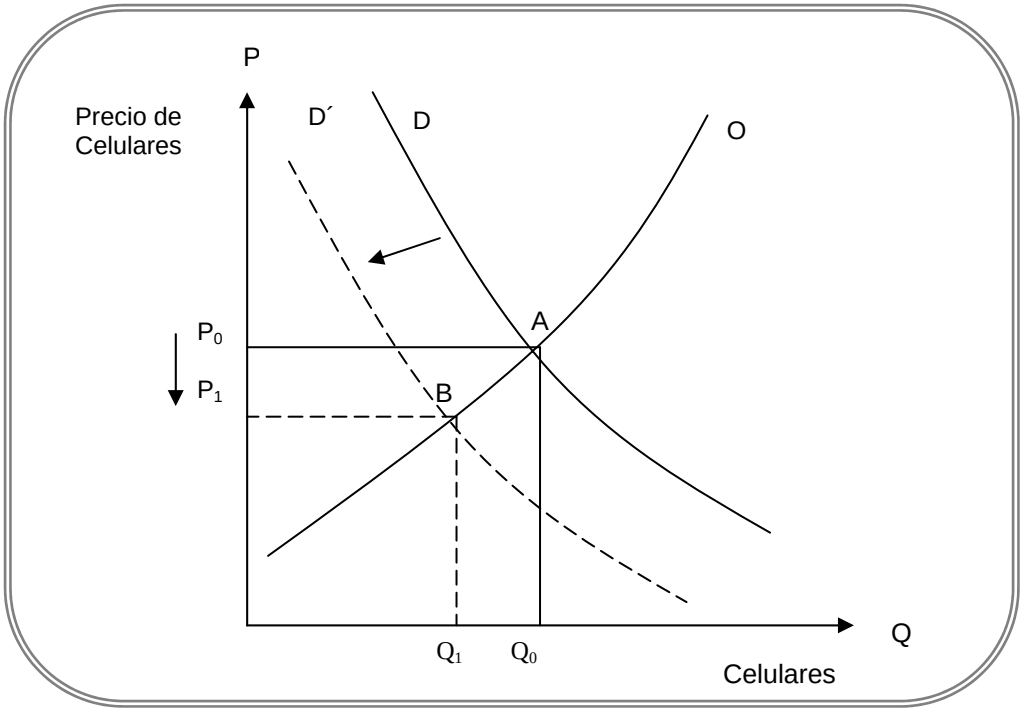
Cabe mencionar que estas condiciones (excedente y escasez) no son perdurables, por la existencia de las llamadas presiones de mercado, las que influirán para que se llegue al equilibrio.

3.2. El Efecto de un Deplazamiento de Oferta O Demanda

Se ha visto en el análisis de oferta y demanda que cambia el precio y la cantidad, cuando se presentan ciertos cambios en el mercado, hasta lograr el equilibrio. Pero, se puede utilizar para preveer los efectos que tendrán ciertas condiciones económicas en los precios y en las cantidades.

El Gráfico Nº 20, muestra como el aumento de los precios en los planes (valor de llamada) de los celulares provoca que los consumidores sean más reacios a comprarlo. Por lo tanto genera una reducción de la demanda, y esto obliga a los vendedores a reducir los precios para poder venderlos.

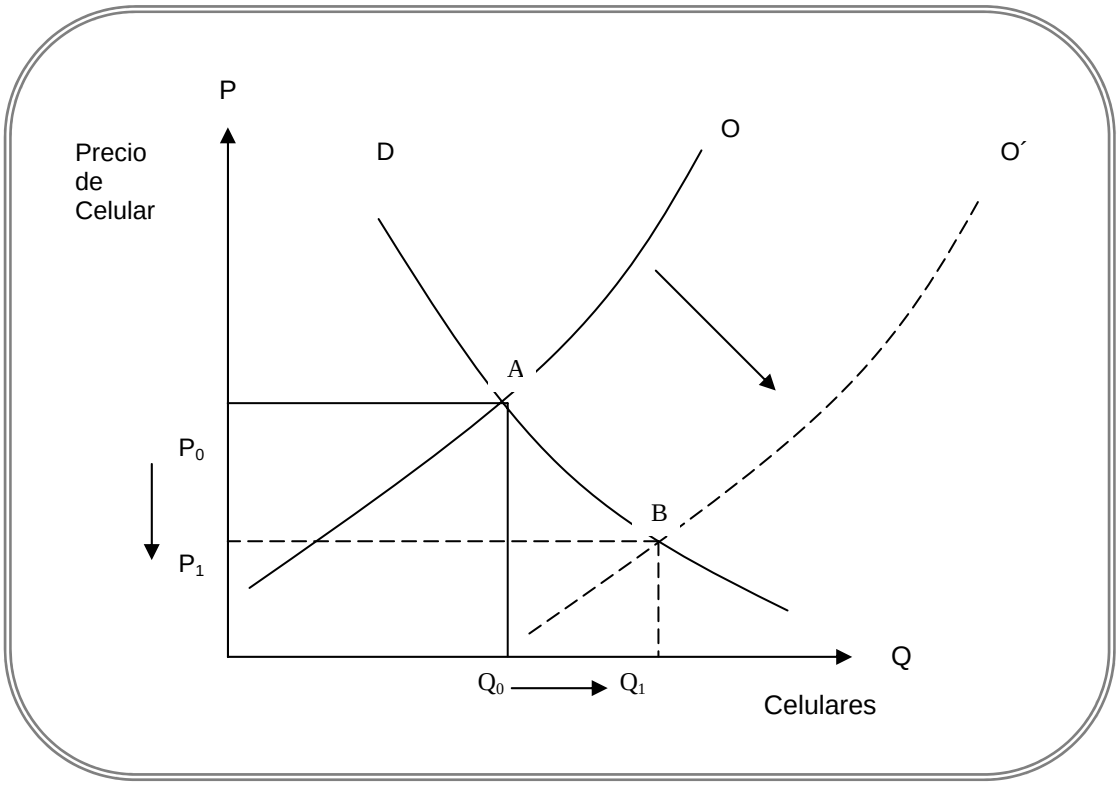
Grafico N° 20: Efecto de un Aumento en los Planes de los Celulares hace Disminuir la Demanda por Ellos



Al aumentar el valor en los planes de los celulares, la curva de la demanda se traslada a la izquierda de la original. El nuevo equilibrio se origina en $Q_1 = P_1$ en el punto B.

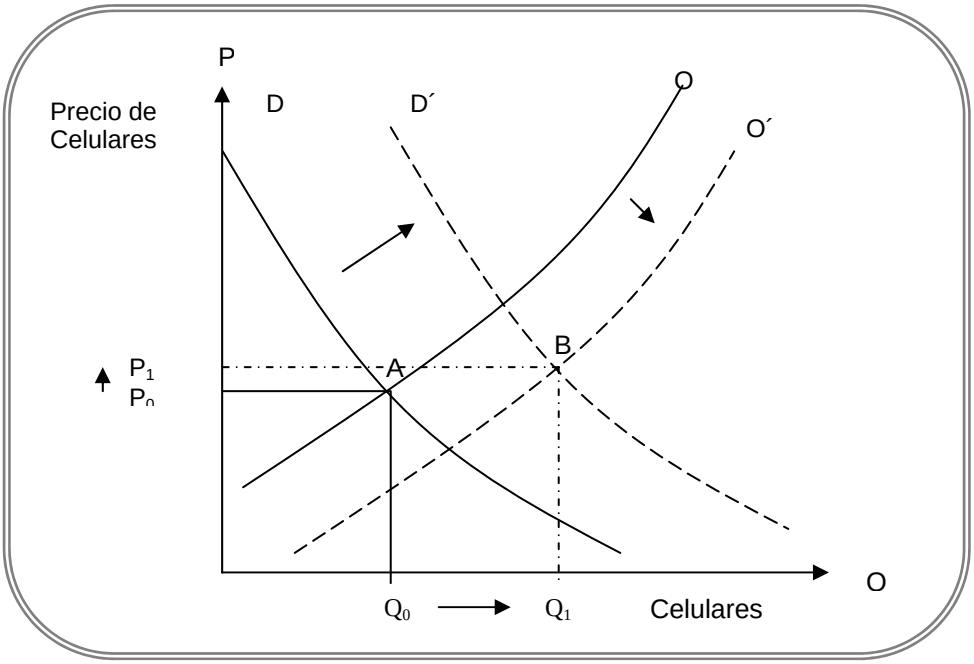
Otro ejemplo, se puede desarrollar en el caso de la oferta, donde una caída en los costos de producción de los celulares generará un desplazamiento en la curva de la oferta de mercado, estimulando que desciendan los precios por el mayor nivel de producción disponible en el mercado, ya que los consumidores no moverán la curva de demanda, pero sí se ubicarán en otra posición dentro de la misma curva (punto A al B), el nuevo punto de equilibrio será en B.

Gráfico N° 21: Efectos de una Reducción de los Costos de Producción en los Celulares



El gráfico Nº 22, muestra una disminución en los planes de los celulares y en los costos de producción, tanto la curva de la demanda, como la curva de la oferta se trasladan hacia la derecha de su curva original. En este caso el efecto que provoca el desplazamiento de las dos curvas sobre la cantidad de equilibrio, se verá incrementada, pero el efecto sobre el precio será variable, ya que va a depender de la intensidad en que las curvas se desplacen. Si se traslada en mayor proporción la curva de la demanda sobre la oferta, el precio de equilibrio sera superior al de equilibrio inicial. Ahora si el desplazamiento de la curva de oferta, es mayor al movimiento de la curva de demanda, el precio disminuye en relación al precio de equilibrio inicial.

Gráfico N° 22: Efectos de una Reducción de los Costos de Producción y Disminución en el Valor de los Planes de los Celulares



El efecto de los desplazamientos de las curvas provocá un nuevo punto de equilibrio en B, aumentando la cantidad de celulares y desplazando la curva de oferta hacia la derecha. Pero, en este caso la curva de demanda, fue en mayor proporción al de la curva de oferta, por lo tanto el precio tiene que aumentar para llegar al equilibrio.

Realice ejercicio N° 9

CLASE 09

4. ELASTICIDAD

La elasticidad[4], nos permite medir la sensibilidad en la cantidad demandada u ofertada que poseen los productos frente a una variación en los precios, ya sea por un mayor ingreso de los consumidores o por una variación en el precio de los productos sustitutos. Esto quiere decir que, la elasticidad es el resultado del cambio porcentual en la cantidad o variable dependiente, versus el cambio porcentual en la variable independiente.

[4] *Samuelson, P. y Nordhaus,* W, 2002,"Economía", decimoséptima edición, editorial McGraw Hill.

Veamos su fórmula.

E = Elasticidad

$$E = \frac{\text{Cambio Porcentual en la variable dependiente}}{\text{Cambio Porcentual en la variable independiente}}$$

En conclusión la elasticidad, representa una razón de cambio porcentual de una variable dependiente frente a una variable independiente.

4.1. La Elasticidad en la Demanda

Hemos analizado cómo funciona la economía y cómo se combina la oferta y la demanda para lograr que el mercado esté en equilibrio.

Sin embargo, la microeconomía se puede utilizar para un amplio sistema de análisis, dando respuesta a importantes e interesantes interrogantes. Por ejemplo, cuando se coloca un impuesto a los alcoholes, ¿quién paga el impuesto?, ¿el vendedor o el consumidor?, ¿a quién beneficia la subida en el salario mínimo?, ¿En los cines deben subir las tarifas para aumentar los ingresos, o deben reducirlas para obtener un mayor número de clientes?

Para transformar las curvas de oferta y demanda en elementos realmente útiles, es necesario saber cómo contestar las preguntas anteriores.

4.1.1. La Elasticidad Precio de la Demanda

El concepto de elasticidad Precio de la Demanda, es la forma de medir la sensibilidad de la oferta y la demanda a las variaciones del precio. En este sentido se estudiará, cuál es la respuesta de los consumidores a los precios.

Para comprender mejor, entregaremos la definición formal de la *elasticidad precio de la demanda*.

La Elasticidad-Precio de la Demanda ("elasticidad-precio"), mide cuánto varía la cantidad demandada de un bien, cuando varía su precio. Su definición exacta *es, la variación porcentual de la cantidad demandada dividida por la variación porcentual del precio.*

La elasticidad precio de la demanda, varía considerablemente de un bien a otro. Cuando es alta, decimos que un bien es *"elástico",* es decir, que la demanda responde extraordinariamente a cambios en los precios. Cuando es baja, decimos que tiene una

demanda "*inelástica",* es decir, su cantidad demandada cambia levemente cuando varía su precio.

Algunos ejemplos de bienes cuya demanda es inelástica, son aquellos que necesitamos para vivir, como lo son: el alimento, los combustibles, el vestuario, los zapatos y otros. Estos artículos son absolutamente necesarios para la sobrevivencia, no es fácil renunciar a alguno de ellos, aún cuando su precio aumente mucho.

Pero, también existen bienes cuya demanda es elástica, como son los bienes de lujo, los cuales son muy fáciles de sustituir por ejemplo, las vacaciones al Caribe, ropa de un diseñador francés, un automóvil de lujo, etc. En este caso estamos frente a bienes que responden muy fácil a cambios en los precios, por lo tanto se presentan con una demanda elástica.

En síntesis, los bienes que presenta una gran gama de sustitutos, o que son fácilmente sustituibles por otros, presentan una elasticidad de demanda mayor a otros que no tienen sustitutos.

Para entender de una manera más práctica el concepto de elasticidad plantéese la siguiente situación. Si mañana todos los precios de los alimentos subieran 15%, ¿usted dejaría de comer por este aumento de precios? Obviamente que no, por lo tanto se plantea una demanda inelástica, ya que cambios en el precio no afectan considerablemente la demanda de estos bienes, pues los alimentos aunque suban de precio, tenemos que comprarlos igual.

El tiempo también juega un papel sumamente importante en la demanda, ya que el Lapso que tardan los consumidores en responder a estos cambios en los precios dependerá de algunos factores, por ejemplo, si usted esta de vacaciones en Punta Arenas y de una manera muy extraña suben los precios de los hoteles durante su estadía ¿usted dejaría sus vacaciones? Probablemente no, por lo que se plantea que la demanda en el corto plazo puede ser muy inelástica.

Sin embargo, en el largo plazo podemos ajustar todas las conductas frente a los aumentos en el precio. Si continuamos con el ejemplo, y ahora tenemos más tiempo podemos dirigirnos a otro lugar a vacacionar, o podemos quedarnos en otro tipo de alojamiento. Este es el caso de muchos bienes. Por lo tanto podemos concluir que en el largo plazo, la mayor parte de los bienes presenta elasticidades mayores que en el corto plazo.

En conclusión: Los factores económicos determinan la magnitud de las elasticidades-precio de los bienes, es decir, las elasticidades tienden a ser mayores en el caso de: los bienes de lujo, cuando existen bienes sustitutos y cuando los consumidores tienen más tiempo para adaptar su conducta.

CLASE 10

4.1.2. Cálculo de la Elasticidad Precio de la Demanda

La elasticidad precio de la demanda, puede ser determinado mediante un sistema de análisis matemático.

Si podemos observar cuánto varía la cantidad y cuando varía el precio, podemos calcular la elasticidad. La definición exacta de elasticidad precio de la demanda corresponde a la variación porcentual de la cantidad demandada, dividida por la variación porcentual del precio.

El coeficiente de la elasticidad se calcula numéricamente de acuerdo a la siguiente fórmula:

Elasticidad Precio = E_D

$$E_D = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

Para el cálculo numérico de elasticidades, hay que tener en cuenta tres puntos sumamente importantes:

(a) *Suprimir los signos negativos;* debe considerarse que todas las variaciones porcentuales se miden en intensidad, no en sentido. Esto significa que las elasticidades son positivas, aún cuando los precios y las cantidades varíen en sentidos contrarios, debido a la ley de la demanda decreciente.

(b) *La Elasticidad se utiliza en términos porcentuales;* para el cálculo de las elasticidades, se estima que deben considerarse en términos porcentuales, y no en términos absolutos. Esto quiere decir, que las unidades de medición no afectan el cálculo de las elasticidades. Por ejemplo, se puede decir que la elasticidad precio no cambia si el precio es medido en miles o millares.

(c) *Procedimiento de cálculo de elasticidades;* el procedimiento exacto del cálculo de las elasticidades, se utiliza en términos porcentuales. En la fórmula de variación $\Delta P / P$, el valor ΔP es la diferencia entre el término de precio inicial y el final, pero el valor que utilizamos para definir P no está completamente claro. Cuando las variaciones porcentuales son muy pequeñas, no importa mucho qué cifra se utilice, pero cuando son grandes, la diferencia es significativa.

Para evitar este tipo de ambigüedades, siempre se tomará como base el precio promedio, para calcular las variaciones del precio. Por lo tanto la fórmula exacta para calcular las elasticidades es la siguiente:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}$$

Donde P_1 y Q_1 representan el precio y la cantidad inicial y P_2 y Q_2 el nuevo precio y la nueva cantidad.

La elasticidad precio de la demanda puede ser:

(a) *Elástica:* cuando una variación del precio en un punto porcentual, provoca una variación de la cantidad demandada en un porcentaje superior, se dirá que es una demanda elástica con respecto al precio. Por ejemplo, si una subida en el precio del 2% provoca una caída en la cantidad demandada del 6%; estamos en una situación de una demanda elástica con respecto al precio, es decir, que ante un pequeño cambio de precio en un bien, el cambio en la cantidad demandada de ese bien es más grande que la variación del precio.

(b) *Inelástica:* cuando la variación del precio en un punto porcentual, provoca una variación de la cantidad demandada inferior a ese porcentaje, tenemos una demanda inelástica con respecto al precio. Por ejemplo, cuando aumenta el precio en un 2% sólo provoca una disminución de la cantidad demandada del 1%. Es decir, que ante un cambio del precio en un bien, el cambio en la cantidad demandada de ese bien será menor que la variación del precio.

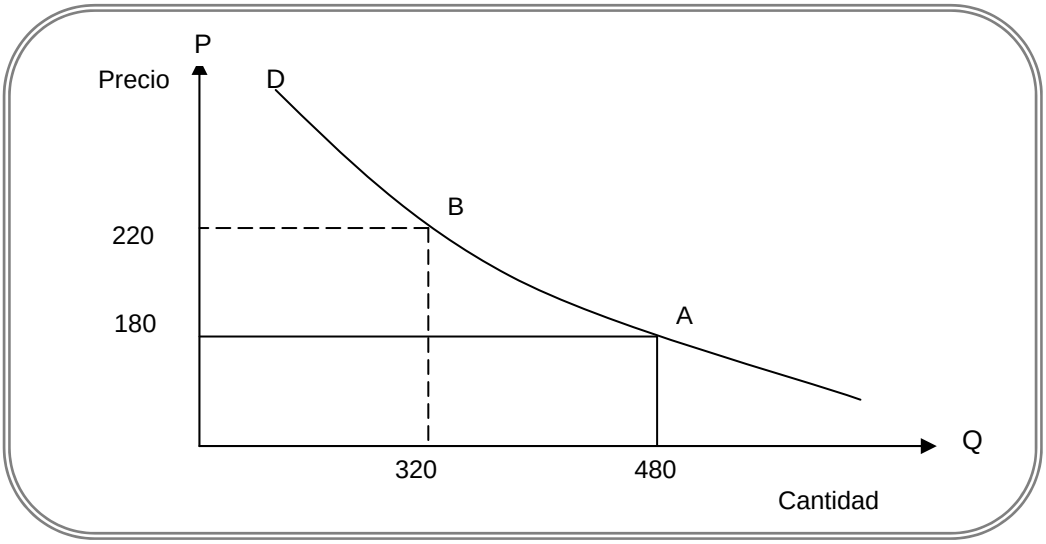
(c) *Elasticidad Unitaria:* un caso especial de elasticidad, es la demanda de elasticidad unitaria, esta se produce cuando la variación porcentual del precio, provoca un cambio porcentual de la cantidad demandada exactamente en la misma magnitud que la variación del precio. En este caso tenemos que, una subida en el precio del 1% provoca un cambio en la cantidad en un 1%. Esto implica que los gastos totales en un bien son constantes, incluso cuando varía el precio.

Valor de la elasticidad de la demanda

- Si la elasticidad precio de la demanda es >1, la curva de demanda es elástica.
- Si la elasticidad precio de la demanda es <1, la curva de demanda es inelástica.
- Si la elasticidad precio de la demanda es = 1, la curva de demanda es unitaria.

Para mostrar como funciona el sistema de elasticidad, se presenta el siguiente gráfico.

Gráfico N° 23: Respuesta de la Demanda frente a un Cambio en los Precios



Como se puede observar, en el gráfico anterior se plantea un cambio del precio, que inicialmente se encuentra en $180, con una cantidad demandada de 480 unidades, al subir el precio hasta $220, la cantidad se reduce hasta 320 unidades.

A continuación, mostraremos cómo se calcula la elasticidad.

Tabla N° 6: Cálculo de Elasticidad

Caso	Precio	Cantidad
A	180	480
B	220	320

Reemplacemos la fórmula:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2} = \frac{480\text{-}320}{(480+320)/2} \div \frac{180\text{-}220}{(180+220)/2} = \frac{0.4}{0.2} = 2$$

La Variación Porcentual de la cantidad	=	160/400	=	40%
La Variación porcentual del precio	=	40 / 200	=	20%
Elasticidad precio de demanda	=	40/20	=	2

El resultado se interpreta como; un cambio (aumento) en el precio del 20% provocando una variación (reducción) en la cantidad demandada de un 40%, lo que nos da una elasticidad precio de demanda igual a 2. Esto indica que al ser mayor que 1 tenemos que la demanda es elástica entre los puntos A y B.

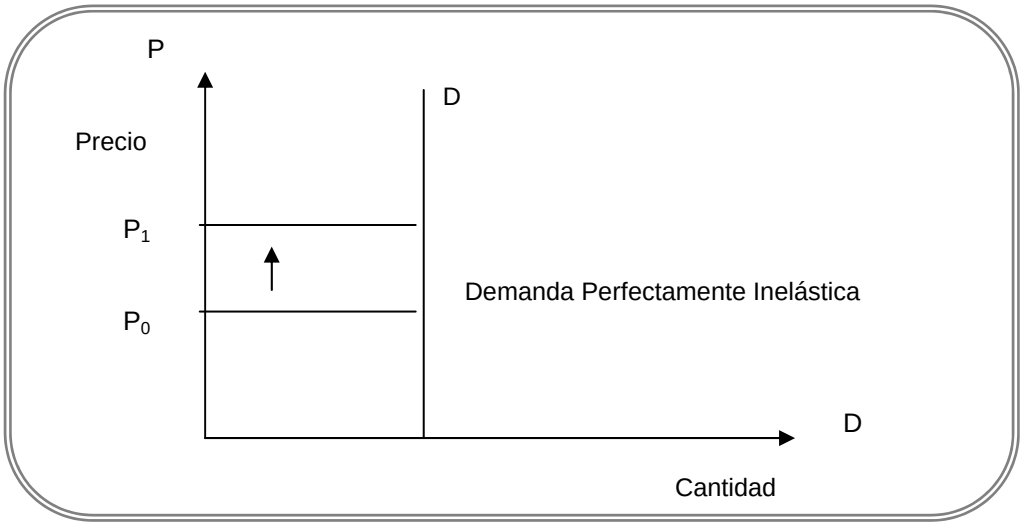
CLASE 11

4.1.3. Representación Gráfica de la Elasticidad Precio

A continuación, presentamos la representación gráfica de los tipos de elasticidad-precio.

a) *Demanda perfectamente inelástica*; representada a continuación por el gráfico Nº 24

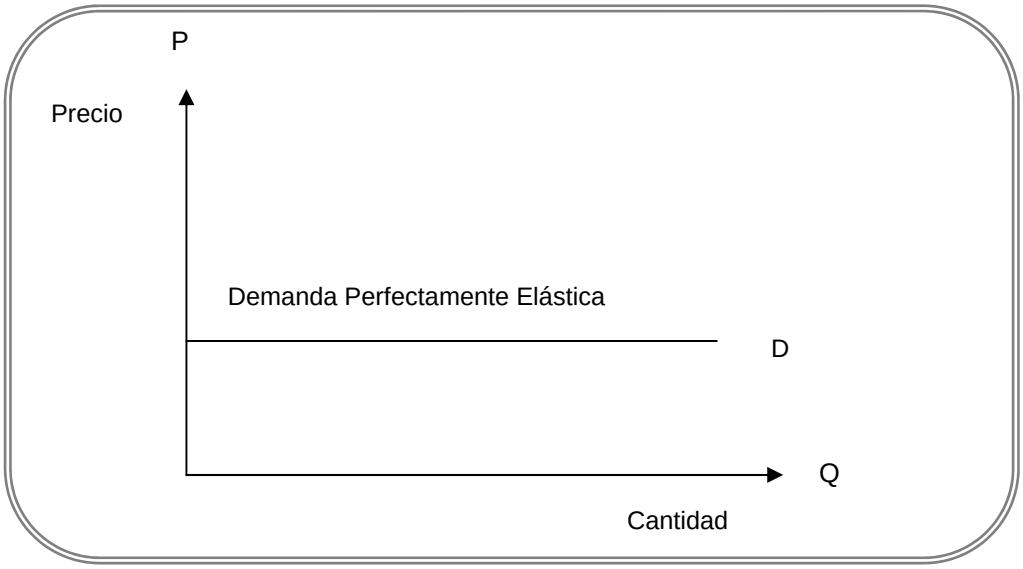
Gráfico N° 24: La demanda Perfectamente Inelástica



Este gráfico, representa un caso extremo de inelasticidad, donde cualquier cambio en el precio, no es reconocido por la demanda, la cual se mantendrá dentro del mismo nivel, es decir, no responde a cambios en los precios, es completamente inelástica.

b) *Demanda perfectamente elástica;* representada a continuación por el gráfico Nº 25

Gráfico N° 25: La Curva de Demanda Perfectamente Elástica

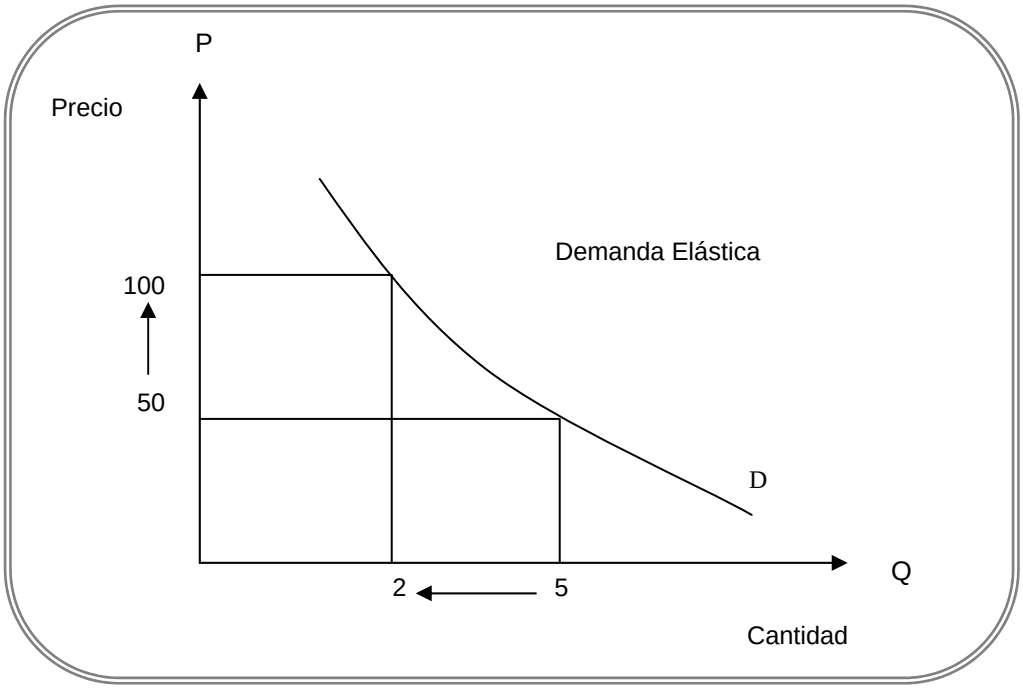


Este gráfico representa el otro caso extremo, en donde la curva de demanda es completamente elástica, es decir cualquier cambio en los precios, hará que desaparezca todo el consumo del bien. Es donde la demanda responde de forma extrema a cambios en los precios.

Es posible analizar los diferentes tipos de elasticidades, al presentar gráficamente la curva de demanda en cada uno de los dos casos extremos.

c) *Demanda elástica;* representada a continuación por el gráfico Nº 26

Gráfico N° 26: La Curva de Demanda Elástica



Donde la elasticidad precio es:

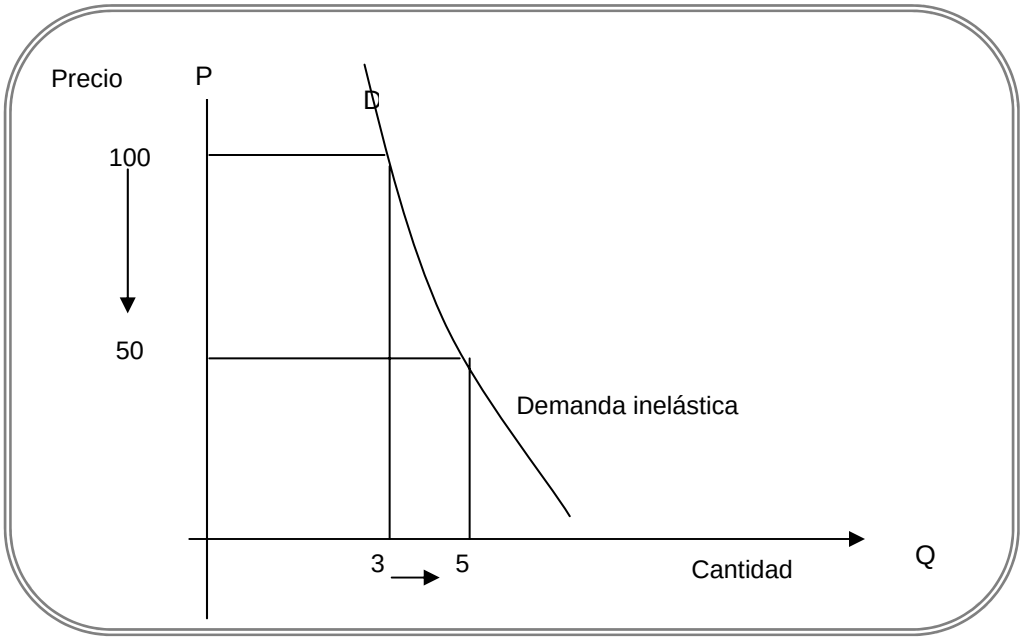
$$E_D = \frac{3}{(5+2)/2} \div \frac{50}{(50+100)/2} = 1{,}28$$

Variación porcentual de la cantidad = 3/3.5 = 85,7%
Variación porcentual del precio = 50/75 = 66,7%
Elasticidad precio de demanda = 85,7/66,7 = 1.28

Por lo tanto, podemos ver que esta demanda es elástica, ya que 1,28 > 1, porque una subida en el precio de un 66,7% (variación porcentual del precio), provoca una reducción de la cantidad de 85,7% (variación porcentual de la cantidad).

d) *Demanda Inelástica;* en este caso, tenemos una curva de demanda inelástica, donde el efecto del precio es poco acentuado. Esta situación se ilustra a continuación en el gráfico N° 27

Gráfico N° 27: La Curva de Demanda en Situación de Inelasticidad



Al calcular la elasticidad tenemos que:

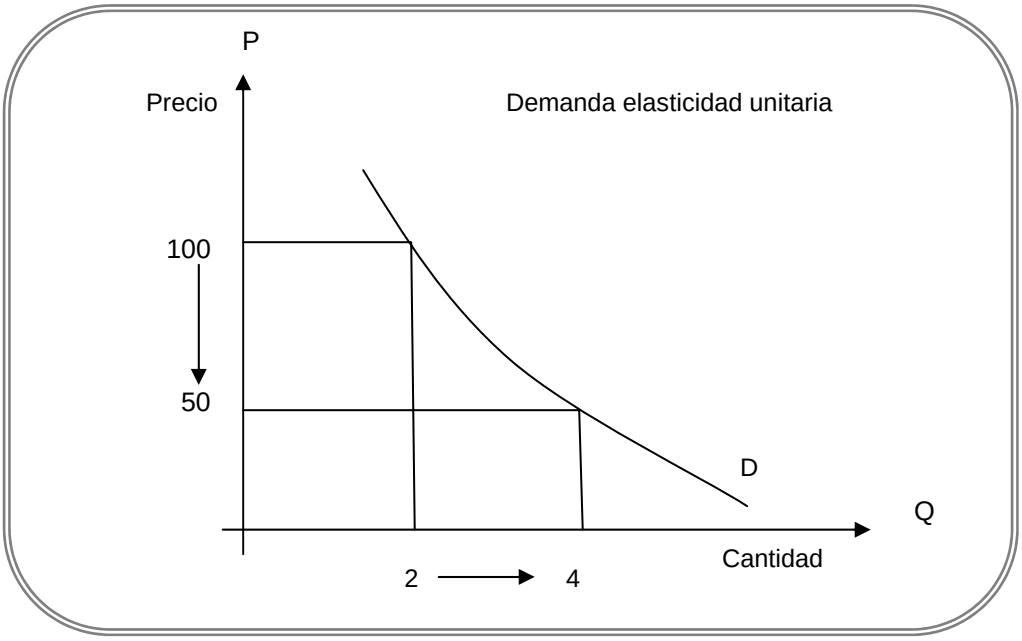
$$E_D = \frac{2}{(3+5)/2} \div \frac{50}{(100+50)/2} = 0{,}75$$

Por lo tanto, al tener una elasticidad de 0,75 podemos decir que estamos en una situación de inelasticidad, ya que 0,75 < 1. Aquí no se ve tan afectada la cantidad demandada ante el cambio en el precio.

Como hemos visto existen curvas de demandas; elásticas, inelásticas, perfectamente extremas y también de elasticidad unitaria (la menos común).

e) *Demanda con Elásticidad Unitaria*; quiere decir que un cambio porcentual en el precio provoca un cambio de iguales proporciones en la cantidad demandada. Esta situación se presenta en el Gráfico N° 28.

Gráfico N° 28: La Curva de Demanda con Elasticidad Unitaria



En el gráfico, se ve que la curva de demanda no es una línea recta de pendiente constante. Sin embargo, tiene una elasticidad precio de demanda constante, igual a 1, porque la variación porcentual del precio es igual en todos los puntos a la variación porcentual de la cantidad.

Para determinar el nivel de elasticidad se determinará en forma matemática de la siguiente manera:

$$E_D = \frac{2}{(2+4)/2} \div \frac{50}{(100+50)/2} = 1$$

Un punto importante a tener en cuenta es que no se debe confundir la elasticidad con la pendiente de la curva. A menudo se trazan curvas de demanda como una línea recta, lo cual es más fácil y sencillo de trazar. Pero es lógico preguntarse ¿cuál es la elasticidad-precio de una curva de demanda en forma de línea recta?

Lo interesante de la respuesta a esta pregunta es que; la curva tiene elasticidad que fluctúa entre cero e infinito. Por lo tanto, si la pendiente es elevada no quiere decir que la demanda sea inelástica, o si es plana la pendiente que sea elástica. La elasticidad no es lo mismo que la pendiente, ya que la pendiente de la curva, depende de las variaciones del precio y de la cantidad y la elasticidad depende de los *cambios porcentuales* del precio y de los de la cantidad. La única excepción es en los casos extremos donde las curvas son totalmente elásticas o totalmente inelásticas.

Realice ejercicio N° 10

CLASE 12

4.2. Elasticidad Ingreso de la Demanda

El concepto de elasticidad-precio es útil para analizar la oferta y la demanda. Otra importante aplicación es determinar los efectos de una subida del precio en el ingreso.

La llamada elasticidad-ingreso de la demanda de un bien influye no sólo en el precio sino también en los ingresos o rentas de los compradores. La elasticidad-ingreso mide la sensibilidad de la demanda frente a los ingresos.

La definición precisa de la elásticidad-ingreso: es la variación porcentual de la cantidad demandada dividida por la variación porcentual de la renta. Lo que determinará los efectos de una subida del precio en el ingreso.

El ingreso total es por definición: el precio multiplicado por el ingreso total (o sea PxQ). Si los consumidores compran 4 unidades a $4 cada una, el ingreso total es de $16.

Si se conoce la elasticidad precio, se sabe qué ocurrirá con el ingreso total cuando varíe el precio:

a) *Cuando la demanda es inelástica con respecto al precio*; una disminución de este último reduce el ingreso total. Por ejemplo, si los consumidores adquirían 4 unidades a $ 4, el ingreso total era de $16. Si producto de una mejora tecnológica, disminuye el precio a $2, y los consumidores aumentan la cantidad demandada a 5 unidades, el ingreso total disminuirá a $10

b) Cuando la demanda es elástica con respecto al precio; una disminución de este último eleva el ingreso total. Por ejemplo, si los consumidores compraban 4 unidades a $ 4 cada una y ahora la cantidad que compran es de 6 unidades a $ 2 cada una. En este

caso subió en forma considerable la cantidad demandada. El ingreso total subió de 16 a 18.

c) En el caso límite de la demanda de elasticidad unitaria; una reducción del precio no altera el ingreso total. Por ejemplo, Si los consumidores compraban 4 unidades a $ 4 cada uno y ahora compran 8 unidades a $ 2 cada uno. El ingreso total se mantiene en 16, no varia a pesar que hubieron cambios en el precio y en la cantidad.

A continuación, se presenta una tabla para resumir lo recién expuesto.

Tabla N° 7: Elasticidad Ingreso de la Demanda

Valor de la Elasticidad	Descripción	Definición	Influencia en los ingresos
Mayor que uno (E_D>1)	Demanda elástica	La variación porcentual de la cantidad demandada es mayor que la variación porcentual en el precio.	Los ingresos aumentan cuando baja el precio.
Igual a uno (E_D =1)	Demanda elasticidad unitaria	La variación porcentual de la cantidad demandada es igual a la variación porcentual en el precio.	Los ingresos no varían cuando varía el precio, se mantienen.
Menor que uno (E_D<1)	Demanda inelástica	La variación porcentual de la cantidad demandada es menor que la variación porcentual del precio.	Los ingresos disminuyen cuando baja el precio.

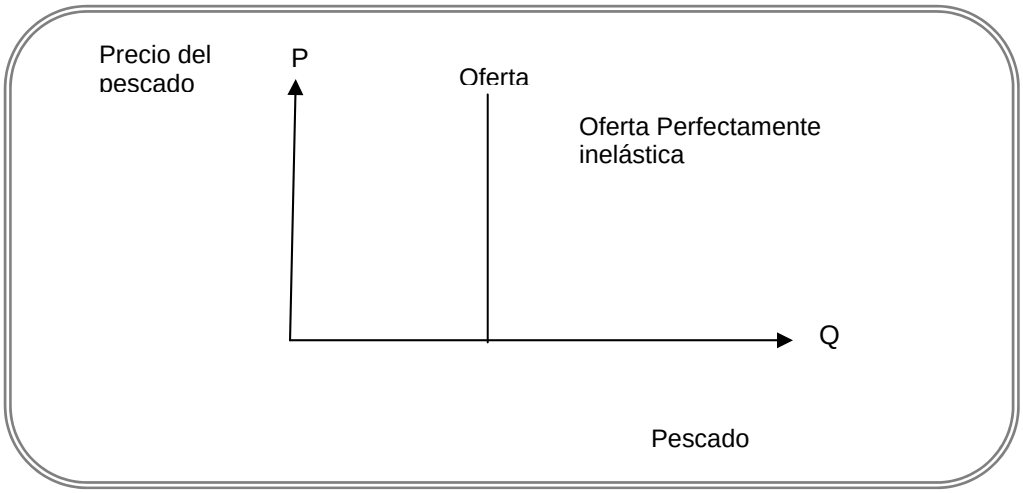
4.3. La Elasticidad – Precio de la Oferta

Obviamente, el consumo no es lo único que cambia cuando suben o bajan los precios. La respuesta de los empresarios, de ofrecer más o menos bienes, obedece a las variaciones de los precios. Se define la elasticidad precio de la oferta como la sensibilidad de la cantidad ofrecida de un bien a su precio de mercado.

La Elasticidad-Precio de la Oferta mide la variación porcentual que experimenta la cantidad ofrecida en respuesta a una variación porcentual en el precio.

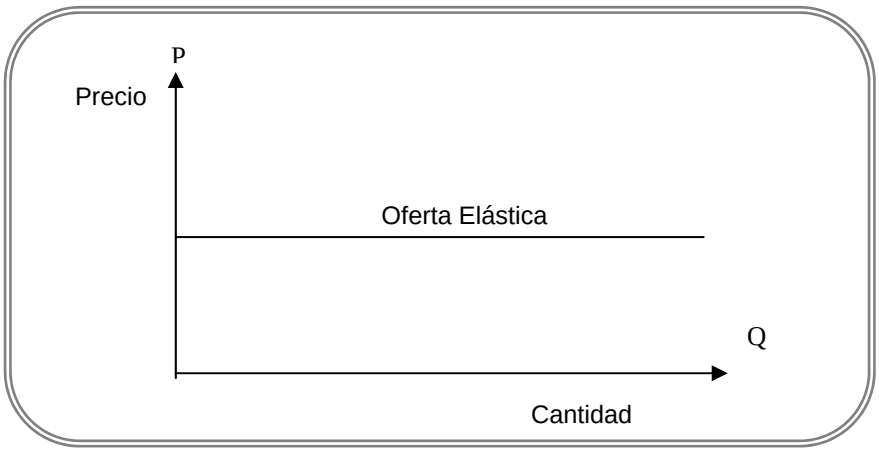
a) *Oferta Perfectamente inelástica*; representada en el grafico Nº 29, donde se muestra el ejemplo del pescado, cuya oferta es fija y que por su condición de rápida descomposición, necesita venderse diariamente a cualquier precio, por lo tanto su curva de oferta es vertical.

Gráfico N° 29: La Curva de Oferta Perfectamente Inelástica



b) *Oferta Perfectamente elástica;* representada en el gráfico Nº 30. Es el otro caso extremo, en donde una mínima reducción del precio reduce a cero la cantidad ofrecida y una mínima subida del precio atrae una oferta infinitamente grande. En este caso el cociente entre la variación porcentual de la cantidad ofrecida, dividida por la variación porcentual del precio, es extremadamente grande, este extremo daría origen a una curva de oferta horizontal.

Gráfico N° 30: La Curva de Oferta Perfectamente Elástica



En los dos extremos analizados se dice que la oferta es elástica o inelástica, dependiendo de que la variación porcentual del precio sea menor o mayor a la variación porcentual de la cantidad.

Son fácilmente extensibles las definiciones de elasticidad precio de la demanda al caso de la elasticidad precio de la oferta, la diferencia radica en que la respuesta de la cantidad al precio es positiva, mientras que en el caso de la demanda es negativa.

La definición exacta de elasticidad precio de la oferta (E_S) es la siguiente:

$$E_S = \frac{\text{Variación de la cantidad ofrecida}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

Una pregunta importante es *¿Qué factores determinan la elasticidad de la oferta?* La principal respuesta a esta pregunta es la facilidad con la que se pueda incrementar la producción en la industria y esto depende de los siguientes factores:

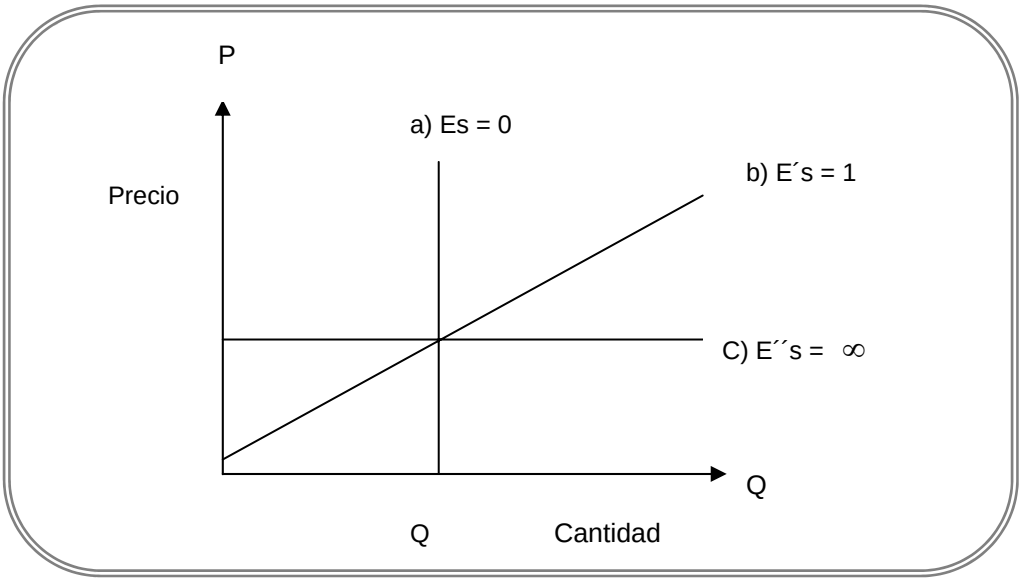
- Si es fácil encontrar factores de producción a los precios vigentes; de ser así la producción es fácilmente incrementable y se indicaría que la elasticidad precio de la oferta es alta. En cambio si los factores de producción son difíciles de encontrar, como lo es el oro, la oferta es difícilmente expansible.

- Del período de tiempo utilizado. Una variación del precio tiende a producir un efecto mayor en la cantidad ofrecida a medida que aumenta el tiempo de respuesta que tengan los oferentes. Las empresas no pueden en el corto plazo adecuar la cantidad de trabajo, de materias primas o de capital, por lo que la oferta puede ser muy inelástica. Pero, a medida que pasa el tiempo y las empresas pueden contratar más trabajadores, construir nuevas fábricas y aplicar su capacidad, la elasticidad de la oferta es mayor.

c) *Oferta con Elasticidad Unitaria;* es el caso intermedio de una línea recta que pasa por el origen.

La Gráfica N° 31, representa los tres casos importantes de elasticidades de la oferta: a) la curva de oferta vertical en la que la oferta es totalmente inelástica; b) el caso intermedio de una línea recta, que pasa por el origen y que muestra el caso limite de elasticidad unitaria y c) la curva de oferta horizontal en la que la oferta es totalmente elástica.

Gráfico N° 31: Representación Gráfica de los Tres Casos de Elasticidades



Realice ejercicio N° 11

RAMO: ECONOMÍA I

IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD III

EXTENSIONES AL ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

CLASE 01

1. ECONOMÍA DEL BIENESTAR

Hasta el momento sólo hemos visto cómo funciona el mercado, cómo se llega al precio y a la cantidad de equilibrio por medio de las influencias que ejercen las fuerzas del mercado, pero no se ha considerado si esos precios y esas asignaciones son correctos, es decir, hasta el momento se ha realizado un análisis positivo y no uno normativo del funcionamiento de la economía.

El análisis normativo de los sistemas económicos es la *Economía del Bienestar*, que es el estudio de los efectos de la asignación de los recursos en el bienestar económico, es decir, es el estudio de lo que es correcto en el funcionamiento de la economía.

Sabemos que lo que se transa en el mercado, es lo que las fuerzas de mercado deciden, pero no sabemos si esa cantidad transada es suficiente o no para la determinación del equilibrio, por ejemplo cuando alguien acude a comprar un bien al mercado, al encontrarse que el precio es demasiado alto respecto a lo que esta dispuesto a pagar, vuelve decepcionado sin comprar. Por otro lado el vendedor acude al mercado con el fin de obtener el precio más alto, y al no lograrlo, también vuelve desilusionado.

Por lo tanto fijaremos como supuesto para los análisis, que los consumidores quieren pagar el precio más bajo posible por el bien. En tanto que los vendedores, buscan maximizar el precio que puedan obtener.

Entonces en esta sección el tema estará centrado, en el estudio de los beneficios que obtienen demandantes y oferentes en el mercado, el cual denominaremos excedentes, y también abordaremos el cómo interactúan éstos.

Realice ejercicio N° 1

1.1. El Excedente del Consumidor

El excedente del consumidor se define como la diferencia entre la cantidad que un consumidor estaría dispuesto a pagar por una mercadería, y la que paga realmente. Esta diferencia existe porque las utilidades marginales[1] (en términos monetarios) de todas las unidades, salvo la última, son superiores al precio, así pues, el equivalente monetario de la utilidad total de la mercancía consumida puede muy bien ser superior a la cantidad gastada. Por ejemplo, supongamos una situación en la cual usted está sediento y le ofrecen un vaso

[1] Satisfacción adicional generada por el consumo de una unidad adicional de una mercancía, manteniéndose todos los demás bienes.

de agua por $300, lo más probable es que usted lo compre ya que para saciar su sed el precio le parece justo, sin embargo por un segundo vaso, usted tal vez considere que el precio es un poco excesivo, ya que la sed no es tanta como para pagar ese precio, es decir la utilidad del segundo vaso es menor a la del primero, por lo que su disposición a pagar es menor.

La *disposición a pagar*, es el máximo precio que está dispuesto a pagar una persona por un determinado bien, es decir mide el valor que se le concede al bien. Cada comprador desearía comprar un bien a un precio inferior al cual está dispuesto a pagar, no lo compraría si fuera superior y estaría indiferente ante la posibilidad de comprarlo a un precio igual al cual está dispuesto a pagar.

Para entender mejor en que consiste, imaginemos que usted desea vender su automóvil, para adquirirlo se presentan cuatro interesados, los cuales tienen disposiciones distintas para pagar por el automóvil.

Tabla N° 1: Disposiciones de Pago para la Venta del Vehículo

Comprador	Disposición a pagar
Pedro	1.000
Juan	800
Diego	600
María	400

Para iniciar la venta, usted propone un precio bajo, vale decir $100, al cual todos están interesados en adquirirlo, por tanto el precio sube hasta el monto que Pedro ha ofrecido. A este nivel de precio, Juan, Diego y María han desistido de la adquisición, ya que ninguno de ellos está dispuesto a pagar más de $800 por el automóvil.

La pregunta que surge entonces es ¿qué beneficio obtiene Pedro al adquirir el automóvil a $800, cuando los demás no estaban dispuesto a pagar ese precio? La respuesta es simple, a ojos de Pedro se puede decir que compro en $800 un vehículo que él valora en $1.000, es decir, gano $200 y a esta diferencia le llamamos excedente del consumidor, es decir, la diferencia entre lo que está dispuesto a pagar y lo que realmente paga por el bien.

Partiendo de rigurosos supuestos, puede medirse el valor monetario del excedente del consumidor, utilizando el diagrama de demanda, como el área del triángulo cuyos lados son la curva de demanda, el eje de ordenadas y la recta de precios. Esto lo veremos a continuación.

CLASE 02

1.1.1. La Medición del Excedente del Consumidor por Medio de la Curva de Demanda

Existe una estrecha relación entre lo que es la curva de demanda de un producto y el excedente de éste.

Para entender mejor este sistema trabajaremos con un ejemplo, supongamos que se quiere rematar pinturas de un artista exclusivo, por lo que hay pocas personas que están dispuestas a comprarlo. Para efectos del ejemplo, utilizaremos a las mismas personas que querían comprar el automóvil en el ejemplo anterior: Pedro, Juan, Diego y María. Para ver lo que ocurre presentamos la siguiente tabla:

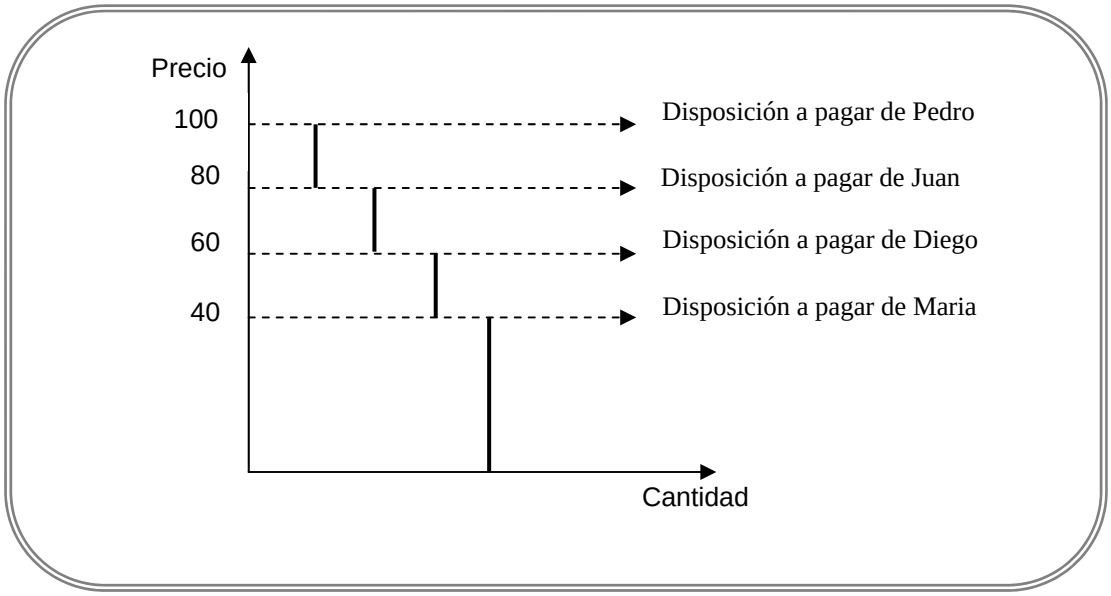
Tabla N° 2. Disposiciones de Pago para la Venta de Pinturas

Precio	Compradores	Cantidad demandada
Sobre 100	Ninguno	0
Entre 80 y 100	Pedro	1
Entre 60 y 80	Pedro y Juan	2
Entre 40 y 60	Pedro, Juan y Diego	3
Menos de 40	Pedro, Juan, Diego y María	4

Como se ve en la tabla N° 2: Si el precio es superior a $100, la cantidad demandada es cero, ya que ninguno de los compradores está dispuesto a pagar esto; si el precio se encuentra entre 80 y 100, la cantidad demandada es 1, ya que Pedro es el único interesado; si el precio está entre 60 y 80, la cantidad demanda es de 2, ya que Pedro y Juan están dispuestos a adquirir las pinturas; si el precio esta entre 40 y 60, la cantidad demandada es de 3, ya que Pedro, Juan y Diego están dispuestos a adquirir el bien; y finalmente si el precio es inferior a 40, la cantidad demandada es de 4, ya que Pedro, Juan, Diego y María están dispuestos a comprar las pinturas.

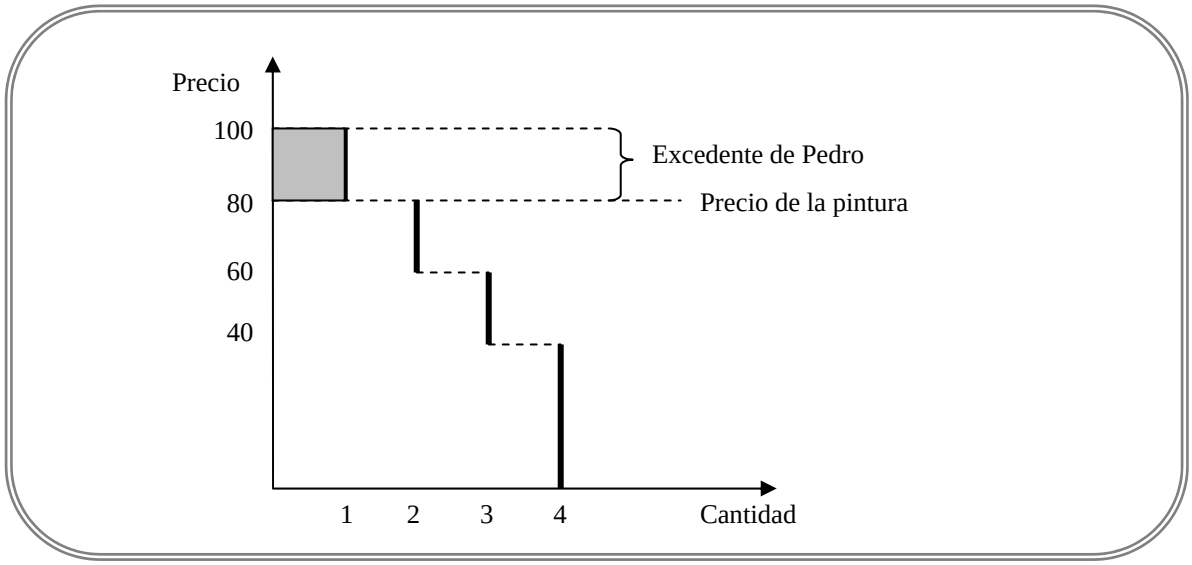
El gráfico N° 1 representa la curva de demanda que se deriva de la tabla anterior, en donde la altura de la curva de demanda esta relacionada con la disposición a pagar. Dada una cantidad cualquiera, el precio viene dado por la curva de demanda, y muestra la disposición a pagar del comprador marginal, que es el primero en abandonar el mercado si el precio fuera más alto.

Gráfico Nº 1: Curva de Demanda Correspondiente a la Tabla



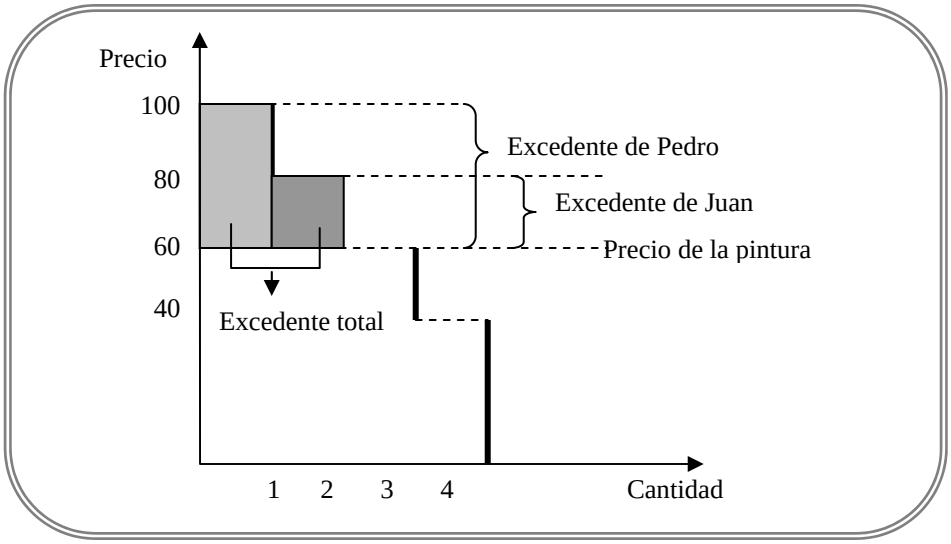
Como la curva de demanda muestra la disposición a pagar por los compradores para adquirir un bien, también puede servir para medir el excedente del consumidor. Es decir, si continuamos con el ejemplo anterior y analizamos el gráfico Nº 2, el excedente de Pedro es la diferencia entre su disposición a pagar y lo que realmente paga, es decir, la diferencia entre $100 y $80, por tanto su excedente es de $20.

Gráfico Nº 2: Representación del Excedente del Consumidor a través de la Curva de Demanda



En el gráfico N° 3, se presenta la situación cuando el precio es de $60, donde ya existe la disposición de comprarlo por dos personas, por tanto cambian los excedentes tanto de Pedro como de Juan, ya que este último ahora ingresa a participar en el mercado.

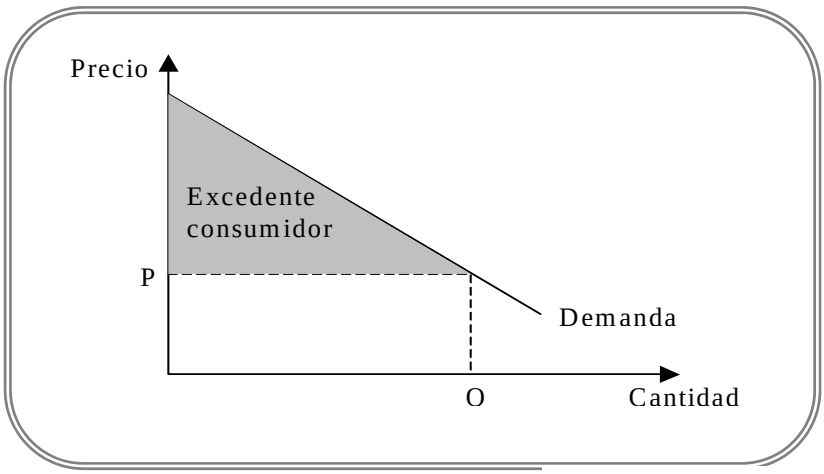
Gráfico N° 3: Representación del Excedente del Consumidor a través de la Curva de Demanda



En definitiva, tenemos que el área que esta debajo de la curva de demanda y sobre el precio mide el excedente del consumidor en un mercado, como se observa, en el gráfico Nº4.

La razón de la afirmación anterior, es que en la curva de demanda encontramos la disposición a pagar de los compradores por un cierto bien, es decir, el valor que le conceden. La diferencia entre el precio de mercado y la disposición a pagar es el excedente del consumidor. Por tanto el área que se encuentra sobre el precio y bajo la curva de demanda es el excedente del consumidor de todos los compradores de un bien o servicio.

Gráfico N° 4: Excedente del Consumidor



En esta figura, se muestra gráficamente cómo seria el excedente de los consumidores en una demanda agregada a un precio determinado. A continuación, veremos como varia este excedente cuando varían los precios.

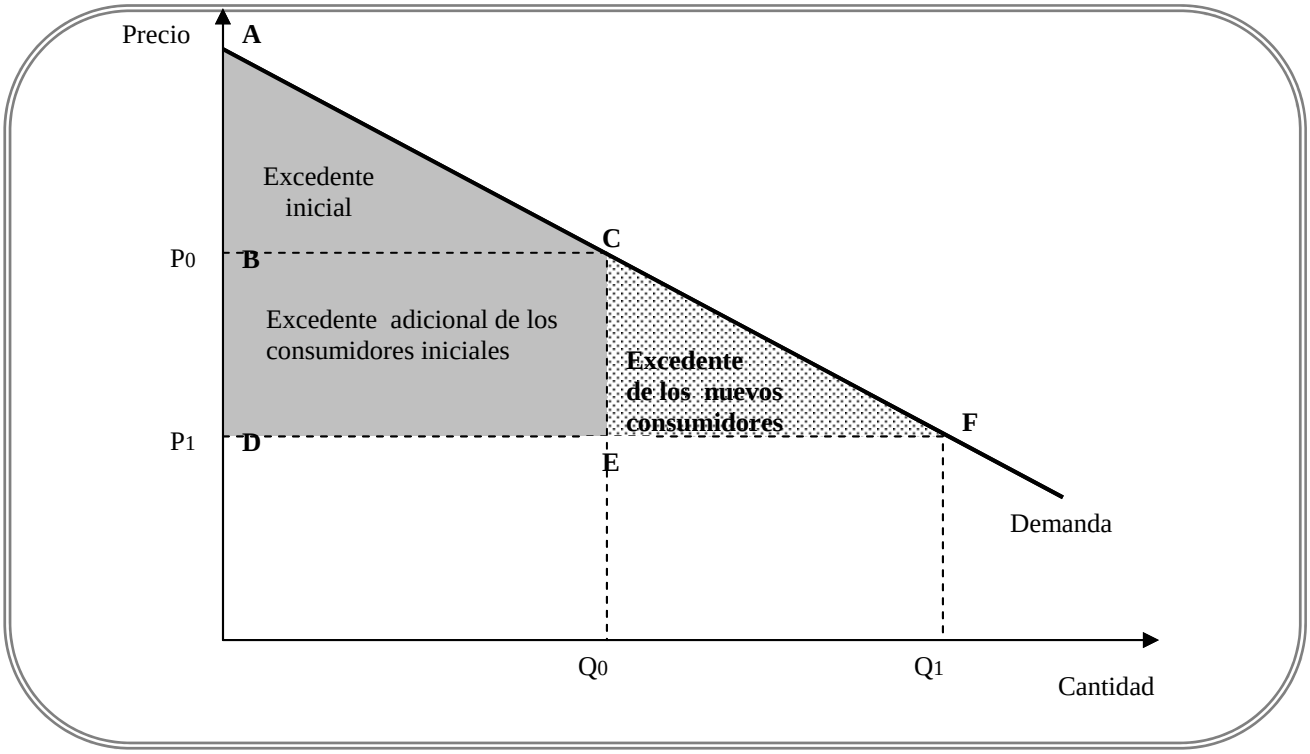
Realice ejercicio N° 2

Como se ha sostenido hasta el momento, los consumidores siempre quieren pagar el menor precio posible por cualquier bien, teniendo en cuenta que cada reducción de precio mejora su bienestar.

Para saber exactamente cuánto mejora el bienestar cuando baja el precio, podemos utilizar la teoría del excedente del consumidor. Por ejemplo, supongamos que baja el precio del bien y como ya se sabe, existirá un aumento del excedente del consumidor, pues podrá obtener lo que desea a un precio menor al anterior, conservando la misma disposición a pagar.

Consideremos el gráfico N° 5 donde se muestra esta situación. Cuando el precio es P_0, el excedente de los consumidores iniciales se representa con el triángulo ABC, sin embargo, al caer el precio de P_0 hasta P_1, el excedente de los consumidores iniciales aumenta, siendo éste representado por el área ADEC, como se muestra en el área coloreada del gráfico. En otras palabras, el excedente de los consumidores iniciales al nuevo precio aumento en el área BDEC. Por otro lado al bajar el precio, se incorporaron nuevos consumidores, los que al precio P1 tendrán un excedente representado por el área del triángulo CEF. Finalmente, diremos que al precio P1 el excedente de la demanda de mercado es el área del triángulo ADF.

Gráfico N° 5: Efecto de una Reducción del Precio en el Excedente del Consumidor



Realice ejercicio N° 3

En resumen, se debe considerar que el aumento en el excedente del consumidor cuando disminuye el precio, está compuesto de dos partes; la primera es la que adquieren los antiguos compradores, los cuales obtienen el bien a un precio inferior al inicial (área ADE), y la segunda parte es el aumento en la cantidad transada en el mercado, desplazándose desde Q0 hasta Q1, ya que con el nuevo precio de mercado ingresan nuevos compradores, los que también aumentan el excedente total del consumidor, entonces el aporte de estos nuevos compradores está dado por el área CFE.

En síntesis, la idea de entender y analizar el excedente del consumidor, es con el fin de poder hacer juicios normativos sobre lo deseable que son algunos resultados en el mercado, debido a que el excedente del consumidor es la diferencia entre la cantidad que están dispuestos a pagar los consumidores y lo que realmente pagan, por lo tanto es una medida de bienestar económico.

CLASE 03

1.2. El Excedente del Productor[2]

Hasta el momento hemos visto el lado del comprador en el mercado, pero es sumamente importante ver también el lado del productor. Como se verá, el análisis del excedente del productor es similar a lo visto en el excedente del consumidor.

Para iniciar el estudio del excedente del productor, hay que tener en cuenta que cada productor, entregará productos al mercado cuando reciba un precio superior al costo del producto. También, hay que tener en cuenta que el costo considerado es el costo de oportunidad[3].

Para entender de mejor manera el sistema de costos para la determinación de la oferta y por derivación del excedente del consumidor vamos a suponer que usted desea mejorar la calefacción de su hogar, por tanto decide llamar a empresas para que realice esta tarea, cada empresa aceptará el trabajo en la medida que el precio cubra sus costos. Si usted pone un precio excesivamente alto, todas las empresas estarán dispuestas a entregar sus servicios. Considérese el siguiente cuadro en donde se muestran los costos de producción de las empresas que respondieron a la propuesta.

Tabla N° 3: Costos de Producción de Empresas de Calefacción

Empresa	Costos de producción
Alfa	1.000
Beta	800
Gamma	700
Omega	550

Suponga que usted ofrece $1.200 por el servicio, y ve que todas las empresas están dispuestas a entregárselo. Entonces es posible que pueda regatear el precio, y conseguir este servicio a $900 a la empresa Alfa, pero a ésta no le conviene, porque no alcanza a cubrir sus costos que son de $1.000, retirándose de la competencia. Sin embargo, aun existen tres empresas compitiendo por entregarle sus servicios. Ahora, usted decide no ofrecer más de $700, con lo cual dejan de competir las empresas Beta y Gamma, pues la primera no alcanza a cubrir los costos y para la segunda no es rentable, siendo conveniente

[2] Mankiw, N. Gregory, 1999, Principios de economía, segunda edición, editorial McGraw Hill.
[3] Concepto visto en la unidad 1 de este ramo. En este sentido es importante recordar que el costo de oportunidad para la economía es el valor del siguiente mejor uso u oportunidad de un bien económico, o sea, el valor de la alternativa sacrificada. Por ejemplo supongamos que la mejor utilización alternativa de los factores utilizados para extraer una tonelada de carbón fuera cultivar 10 quintales de trigo, entonces el costo de oportunidad de una tonelada de carbón son los 10 quintales de trigo que se podrían producir.

sólo para la empresa Omega. Si observamos, que el costo de Omega para ofrecer el servicio es de $550 y el precio que Usted cancela es de $700, entonces el resultado de la diferencia, que en este caso es $150, es lo que denominaremos *Excedente del Productor*.

Entonces el excedente del productor; es la cantidad que percibe el vendedor por un bien, menos el costo de producirlo, es decir, la diferencia entre el precio que percibe y el costo de producción.

1.2.1. La Medición del Excedente del Productor por Medio de la Curva de Oferta

Al igual que el excedente del consumidor, el excedente del productor está estrechamente relacionado con la curva de oferta.

Para entenderlo mejor se trabajará con las cuatro empresas anteriores, que están en el rubro de la calefacción. En la siguiente tabla, se muestra la disposición a aceptar el trabajo en función del precio ofrecido.

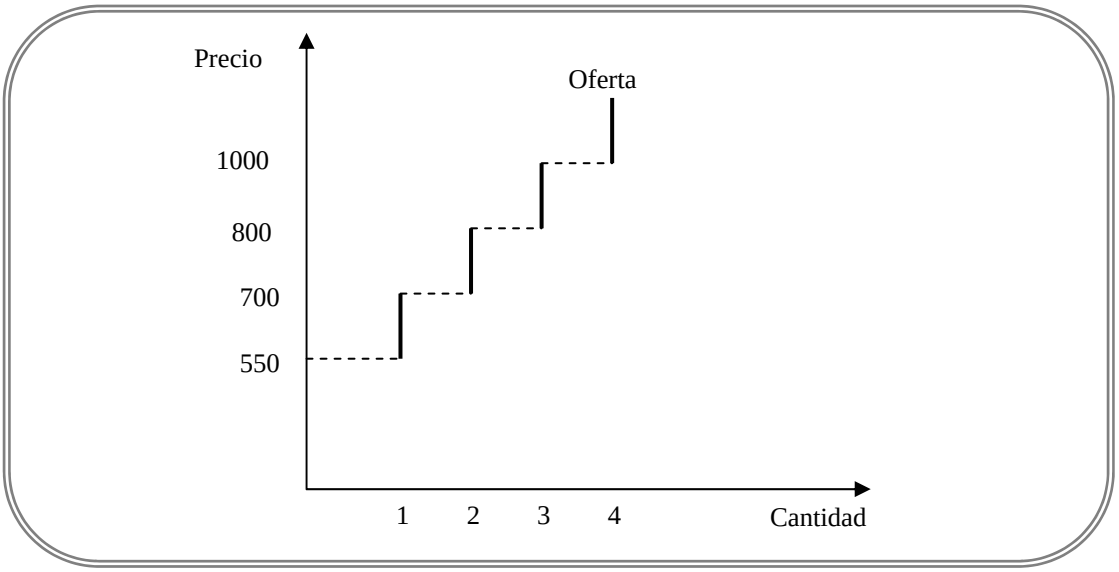
Tabla N° 4: Oferta a los Distintos Rangos de Precio

Precio	Vendedor	Cantidad ofrecida
1.000 o más	Alfa, Beta, Gamma y Omega	4
Entre 1.000 y 800	Beta, Gamma y Omega	3
Entre 800 y 700	Gamma y Omega	2
Entre 700 y 550	Omega	1
Menos de 550	Ninguna	0

Como se observa, cuando el precio es inferior a $550 ninguna empresa está dispuesta a ofrecer sus productos, por tanto la cantidad ofrecida es cero, sin embargo, cuando el precio supera los $1.000 la cantidad de oferentes es de 4 empresas.

Para entender cómo se representaría la curva de oferta con estas características, se muestra el gráfico N° 6.

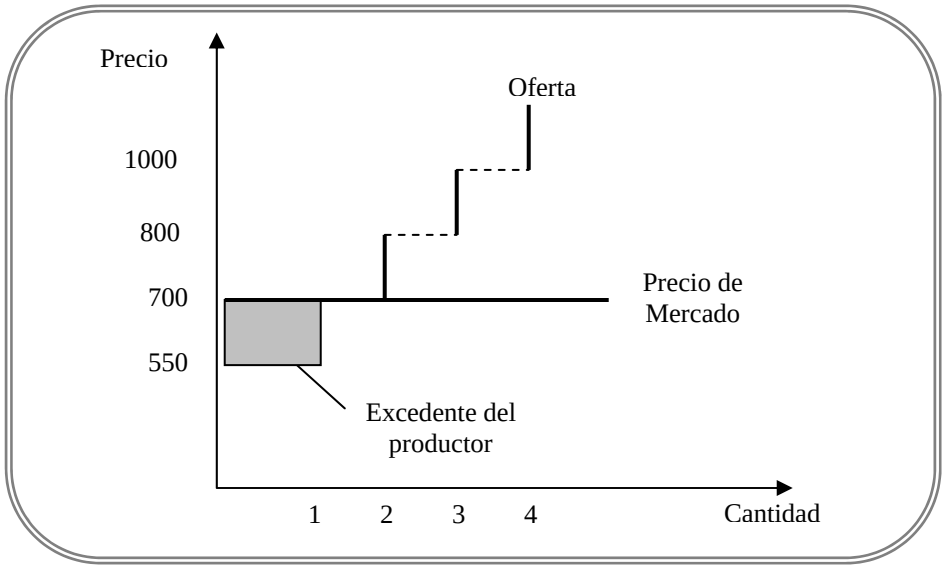
Gráfico N° 6: Oferta de Empresas de Calefacción



Este gráfico representa la curva de oferta de los calefactores, que se presentaron anteriormente. Debe hacerse notar que la altura está relacionada con los costos de producción de las empresas. Dada una cantidad cualquiera, el precio viene dado por la curva de oferta que muestra el costo del vendedor marginal; que es el primer vendedor que abandonaría el mercado si el precio fuera más bajo. Esto se representa si el precio de los calefactores fuera $900, el primer vendedor en abandonar sería Alfa, es decir, es el primer vendedor marginal.

La curva de oferta representa los costos de producción de las empresas, entonces puede ser utilizada para representar el excedente del productor. En el gráfico N° 7 se representa esta situación, donde el excedente del productor se representa por la diferencia entre el costo de producción y el precio que percibe.

Gráfico N° 7: Excedente del Productor

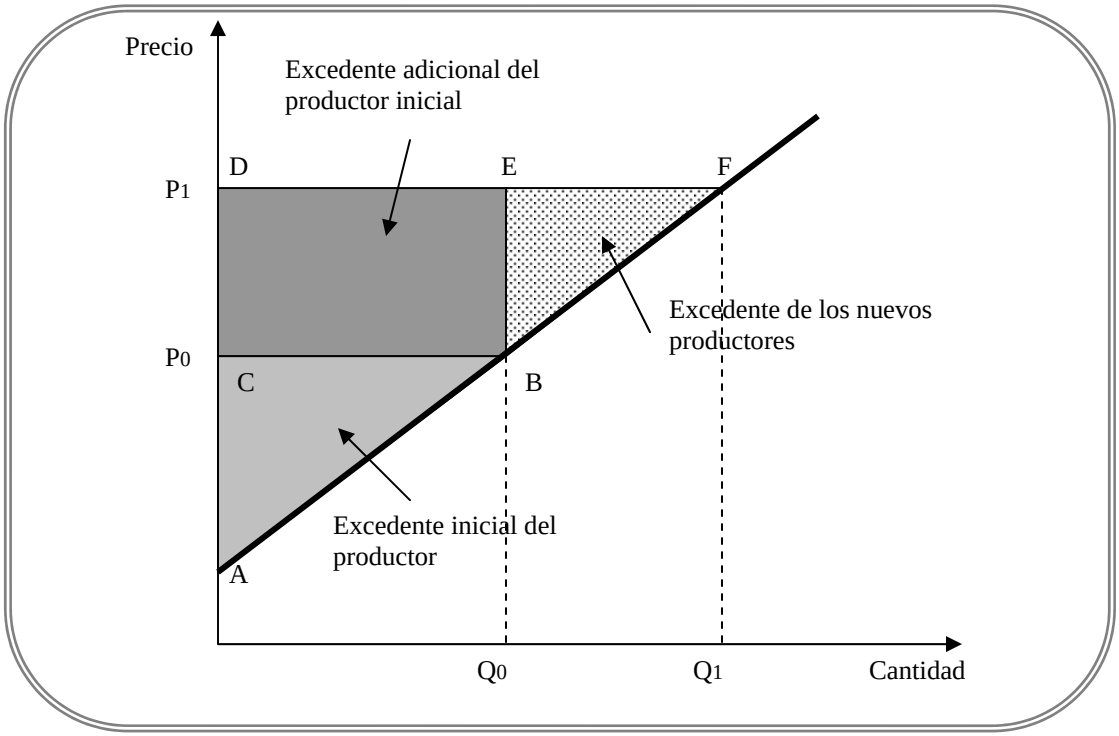


Si analizamos el gráfico podemos extraer que, el área situada debajo del precio y por ende encima de la curva de oferta, mide el excedente del productor en un mercado. La lógica es que la altura de la curva de oferta mida los costos de los vendedores, y la diferencia entre el precio y el costo de producción sea el excedente del productor.

A continuación, veremos cómo se comportan los excedentes del productor ante una variación en el precio. Como es de conocimiento general, los oferentes tratarán de obtener el mayor precio posible en el mercado. Por tanto es importante ver cómo aumenta el bienestar de éstos cuando aumenta el precio, y para esto es muy útil la teoría del excedente del productor.

Consideremos el gráfico N°8, donde se muestra que a un precio P0 el excedente del productor esta dado por el área del triángulo ABC, si el precio sube de P0 a P1 el excedente del productor inicial crecerá en el área del rectángulo CBED, quedando con un excedente total equivalente al área ABED. Por otro lado, el alza en el precio incentiva a nuevos oferentes a ingresar al mercado, obteniendo ellos un excedente equivalente al área del triangulo BEF. Finalmente diremos que al nuevo precio el excedente del productor, es en total el área del triángulo AFD.

Gráfico N°8: Comportamiento del Excedente del Productor ante un Alza en el Precio



Realice ejercicios N° 4 y 5

CLASE 04

1.3. La Eficiencia del Mercado

El excedente del productor y el del consumidor, son los elementos básicos que utilizan los economistas para estudiar el bienestar de los compradores, y de los vendedores en un mercado.

Para ver cómo se asignan los recursos, existe el *sistema planificador social benevolente*.

Para iniciar el análisis tenemos que estudiar el beneficio, medir el bienestar económico de la sociedad. Una medida posible es la suma del excedente del consumidor y el del productor, al cual se le llamará el excedente total.

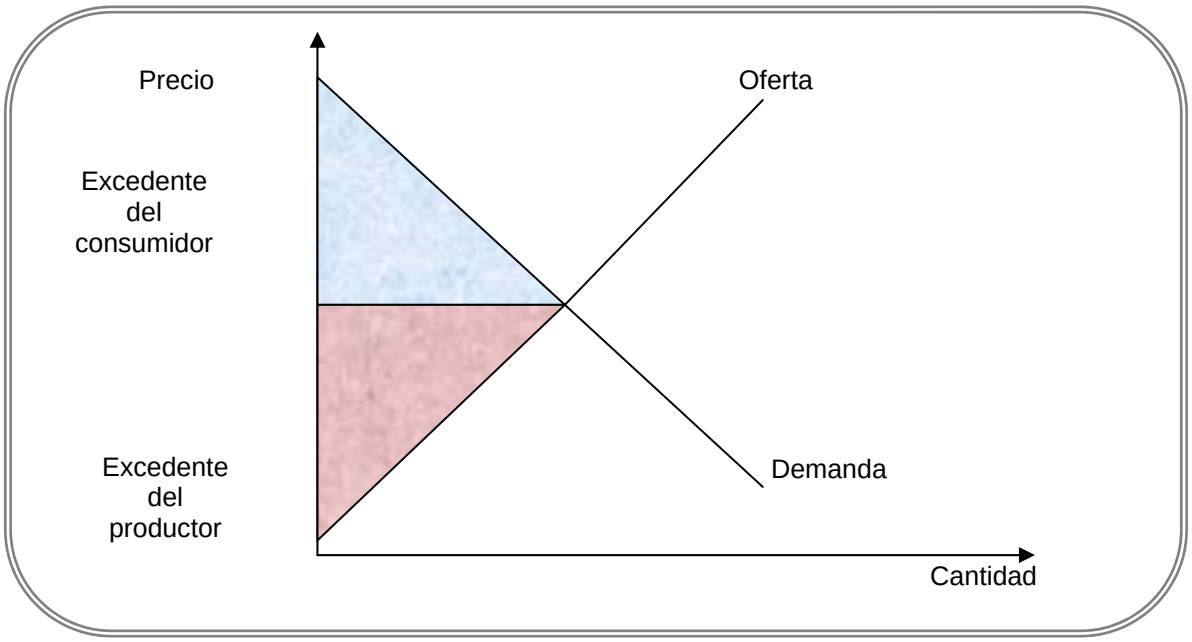
El excedente del consumidor, es el beneficio que obtienen los compradores participando en el mercado. Y el excedente del productor, es el beneficio que reciben los vendedores. Por lo tanto, es lógico emplear el excedente total como medida del bienestar económico de la sociedad.

Si una asignación de los recursos maximiza el excedente total, decimos que muestra eficiencia. En cambio si una asignación no es eficiente, es porque no se están consiguiendo algunas ganancias derivadas del intercambio entre los compradores y vendedores.

Al planificador social podría interesarle no sólo por la eficiencia, sino que también por la equidad, que es la justicia de la distribución del bienestar entre los distintos compradores y vendedores.

El gráfico N° 9 muestra el excedente del consumidor y el del productor cuando el mercado alcanza el equilibrio de oferta y demanda.

Gráfico N° 9: El Excedente del Productor y del Comprador en Equilibrio de Mercado



En conclusión, los libres mercados asignan la oferta de bienes a los compradores que le conceden más valor, representado por su disposición a pagar, además que asignan la demanda de bienes a los productores que pueden producir con el menor costo.

También los libres mercados producen las cantidades que maximizan la suma de los excedentes del consumidor y del vendedor, es decir, para maximizar el excedente total de la economía se debe dejar que las fuerzas de la economía fluyan en libre competencia.

Realice ejercicio N° 6

CLASE 05

2. LOS CONTROLES DE PRECIOS[4]

Como se mencionó anteriormente, la existencia de mercados en competencia imperfecta, incentiva al gobierno a intervenir a través de los controles de precio, de manera de hacer más justa la transacción entre compradores y productores.

El control de precios esta conformado por dos tipos de instrumentos: El establecimiento de precios mínimos que protegen generalmente al productor, y El establecimiento de precios máximos que protegen generalmente al comprador.

En esta sección abordaremos el comportamiento de ambas medidas, y cómo repercuten éstas en el mercado.

2.1. ¿Cómo afecta el control de precios a los resultados del mercado?

Para saber cómo afectan los controles de precios a los resultados del mercado, es importante ver cómo funciona cuando no está regulado por el Estado, y también se está regulado por éste. Hay que considerar que la situación de libre mercado puede no dejar contentos a todos los consumidores, como por ejemplo, si se considera que el precio del azúcar es demasiado alto, entonces, se hace necesario que el Estado interfiera en la economía, tal vez imponiendo un precio máximo.

Obviamente los consumidores quieren pagar el precio más bajo posible, mientras que los vendedores quieren cobrar el precio más alto posible, por tanto, estos sectores se enfrentan desarrollando un conflicto de intereses.

Si continuamos con el ejemplo anterior y suponemos que las presiones de los consumidores tienen éxito, al azúcar se le impondrá un precio máximo para su comercialización, viéndose beneficiados los consumidores por el menor precio que deberán pagar. Pero por otro lado, están los productores, los cuales buscarán obtener el precio más alto posible y si su gestión progresa en el Estado, éste impondrá un precio mínimo de transacción en el mercado.

[4] *Samuelson, P. y Nordhaus,* W, 2002,"Economía", decimoséptima edición, editorial McGraw Hill.

En consecuencia, diremos que el establecimiento de un precio mínimo, dicta la base sobre la cual debe ubicarse el precio para su comercialización en el mercado. Mientras que el establecimiento de un precio máximo impone el tope máximo, al cual un producto puede ser transado en el mercado.

Un ejemplo emblemático de precio mínimo, son los *salarios mínimos*, estos son establecidos por ley para la mayoría de los puestos de trabajo. Hay que considerar que en muchos casos es importante reconocer que no todos están de acuerdo con el sistema de precios mínimos, ya que según estudios de economistas, el subir el salario mínimo suele perjudicarse a aquellos a los cuales se pretende ayudar, ya que como consecuencia se reduce el número de puestos de trabajo en el mercado, aumentando la pobreza de un país. Según algunos estudios, la elasticidad precio de los trabajadores poco calificados es mayor que uno, ya que las empresas comienzan a sustituir el trabajo de personas poco calificadas, con trabajo de personas medianamente más calificados o simplemente por capital, en otros casos optan por contratar trabajadores de otros países, donde el salario es menor.

Un ejemplo de precio máximo, es la imposición de topes para las tasas de interés que se aplican a los préstamos. La tasa de interés, es el precio que se cobra por prestar dinero durante algún período de tiempo. El manejo de la tasa de interés, ha estado en duda desde tiempos remotos, al cobro de interés exagerado se le llama usura, por ello algunos gobiernos legislan sobre los topes máximos que deben existir para la imposición de tasas de interés en los mercados. Durante los períodos que las tasas de interés son altas, el tope que impone el Estado puede ser muy inferior a la tasa que existiría en libre mercado.

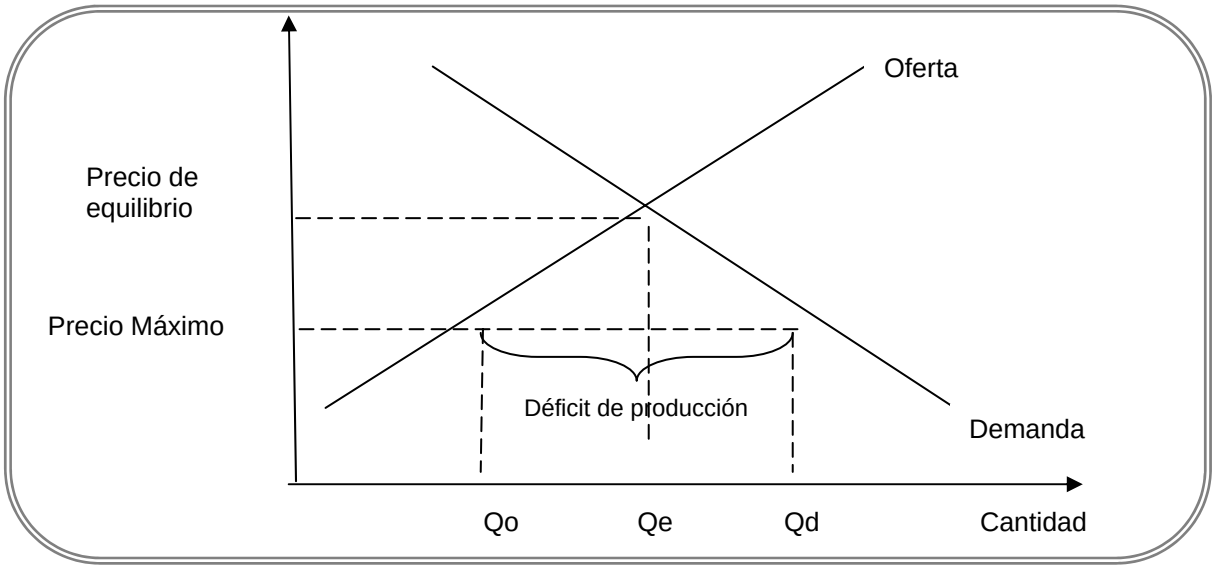
2.1.1. Precios Máximos

Cuando el Estado promueve la existencia de precios máximos, esto puede tener dos consecuencias.

a) La primera sería cuando el *precio máximo impuesto es mayor al precio de equilibrio*, por ejemplo, se impone un precio máximo para el azúcar de $500, y el precio de equilibrio es $450, en este caso, la existencia del precio máximo no tendría ninguna implicancia, puesto que el equilibrio se encuentra bajo el precio máximo impuesto.

b) La segunda posibilidad se presenta cuando el *precio máximo impuesto está bajo el precio de equilibrio* que entregaría el mercado en condiciones normales de competencia. Esto se conoce como una restricción activa al mercado. Por ejemplo, cuando el Estado impone el precio del azúcar a $400, siendo que el mercado encuentra su equilibrio en $450. Es decir, que aunque las fuerzas del mercado ejerzan presión para subir el precio del azúcar, ésta encontrará su equilibrio en $400, y debido a que existe un precio menor al de equilibrio, existirá una escasez de oferta (los productores no querrán producir ese bien), lo que producirá que algunas personas que desean comprar azúcar, no lo puedan hacer. Esta situación se puede apreciar en el gráfico N° 10.

Gráfico N° 10: Efectos de un Precio Máximo bajo el Precio de Equilibrio de Mercado



Esta escasez que se produce debido a la existencia de precios máximos, en algunas ocasiones es considerada un sistema natural para racionar el uso o consumo de un bien. Aun cuando el precio máximo estuviera motivado por buenas intenciones de racionalidad en el uso de algunos productos, no todas las personas se beneficiarían de estas políticas, ya que efectivamente algunos conseguirían pagar un precio más bajo, mientras que el resto no podrían conseguirlo, debido a la escasez de ese bien.

Cuando el gobierno establece un precio máximo bajo el equilibrio, impone una restricción activa en un mercado competitivo, surgiendo una escasez del bien, por lo que los vendedores deben racionar los bienes escasos entre un gran número de posibles compradores.

Hasta el momento hemos visto que el establecimiento de un precio máximo, sirve como mecanismo de racionamiento y muchas veces este sistema no es deseable, ya que trae algunas consecuencias: que los compradores pierdan tiempo tratando de conseguir el bien (formando enormes filas), que la discriminación que puede ejercer el vendedor posiblemente sea ineficiente, ya que puede, en la mayoría de los casos, entregar el bien a un comprador que no lo valora tanto como los otros.

Como contraparte, se tiene que el mecanismo de asignación de libre mercado es eficiente, ya que lleva los productos a quien esté dispuesto a pagar el precio, por lo que hace que el funcionamiento sea más impersonal y eficiente, es decir, en libre mercado los bienes se racionan de acuerdo al precio.

En síntesis, el punto clave a considerar es que los bienes son escasos, y que la sociedad nunca puede satisfacer los deseos de todo el mundo. En épocas normales, el propio precio raciona las ofertas escasas. En los períodos de escasez, suben los precios de mercado para frenar el excesivo consumo y fomentar la producción. En los períodos de abundancia, bajan para fomentar el consumo y reducir los incentivos para producir. Pero cuando interfiere el Estado en la oferta y la demanda, el dinero ya no desempeña el papel racionador. El despilfarro, la ineficiencia y la irritación son seguros compañeros de estas interferencias.

Realice ejercicios N° 7 al 9

CLASE 06

2.1.2. Precios Mínimos

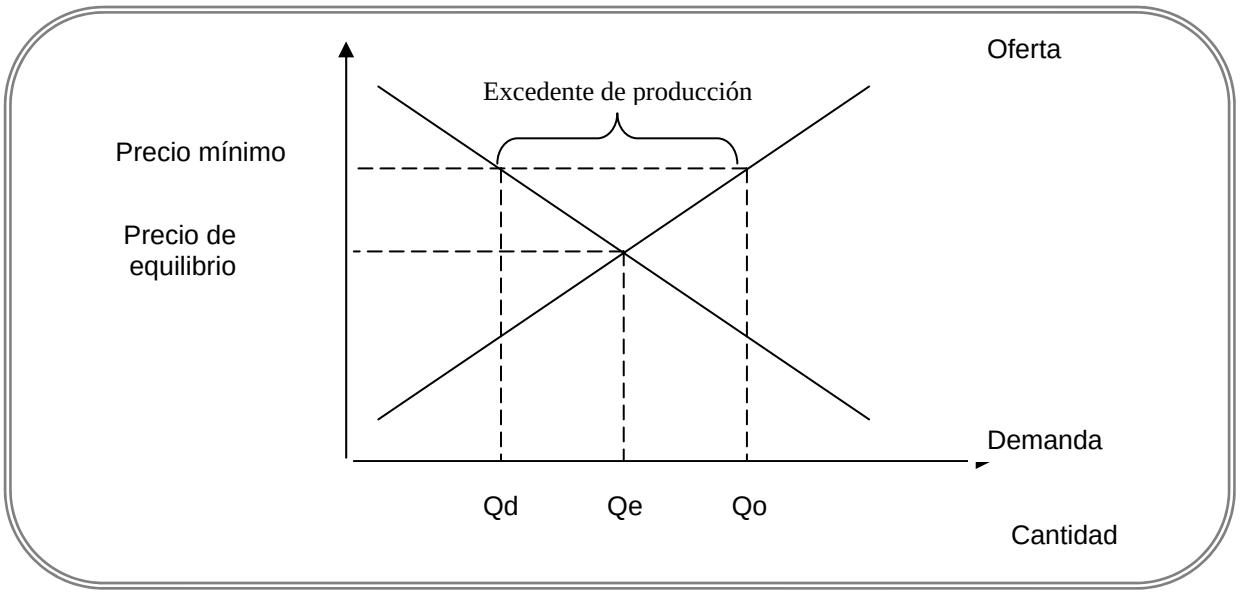
El *sistema de precios mínimos* generalmente se desarrolla debido a las demandas de asociaciones gremiales, y al igual que los máximos, son intentos de los gobiernos por mantener los precios en niveles que no son los de equilibrio. Mientras que un precio máximo limita el precio de mercado al mayor nivel que se puede cobrar, el precio mínimo limita el precio legal más bajo.

El sistema de precio mínimo, al igual que en el caso del establecimiento de un precio máximo, tiene dos repercusiones principales:

a) Si se impone un precio mínimo inferior al de mercado, para seguir con el ejemplo inicial, supondremos que el precio del azúcar en el mercado es de $450 el kilo, y el gobierno establece que el precio mínimo a cobrar en el mercado es de $350. En este caso, la imposición de un precio mínimo no tendrá efecto sobre el mercado, ya que las personas seguirán consumiendo en el punto de equilibrio del mercado.

b) En el caso que el Estado ponga un precio mínimo para el azúcar de $500, siendo el precio de equilibrio de libre mercado de $450, en este caso se presentarán consecuencias importantes. El establecimiento de un *precio mínimo superior al precio de equilibrio de mercado*, llevará a la denominada *restricción activa al mercado*. Como se sabe las fuerzas de mercado tenderán a ejercer presión para llegar a la situación de equilibrio, pero durante este proceso se encontrarán que llegan a un punto en el cual, no se puede bajar más el precio del mercado, lo que llevará a que se generen excedentes de producción por la existencia de un precio superior al de libre mercado. Esta situación se aprecia en el gráfico N° 11.

Gráfico N° 11: Efectos de un Precio Mínimo Fijado sobre el Precio de Equilibrio de Mercado



La generación de excedentes y la mantención de los precios mínimos, pueden dar lugar a mecanismos de racionamiento poco deseables para la economía, al igual que los precios máximos al producir la escasez.

En el caso de la existencia de un precio mínimo, puede llevar a que un vendedor no venda todo lo que desea al precio impuesto en el mercado. Los vendedores pueden influenciar a los compradores a través de sus sesgos personales. En cambio en el libre mercado, el mecanismo de racionamiento es el precio existente y los vendedores pueden vender todo lo que desean al precio de mercado.

Realice ejercicios N° 10 al 14

2.2. Evaluación Final del Control de Precios

El mecanismo de libre mercado constituye normalmente un buen mecanismo para organizar el mercado. Esto explica por qué la mayoría de los economistas se oponen a la existencia de precios máximos y mínimos en el mercado, pues se establece que los precios no son el resultado de un proceso aleatorio.

Este sistema, permite al Estado en algunos casos mejorar los resultados del mercado. En otras palabras el sistema de manejo de los precios, permite controlar el mercado, porque se considera que éste en sí es injusto, de hecho en algunos países existen controles de los alquileres, para permitir que todos los individuos tengan acceso a vivienda.

En resumen, el sistema de control de precios, permite mejorar a algunos, pero perjudica a otros (productores o consumidores), los cuales no pueden acceder a todo lo que desean. La primera situación es cuando se establece un sistema de precios máximos que es menor a lo que debiera existir en el libre mercado, lo que lleva a que se genere un exceso de demanda en el mercado, produciéndose la escasez del bien. En el otro caso, si se impone un precio mínimo superior al que debiera existir, si se trabajara en libre mercado, se genera un excedente en la producción, ya que los oferentes estarán más dispuestos a vender, que los consumidores a adquirir.

Realice ejercicio N° 15

CLASE 07

3. IMPUESTOS

El Estado necesita recursos, ya sea para mantener al gobierno central o para mantener una pequeña oficina de informaciones en un remoto poblado, los que obtiene a través de la recaudación de impuestos con fines públicos.

Los impuestos, son el precio que se paga por tener una sociedad civilizada. Al establecer un impuesto, el Estado decide de qué manera se van a extraer los recursos necesarios de las economías domésticas y de las empresas del país, y transformarse en consumo e inversión colectivos.

"El dinero recaudado por medio de los impuestos, es el vehículo a través del cual se transfieren recursos reales de los bienes privados, a los bienes colectivos o públicos."[5]

Los impuestos constituyen un elemento sumamente importante en la política económica del Estado, ya que afectan las decisiones de consumo de las personas en distintos sentidos, y por ende al mercado.

Una cuestión fundamental a resolver es definir quién paga el impuesto: consumidor u oferente, porque al establecer un impuesto, es lógico que los dos lados del mercado se enfrenten. Por un lado se tiene a los oferentes, los cuales argumentarán que ellos están en

[5] *Samuelson, P. y Nordhaus,* W, 2002;"Economía", decimoséptima edición, Ed. McGraw Hill, Pág. 289.

una posición de competencia y el establecimiento de un impuesto distorsionaría la competitividad y, por tanto, el efecto del impuesto debiera ser llevado por los consumidores. Por otro lado está los consumidores, los que al percatarse de la imposición de un impuesto, establecerán que éste debe ser cargado por los oferentes, para no alterar su presupuesto.

Finalmente el Estado, desde un punto de vista económico normativo, decide que la solución más concordante es que cada lado pague la mitad del efecto del impuesto.

Los economistas, para determinar quién realmente se lleva la carga impositiva, utilizan él término incidencia de un impuesto. Este concepto se refiere al modo en que se reparte, en último término, su carga y a todos los efectos que producen en los precios, en las cantidades y en la composición de la producción y del consumo.[6]

3.1. Principios de Tributación

Una vez que el Estado ha decidido recaudar una determinada cantidad de dinero por medio de los impuestos, debe enfrentarse a una gran cantidad de posibilidades para obtenerlos. Para ello se pueden gravar la renta, los beneficios o las ventas. Puede gravar a los ricos o los pobres, a los ancianos o a los jóvenes.

Para organizar el sistema de tributación de impuestos, los economistas proponen dos grandes principios:

(a) *Principio del Beneficio:* Según este principio, los individuos deben pagar impuestos proporcionales a los beneficios que reciben de los programas públicos, es decir, que los impuestos están relacionados con la utilización de bienes públicos, como las carreteras o los parques nacionales.

(b) *Principio de la Capacidad de Pago:* Según este principio, la cantidad de impuestos que pagan los individuos deben estar relacionados con su renta o riqueza. Mientras mayor sea la renta o la riqueza, mayor será la cantidad de impuestos que deben pagar. Este sistema también se denomina redistributivo, lo cual significa que se recaudan fondos de las personas de renta alta, para aumentar la renta y el consumo de los grupos más pobres.

La mayor parte de los sistemas de tributación modernos, independiente de si, se rigen por el principio del beneficio o de la capacidad de pago, buscan la justicia y equidad.

Un importante principio a utilizar, es el de la equidad horizontal, en donde los que tienen igualdad de condiciones deben pagar los mismos impuestos, esto se refiere a la justicia o a la equidad en el tratamiento de personas que se encuentran en situaciones parecidas, en

[6] *Samuelson, P. y Nordhaus,* W, 2002;"Economía", decimoséptima edición, Ed.l McGraw Hill., Pág. 296.

donde se establece que las personas que son esencialmente iguales deben recibir el mismo trato.

Este principio se basa en características de la filosofía occidental. Si dos personas son iguales, salvo características físicas, se establece que deben pagar los mismos impuestos. En el caso de principio del beneficio, si recibimos los mismos servicios de los bienes públicos, el principio de equidad horizontal establece que debemos pagar los mismos impuestos. Si el sistema de tributación se basa en el principio de capacidad de pago, la equidad horizontal establece que, las personas que tienen las mismas rentas deben pagar los mismos impuestos.

Un poco más controversial es el principio de la equidad vertical, que se refiere al trato fiscal discriminante que ha de darse a las personas que tienen diferentes niveles de renta. Por ejemplo, si existen dos personas en la economía y la primera gana 10 veces más que la segunda, y además, posee propiedades que superan en una cantidad importante a las que posee el segundo individuo, este principio establece que no deben pagar la misma cantidad de impuesto por un servicio como la protección policial pública por ejemplo, debido a que el individuo que tiene más bienes requerirá de un mayor esfuerzo para resguardar sus bienes, sin embargo ¿Es justo que así sea? ¿Es más justo que ambos paguen un mismo porcentaje de sus rentas por el mismo servicio? La equidad se refiere al trato justo de las personas que se encuentran en circunstancias diferentes, sin embargo, ante cuestionamientos como el planteado anteriormente, no existe ninguna explicación práctica que permita que la equidad vertical sea aceptada universalmente.

Debe observarse, sin embargo, que los principios generales y abstractos no pueden determinar la estructura tributaria de un país. Por ello, los gobiernos han adoptado soluciones pragmáticas, que se basan en parte, en los enfoques del beneficio y también en parte en el principio de la capacidad de pago.

CLASE 08

3.2. ¿Cómo Afectan los Impuestos a los Resultados del Mercado?

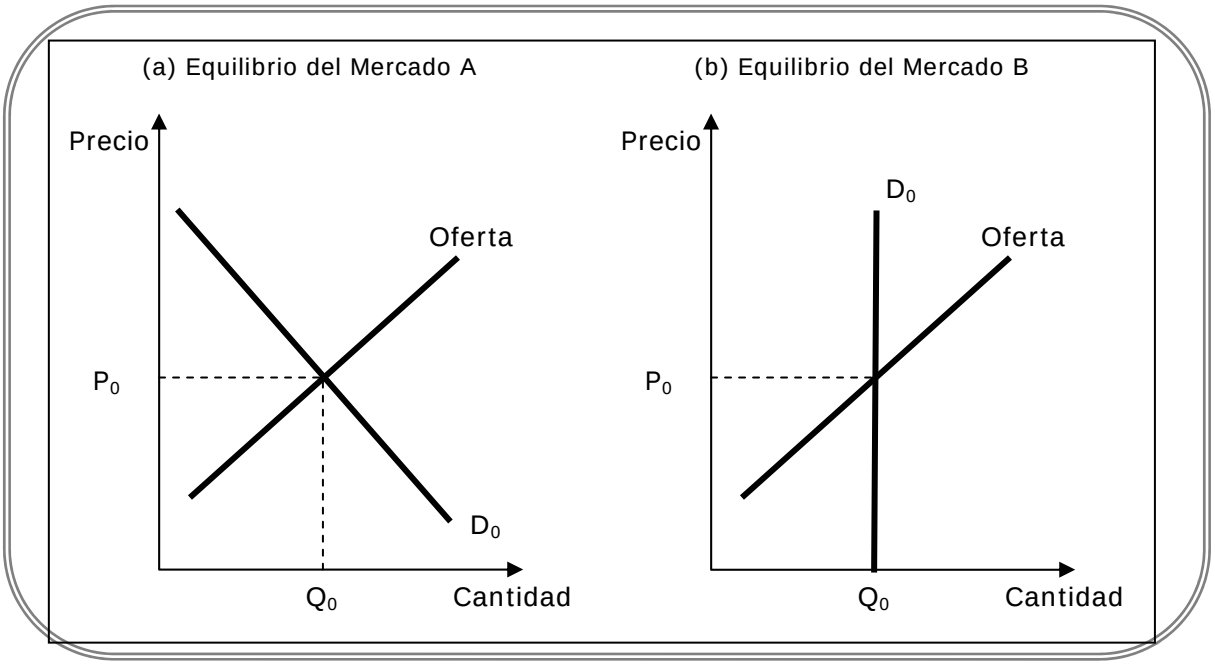
Como se planteó al inicio de este apartado, la introducción de un impuesto afecta al mercado a través de la influencia que tiene en las decisiones tanto de consumidores como de oferentes. Para entender mejor cómo funcionan los impuestos en las economías, veremos primeramente el caso de un impuesto sobre los compradores, y en una segunda instancia un impuesto sobre los oferentes.

Los impuestos al consumo, son “un impuesto sobre las compras de bienes y servicios, no sobre la renta. Se basan en el argumento de que los individuos deben ser penalizados por lo que *usan*, no por lo que *producen*.”[7] Aclarado el concepto procederemos a estudiar el efecto que genera un impuesto al consumo sobre el equilibrio de mercado.

[7] *Samuelson, P. y Nordhaus,* W, 2002;”Economía”, decimoséptima edición, Ed.l McGraw Hill., Pág. 293.

Supongamos una economía en la que existen sólo dos bienes para el consumo: el bien B, que es el bien necesario, por lo tanto posee una demanda inelástica, y el bien A. Los individuos sólo podrán gastar su ingreso en la compra de esos bienes. Partiremos de una situación inicial, en la que ambos mercados se encuentran en equilibrio, es decir, a un precio inicial de equilibrio P_0, los consumidores están dispuestos a consumir una cantidad Q_0, que es la misma cantidad que esta dispuesto a producir el oferente a ese nivel de precio, situación que se puede observar en el gráfico 12.

Gráfico Nº 12: Equilibrios de Mercado

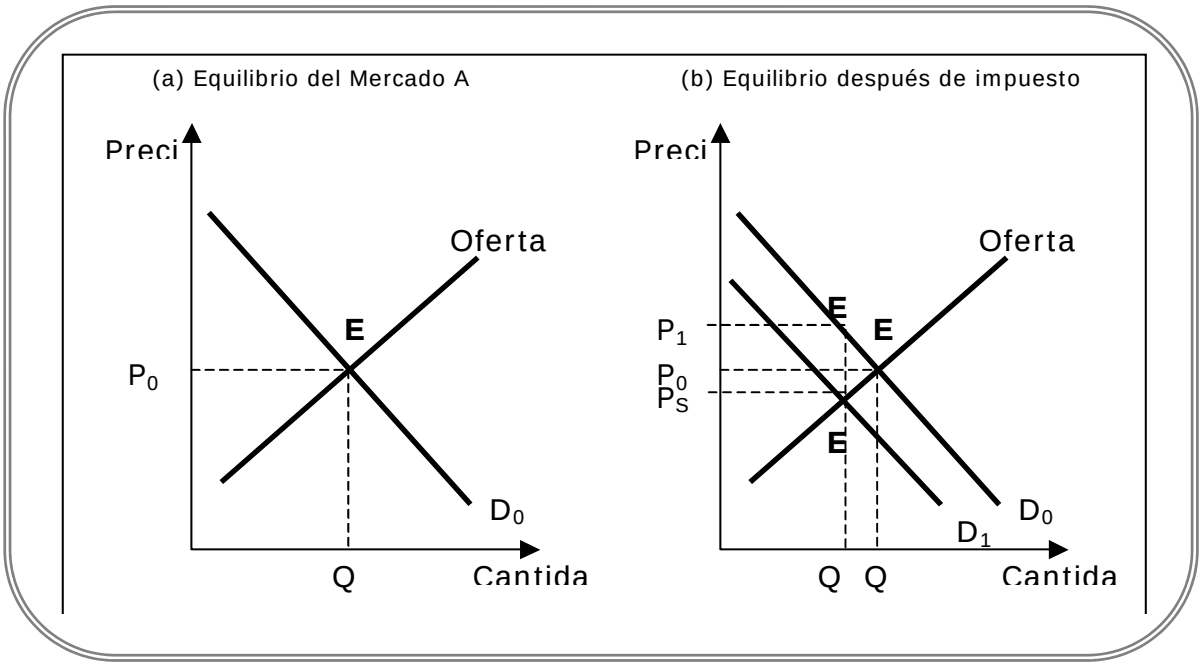


En el gráfico Nº13, observamos que la imposición de un impuesto al consumo del bien A, implicará un aumento del precio de mercado, el que se ubicará en P_1, nivel de precio al que el consumidor estará dispuesto a consumir una cantidad Q_1. Aquí se produce el efecto de la ley de la demanda decreciente, que indica que a mayores precios menor disposición a consumir. Este comportamiento se puede explicar también, a través del efecto que provoca un aumento en los precios en el nivel de ingreso real[8] de un individuo, el que deberá readecuar su canasta de consumo. Como el supuesto inicial plantea que el bien B es necesario, su cantidad no se puede restringir, por lo cual solo se verá afectada la cantidad consumida del bien A.

[8] El ingreso real se refiere a la cantidad de bienes y servicios que se pueden adquirir con un nivel de ingreso nominal fijo. Por ejemplo, si dos personas, ubicadas en los extremos de Chile, ganan un sueldo de $250.000, y el valor de arriendo de una casa de similares características es de $120.000 en el norte y de $80.000 en el sur, diremos que el ingreso real de la persona que vive en el norte será menor que el de la persona que vive en el sur, medido en términos de cantidad de arriendos de casa que pueden consumir en sus respectivas localidades.

Si seguimos analizando este gráfico, podemos observar que al variar la cantidad consumida de Q_0 a Q_1, es necesario que se realice el ajuste a un nuevo equilibrio de mercado, lo que implica un desplazamiento de la curva de demanda desde D_0 a D_1. La explicación que subyace a este movimiento se encuentra en las variables que determinan la demanda, en este caso la variación en el ingreso real, variación que se explico antes, quedando el nuevo equilibrio de mercado en el punto E_1.

Gráfico Nº 13: Efecto de un Impuesto en el Equilibrio de Mercado del Bien A



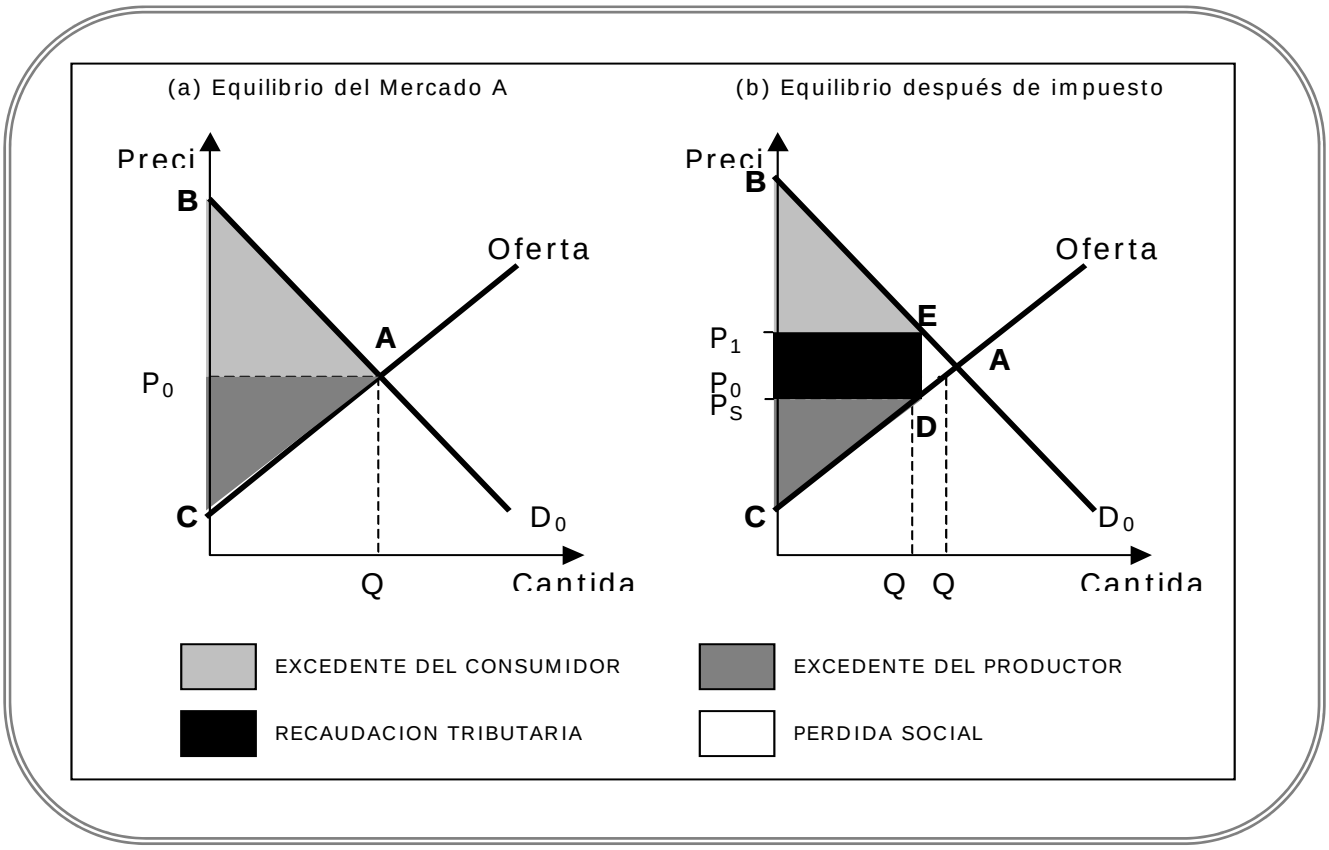
Es posible que usted se pregunte ¿Por qué se analiza el efecto del ingreso, si lo que hubo fue sólo una variación en el precio, lo que debiera implicar un movimiento a lo largo de la curva de demanda y no de un desplazamiento de ésta? La explicación de esto, es que la fijación de un impuesto crea un precio de equilibrio artificial P_1, en circunstancias que el precio de equilibrio real de mercado es P_s para una cantidad Q_1. Luego, como el precio de mercado real no fue variado por las fuerzas del mercado[9], sino por una intromisión del Gobierno que afecta a una variable distinta del precio, no podemos hablar de una variación en la cantidad demandada, entonces diremos que lo que se produce es un ajuste en la curva de demanda, lo que explica el desplazamiento de ésta.

[9] Recuerde que los desplazamientos a lo largo de la curva de demanda, se producen por ajuste de los precios de mercado cuando estos no son intervenidos, sino que se ajustan libremente por las fuerzas de la oferta y la demanda.

Una vez interiorizado el efecto qué produce un impuesto en la curva de demanda, trataremos de responder la pregunta de quién soporta el impuesto, para ello veremos la inclusión de un impuesto a los dos bienes en forma separada.

Veamos primeramente que sucede en el mercado del bien A. Para ello nos ayudaremos del gráfico Nº14, en donde se puede observar que en una situación inicial de equilibrio no existe pérdida social, y el excedente del consumidor esta dado por el área P_0AB, y el productor tiene un excedente dado por el área P_0AC. Al introducir un impuesto al consumo, el excedente del consumidor se reduce al área P_1EB y el del productor al área P_SDC, sin embargo se produce una carga tributaria que corresponde al área P_1P_SDE. Esta carga es compartida por el consumidor y el productor, sin embargo, quien soporta una mayor parte, es el consumidor dado que la distancia P_1P_0 es mayor que la distancia P_0P_S. Podemos decir entonces que la recaudación del impuesto al consumo, se realizó a costa del consumidor, que es lo que se espera con este tipo de impuesto.

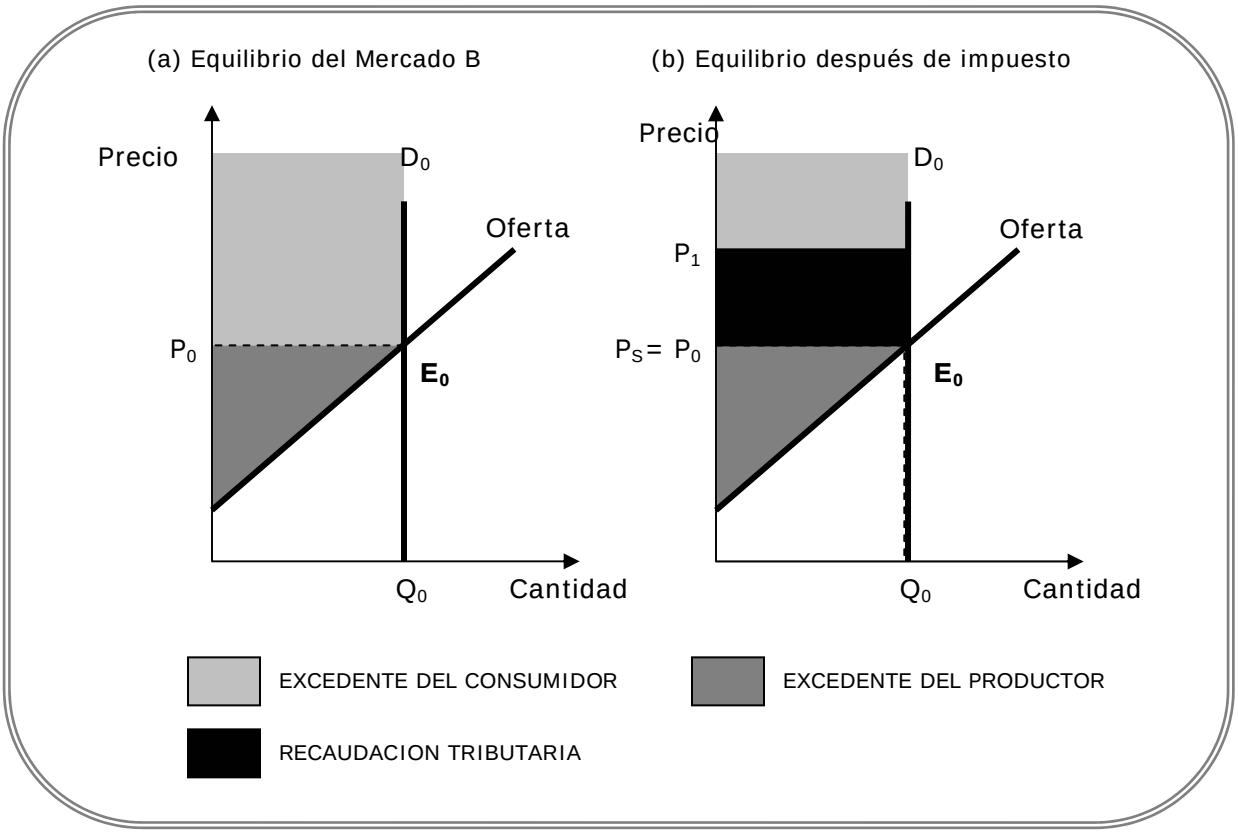
Gráfico N° 14: Distribución de la Carga Tributaria en el Mercado del Bien A



Analicemos ahora lo que sucede con un impuesto en el mercado del bien B.

En el gráfico Nº15, se puede observar que la demanda, por ser inelástica, no se ve afectada por variaciones en el precio, por lo tanto al aumentar el precio la cantidad demandada se mantiene constante, esto significa que el productor mantiene constante su excedente, dado que el precio que el recibe no se ve afectado (P_S=P_0), sin embargo el excedente del consumidor disminuye en la cuantía de la recaudación tributaria. Como conclusión se puede decir que, en este caso, el impuesto es cancelado completamente por el consumidor.

Gráfico N° 15: Distribución de la Carga Tributaria en el Mercado del Bien B



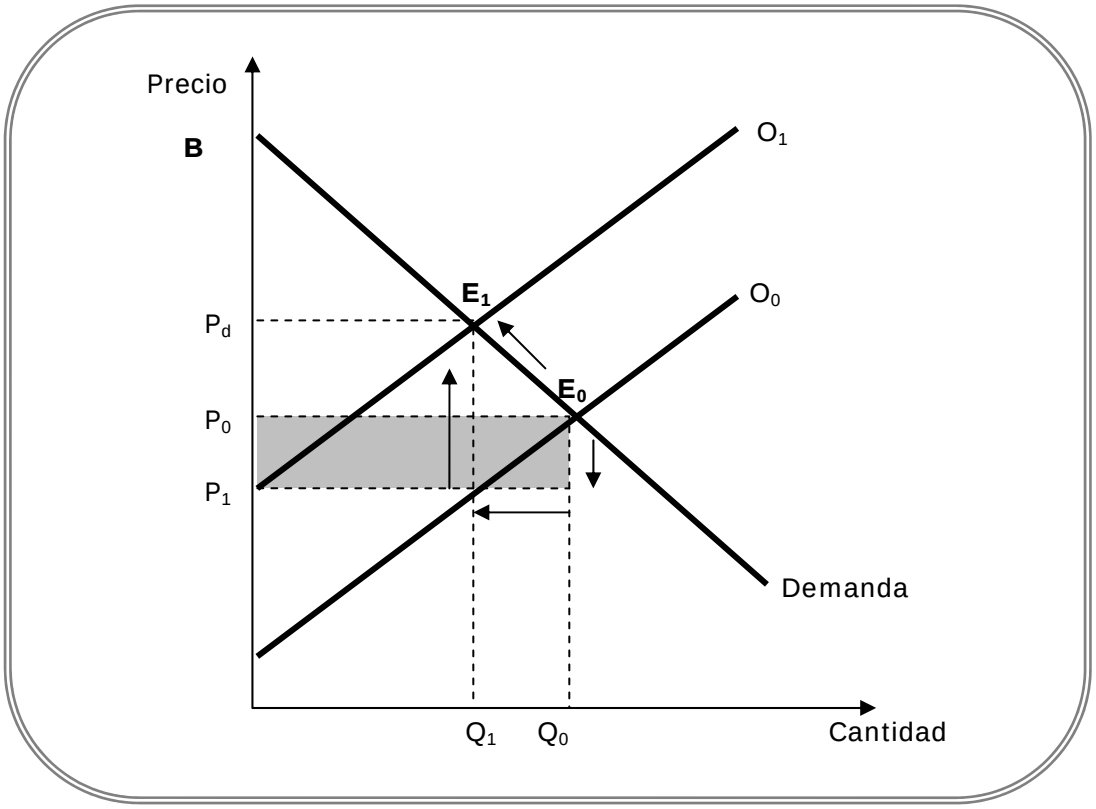
Como conclusión del análisis de los gráficos 14 y 15, podemos deducir que la carga tributaria de un impuesto al consumo, dependerá de la elasticidad que tenga la curva de demanda, es decir, mientras más elástica es la curva, mayor será la distribución de la carga tributaria.

Ahora estudiemos cuál es el efecto de un impuesto sobre el equilibrio de mercado, cuando el impuesto es sobre el oferente. Analizaremos la situación en el mercado del bien A, en este caso el impuesto afecta al mercado por el lado de la curva de oferta, debido a que estos impuestos se constituyen efectivamente en una adición a los costos de producción, debido a que deben pagarse durante el proceso de producción y mercadeo del bien, lo que

lleva a un desplazamiento de la curva de oferta y no de la cantidad ofrecida. La fijación de un impuesto sobre el oferente, es un desincentivo a producir ya que, sí se mantienen el precio y la cantidad de mercado, el oferente estará recibiendo una menor cantidad de dinero comparado con la situación antes de impuesto, lo que se indica en el gráfico 16 mediante la zona ennegrecida.

Si analizamos este gráfico, veremos que a partir de una situación de equilibrio dada por el punto E_0, la imposición tributaria implicará que, el oferente que recibía el precio P_0 queda recibiendo el precio P_1 soportando todo el impuesto, lo que no estará dispuesto a aceptar por lo que al precio P_1 que recibe restringirá su producción de Q_0 a Q_1. Lo anterior lleva a un nuevo equilibrio de mercado indicado por el punto E_1, al que se llega mediante un traslado de la curva de oferta hacia la izquierda, inducida por el alza artificial del costo de producción que significa la imposición tributaria.

Gráfico Nº 16: Efecto de la Fijación de un Impuesto sobre el Oferente



Finalmente tendremos que en el punto de equilibrio E_1 el precio que paga el consumidor será P_d, el cual es mayor al precio P_0 que pagaba en equilibrio inicial, mientras que el oferente recibirá el precio P1 que también es menor al precio que recibía en el equilibrio inicial.

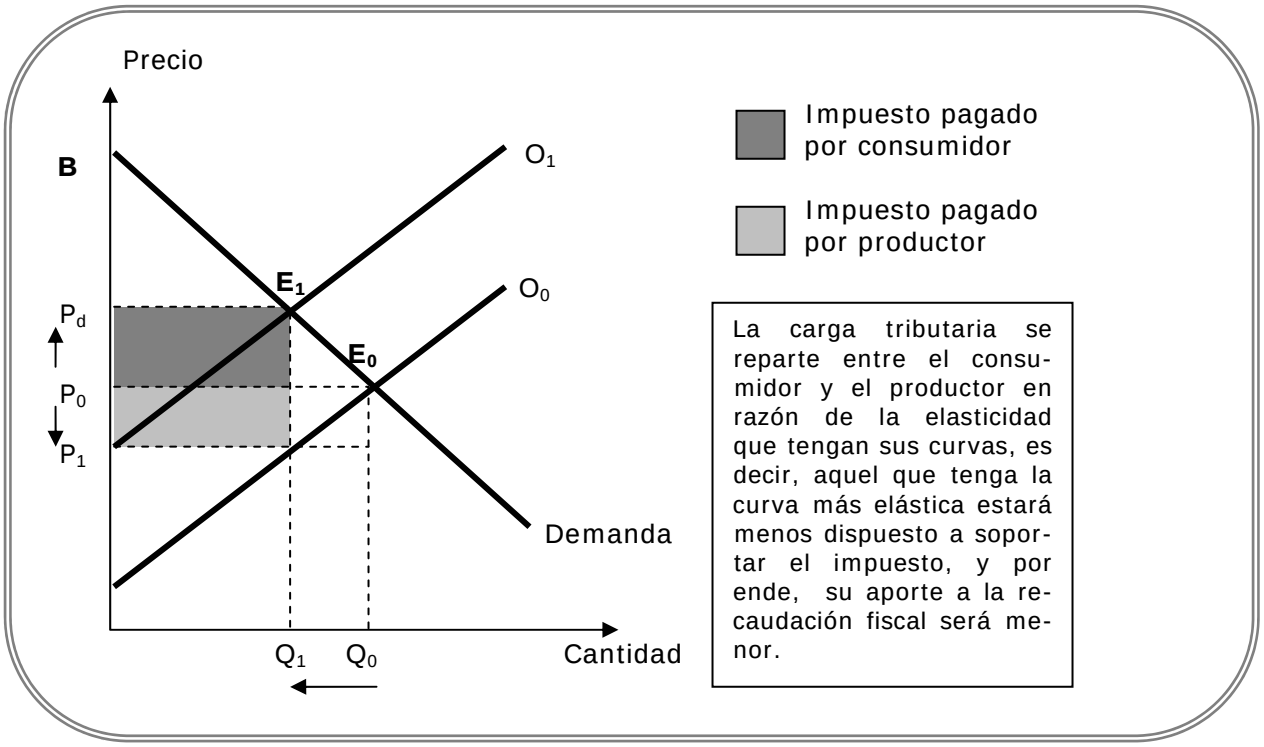
Luego de haber analizado los efectos de la imposición de un impuesto, ya sea la aplicación sobre el consumo o sobre la producción, podemos concluir que:

a) Los impuestos reducen la actividad del mercado. Cuando se grava un bien, la cantidad transada es menor en el nuevo equilibrio.

b) Los compradores y los oferentes comparten la carga de impuestos. En el nuevo equilibro, los compradores pagan más por el bien y los productores perciben menos.

En el gráfico Nº17, se puede observar cómo se realiza la distribución de la carga tributaria para el mercado del bien A, la que es compartida por los consumidores y productores. Las curvas que caracterizan este mercado, son las que presentan generalmente todos los mercados, sin embargo, se debe recordar que dichas curvas presentarán diferentes grados de elasticidad. Lo que implica que la curva que sea más inelástica tendrá mayor disposición a soportar el impuesto, ello debido a que la elasticidad mostrará en cierta medida la necesidad de llevar a cabo la transacción, lo que implica que la incidencia del precio en la decisión final es menor.

Gráfico Nº 17: Distribución de la Carga Tributaria en el Mercado del Bien A



En el apartado siguiente veremos esto con mayor profundidad.

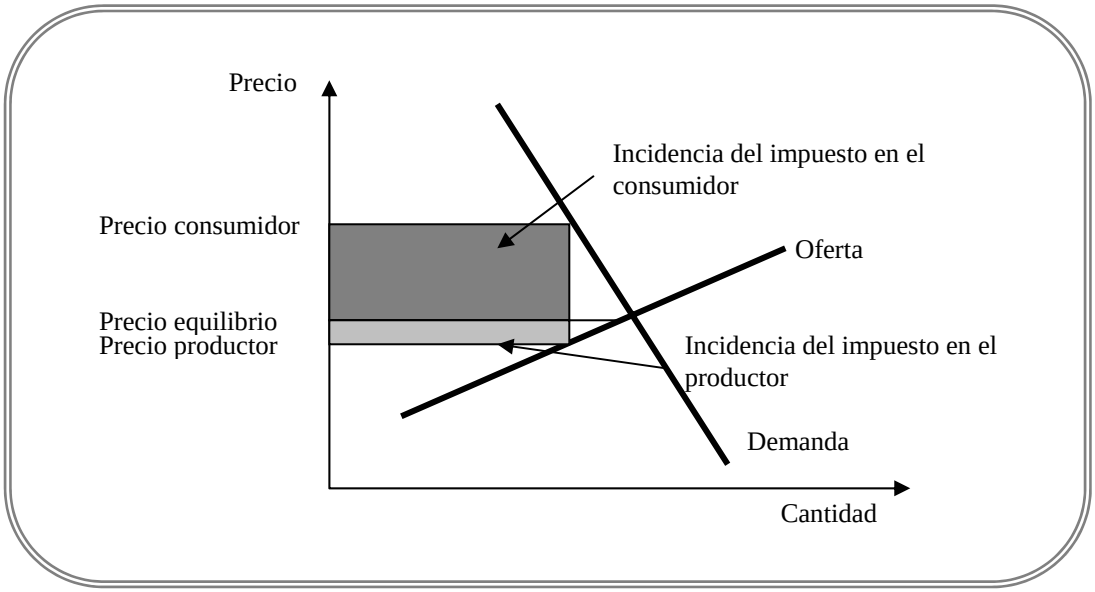
Realice ejercicios N° 16 y 17

3.3. Elasticidad y la Incidencia de los Impuestos

Cuando se impone un tributo a un bien, éste grava tanto a compradores como vendedores, pero esto no es siempre así, ya que las curvas pueden presentar distintos niveles de elasticidad tanto para las curvas de demanda y de oferta.

Si observamos el gráfico Nº18, veremos como primer caso el efecto de un impuesto en un mercado cuya oferta es muy elástica, y cuya demanda es relativamente inelástica, es decir, los vendedores son muy sensibles al precio del bien, mientras que los compradores no.

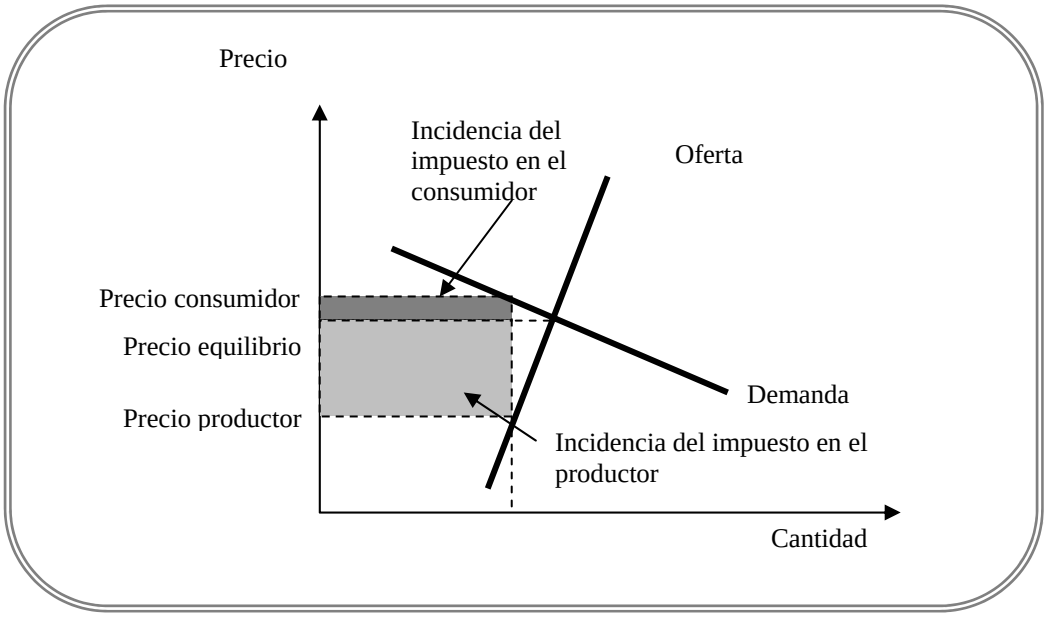
Gráfico N° 18: Efecto de un Impuesto en una Oferta Elástica y una Demanda Inelástica



Cuando se establece un impuesto en un mercado que tiene estas elasticidades; el precio que perciben los vendedores no baja mucho, por lo que éstos sólo soportan una pequeña carga. En cambio el precio que pagan los compradores, sube significativamente, lo que indica que soportan la mayor parte de la carga del impuesto.

Ahora, si observamos el gráfico Nº 19, se ve un mercado con una oferta relativamente inelástica y cuya demanda es muy elástica, los vendedores no son muy sensibles al precio, en cambio los compradores si lo son. Acá el precio que pagan los consumidores no sube mucho, mientras que el que perciben los vendedores baja significativamente, es decir, los vendedores soportan la mayor parte de la carga del impuesto.

Gráfico N° 19: Efecto de un Impuesto en una Oferta Inelástica y una Demanda Elástica



En definitiva, la mayor parte de los impuestos recae en el componente que es menos elástico. La elasticidad mide esencialmente la disposición de los compradores o vendedores a abandonar el mercado cuando la situación es desfavorable. Una baja elasticidad de la demanda significa que, los compradores no tienen buenas alternativas para consumir otro bien. Una baja elasticidad de la oferta significa que, los vendedores no tienen buenas alternativas para cambiar este bien.

Cuando se grava un bien, el lado del mercado que tiene menos sensibilidad (menos alternativas) no puede abandonar fácilmente el mercado, y por lo tanto debe soportar una mayor parte de la carga del impuesto.

Realice ejercicio N° 18 al 20

4. SUBSIDIOS

Los subsidios son asignaciones que el Gobierno otorga para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general, a través de las dependencias y entidades a los diferentes sectores de la sociedad, con el propósito de apoyar sus operaciones; mantener los niveles en los precios; apoyar el consumo, la distribución y comercialización de los bienes; motivar la inversión; cubrir impactos financieros; así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios. Estos subsidios se otorgan mediante la asignación directa de recursos o a través de estímulos fiscales.

Los subsidios pueden ser otorgados de diferentes formas; a través de concesiones en efectivo, préstamos con bajos intereses, o la participación e intervención del gobierno en firmas domésticas, con el fin de hacer más fuerte al mercado nacional.

Esta ayuda permite disminuir los costos de producción, generando una distorsión en los precios de venta, puesto que los productos subsidiados pueden venderse a precios inferiores a los bienes que provienen de economías no subsidiadas.

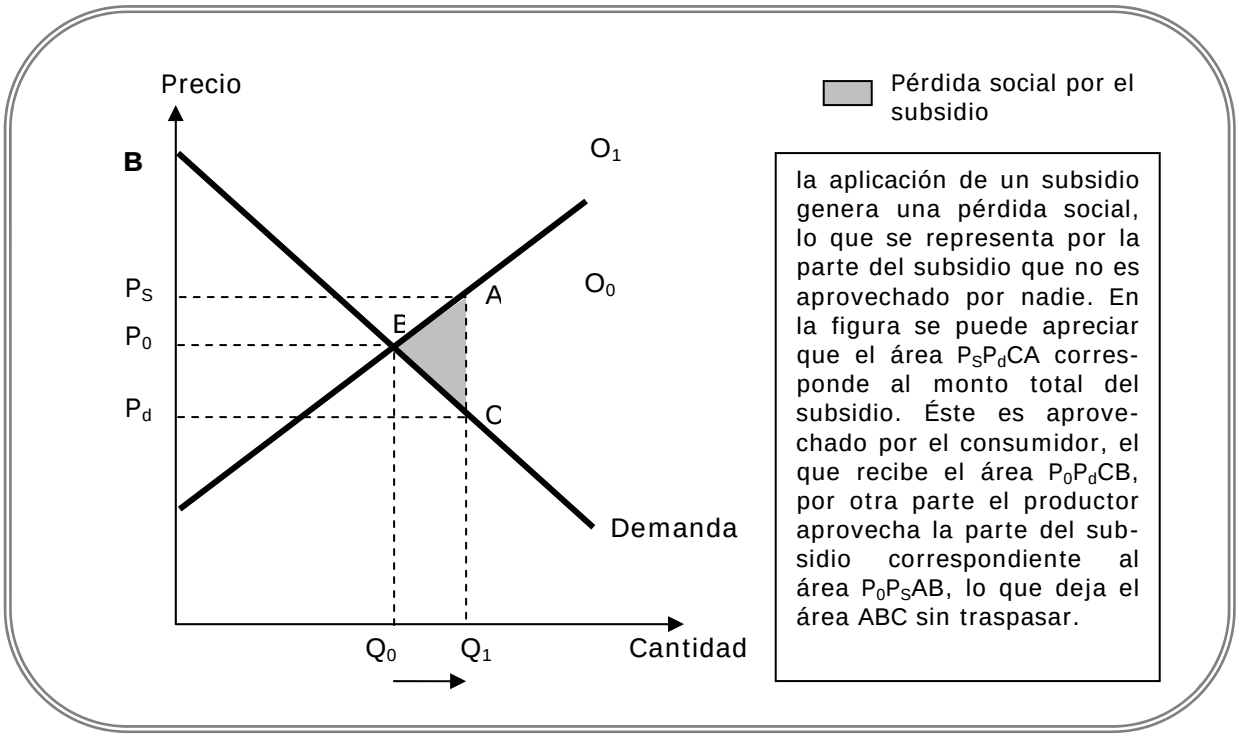
Si por ejemplo, el gobierno con el fin de proteger al sector productor del bien X, decide colocar un subsidio por unidad producida o consumida.

Los resultados de esta medida son los efectos en términos de precios, de cantidad y eficiencia.

4.1. Efectos en Términos de Precios

Como se observa en el gráfico Nº 20, el precio final que reciben los productores sube de P_o (precio de equilibrio) a P_s (precio con subsidio), y el precio que terminan pagando los demandantes cae de P_o a P_d (precio demandado). El área P_sACP_d es el desembolso del estado por el subsidio.

Gráfico N° 20: Comportamiento del Mercado ante un Subsidio



Ya sea por unidad consumida o producida, el subsidio causa una diferencia positiva entre el precio recibido por el productor y el pagado por el consumidor, equivalente a:

$$P_s - P_d = \text{Subsidio}$$

4.2. Efecto en Término de Cantidad

Lo recibido por el productor aumenta de Q_0 a Q_1 dado que el precio pagado por el consumidor cae de P_o a P_d la cantidad consumida también aumenta de Q_0 a Q_1. Luego ambas cantidades tanto consumidas como producidas aumentan de Q_0 a Q_1.

4.3. Efecto en Término de Eficiencia

Si analizamos este efecto, obtenemos que:

- Los consumidores ven incrementado su excedente en el área P_oBCP_d.
- Los productores aumentan su excedente en el área P_oBAP_s.
- El Estado desembolsa un monto dado por el área P_sACP_d.

Existe una pérdida de eficiencia económica dada por el área ABC, debido a que lo que desembolsa el Estado, es mayor que lo que gana en términos de excedentes de productores y consumidores y no es recuperada por nadie.

Como conclusión podemos decir que, cada vez que el Estado interviene en los mercados, independiente de las intenciones que tenga para ello, se producirán pérdidas de eficiencia económica, ya sea por la aplicación de controles de precio o por el otorgamiento de subsidios.

CLASE 10

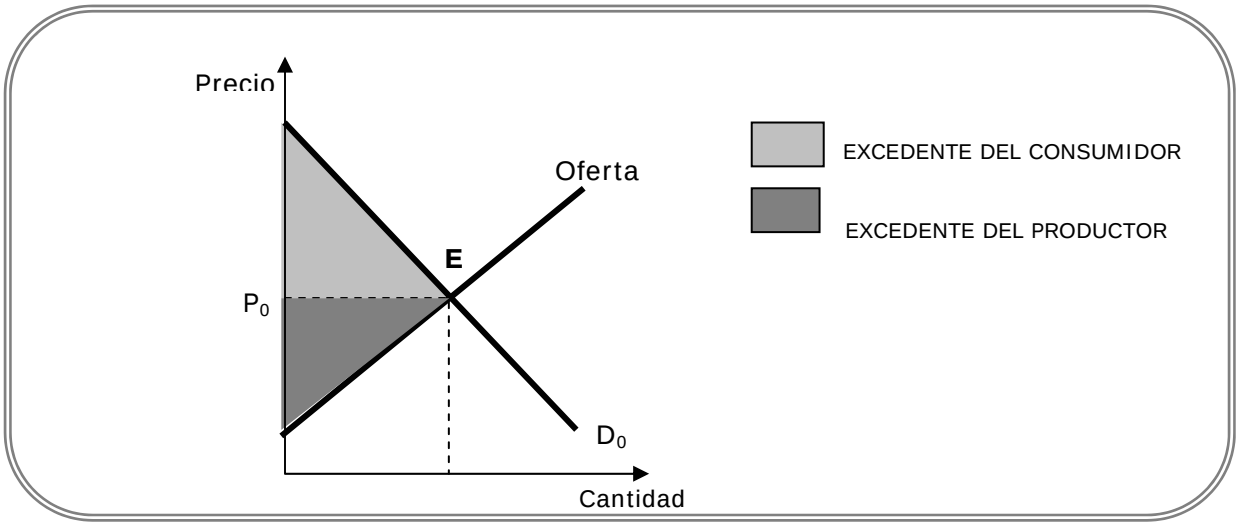
5. COMERCIO EXTERIOR[10]

En la primera unidad se introdujo el concepto de ventaja comparativa, según el cual los países pueden beneficiarse del comercio porque éste permite a cada uno especializarse en lo que mejor hace. Pero no se hizo un análisis de: cómo logra el mercado internacional estas ganancias derivadas del comercio, o cómo se distribuye entre los distintos agentes, que es lo que abordaremos ahora.

[10] *Varian H*, 1992, "Análisis Microeconómico", tercera edición, Antonio Bosh Editor.

El gráfico Nº 21, muestra cuando no existe comercio internacional. Aquí se ve que el equilibrio está dado por los compradores y vendedores locales, el comercio se adecua para equilibrar la cantidad demandada y ofrecida por los vendedores y compradores interiores. La suma de los excedentes, mide los beneficios totales que reciben los compradores y los vendedores en el mercado.

Gráfico N° 21: El Equilibrio sin Comercio Internacional



Pero, si un país desea que exista comercio internacional, lo primero que hay que hacer, es evaluar si es conveniente importar o exportar. En otras palabras, si es conveniente el libre comercio. Para analizar esto, los economistas comparan el precio nacional actual (precio interno) con el de los otros países (precio mundial). Si el precio mundial es más alto que el precio interno, el país se convertirá en un exportador, ya que los productores nacionales estarán deseosos de vender a mejores precios, comenzando a vender sus productos a compradores de otros países. En cambio, si el precio internacional es inferior al precio nacional, el país se convertirá en un importador, puesto que los vendedores extranjeros estarán dispuestos a ofrecer un menor precio, comparado con lo que ofrecen los productores. Por lo tanto, los consumidores nacionales comenzaran a comprar a otros países.

La comparación entre el precio nacional vigente y el mundial, indican si hay ventaja comparativa en la producción de un bien para un país el precio interno representa el costo de oportunidad de la producción del bien. Si el precio interno es bajo, indica que el costo de producirlo en el país también lo es, por lo tanto da evidencia de que existe una ventaja comparativa en la producción del bien para exportarlo. De lo contrario, si el precio interno es alto, indica que el costo de producirlo también lo es. Por lo tanto, conviene la importación de este bien.

Entonces, el comercio entre países se basa, en última instancia, en la ventaja comparativa. Es decir, el comercio es beneficioso porque permite a cada país especializarse en lo que mejor hace. Por tanto comparando los precios, podemos decir, que un país tiene o no ventaja comparativa.

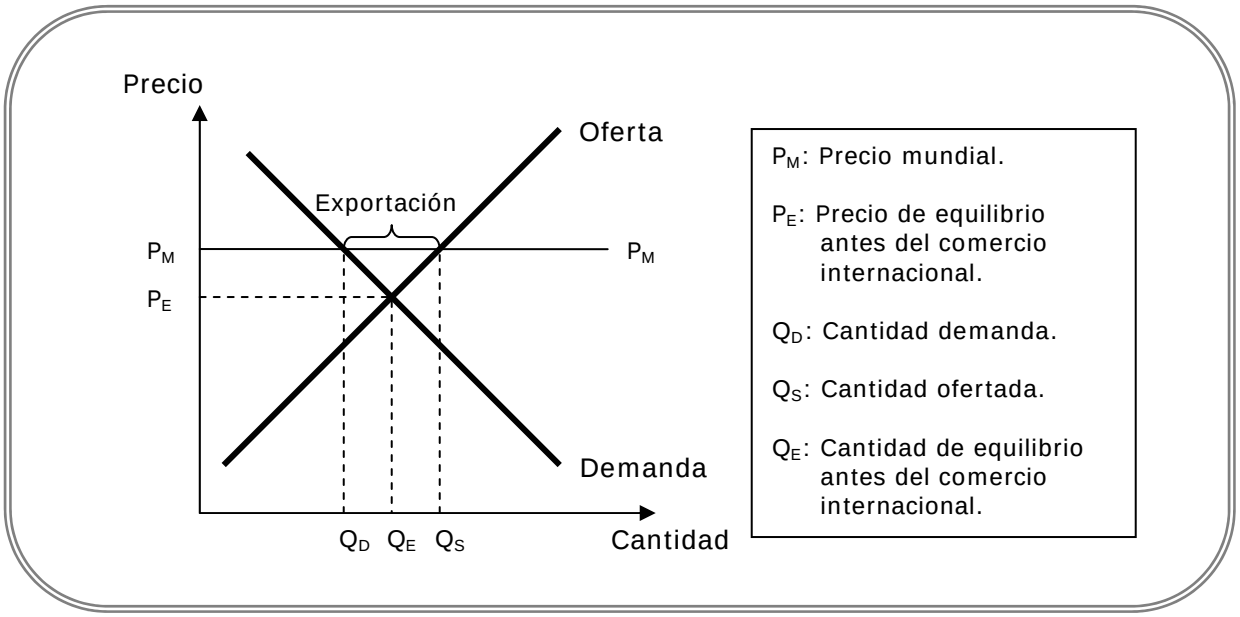
5.1. ¿Quiénes Ganan y Pierden con el Comercio Internacional?

Para iniciar el estudio, se supondrá que el país es pequeño comparado con el resto del mundo, por lo que las acciones que realice tendrán un efecto pequeño en el resto de los países. Supongamos que estamos trabajando con un país pequeño que tiene una implicancia específica, ésta es que el país es *precio aceptante* en la economía mundial. También debemos tener presente que el supuesto no es necesario para analizar las pérdidas y ganancias del comercio internacional.

En el gráfico Nº 22, se observa que si se permite el comercio internacional provocará que aumente el precio nacional (hay menos cantidad del bien) ya que parte de la producción esta siendo vendida en el extranjero, ningún vendedor aceptará un precio inferior al mundial. Por lo tanto, como la cantidad nacional ofrecida es mayor que la cantidad demandada en el país, debido a que los consumidores nacionales ya no desean este bien porque está más caro, el país se vuelve exportador.

Aunque la cantidad ofrecida es distinta a la demandada, el mercado interior se encuentra en equilibrio, porque ahora hay otro participante en el mercado, el *resto del mundo*. Esta curva de demanda es perfectamente elástica, porque el país al ser una economía pequeña, puede vender la cantidad de producción que quiera al precio mundial.

Gráfico N° 22: El Comercio Internacional para un País Exportador



Para considerar las ganancias y pérdidas del comercio, es necesario tener en cuenta que no todos ganan con éste. El comercio obligará al precio interno a subir hasta que sea igual al precio mundial. Por tanto, los vendedores internos ven mejorado su bienestar, debido a que pueden vender su producción a un precio más alto, pero los consumidores internos ven empeorado su bienestar, ya que tienen que adquirirlo a un precio mayor al que existía antes de la apertura comercial.

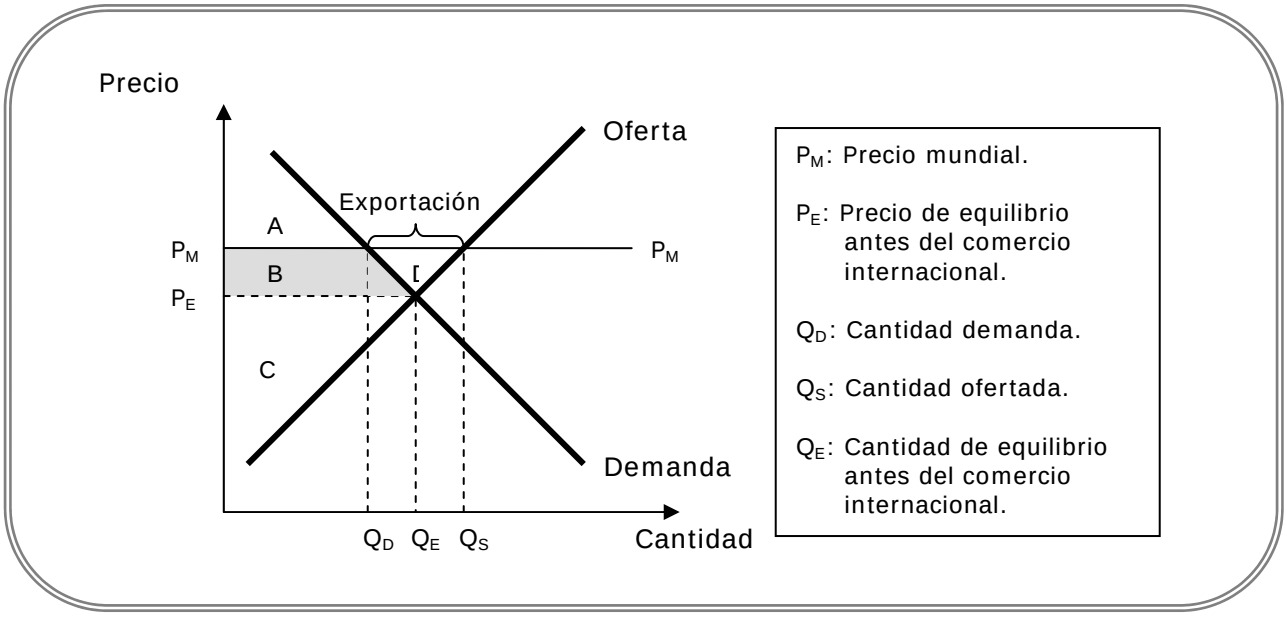
Para medir las pérdidas y ganancias que se obtienen del comercio, con el resto del mundo se presenta el gráfico N° 23, donde se podrán ver los efectos en el excedente del consumidor y del productor de la apertura al comercio internacional. El excedente del consumidor antes del comercio es el área A+ B, y el excedente del productor es el área C. El excedente total es el área A+B+C.

Cuando se permite el comercio con el resto del mundo, el precio interior sube hasta igualarse al precio mundial. El excedente del consumidor ahora es sólo el área A y el excedente del productor es el área B+C+D. Por tanto, el excedente total ahora es A+B+C+D.

Los cálculos anteriores permiten definir claramente quién gana o quién pierde en el comercio internacional, cuando el país se convierte en exportador. Los productores se benefician, ya que el excedente aumenta en el área B+D. En cambio los compradores se ven empeorados, ya que su excedente se ve reducido en el área B.

En definitiva, se observa que cuando un país se convierte en exportador, mejora el bienestar de los productores internos del país y empeora el bienestar de los consumidores del bien. Pero el bienestar total aumenta, puesto que las ganancias de los vendedores son superiores a las pérdidas de los compradores.

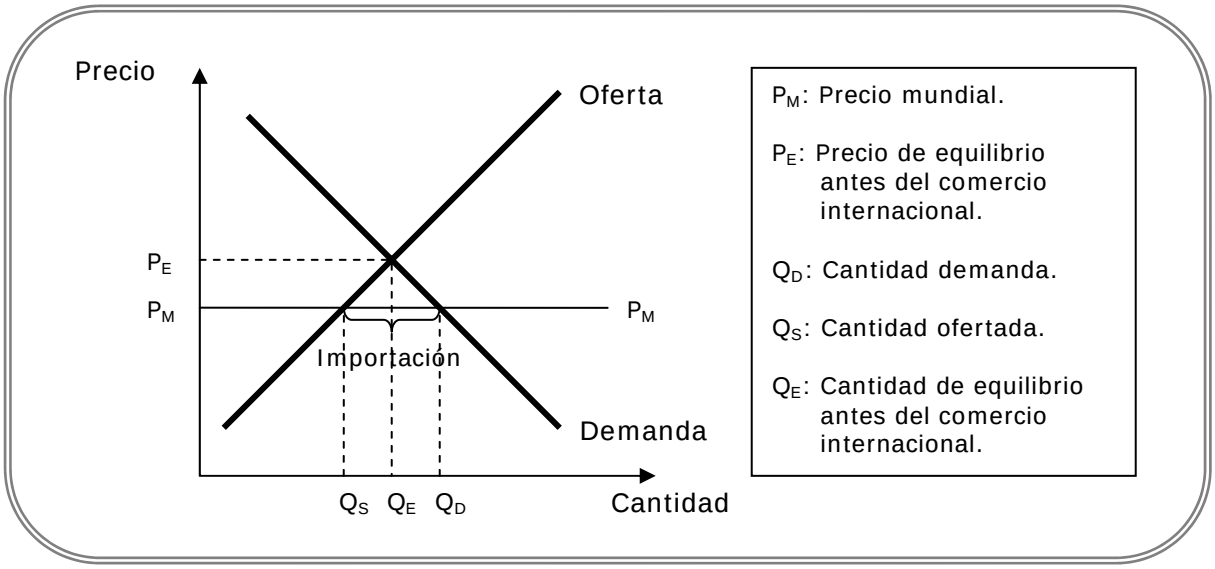
Gráfico N° 23: Efecto del Libre Comercio en un País Exportador



Supongamos ahora otra situación, la que se observa en el gráfico Nº 24, en donde el precio nacional al que se transa un bien es superior al precio mundial, lo que permite el comercio internacional en la economía. Por lo tanto, el precio interno o nacional, debe bajar para que sea igual al mundial.

Lo anterior provoca que la cantidad ofrecida al precio interno, sea menor a la cantidad demandada. La diferencia entre lo que se produce y lo que se demanda interiormente debe ser suplida por los vendedores externos, a esto se le llama importación.

Gráfico Nº 24: El Comercio Internacional de un País Importador

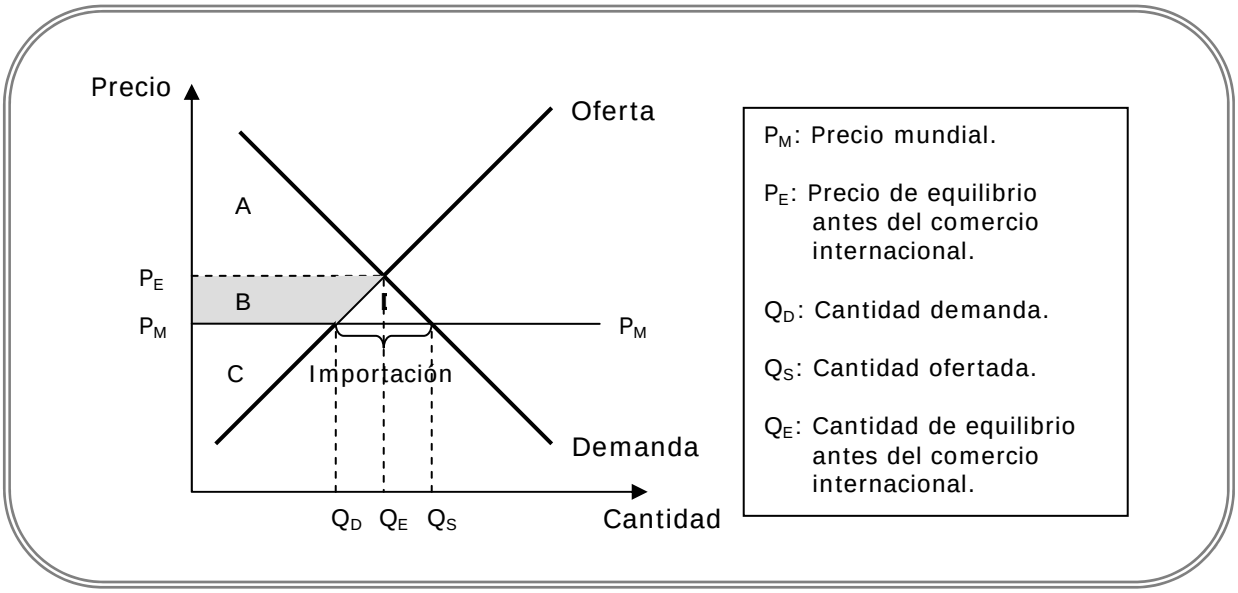


Para determinar las pérdidas y ganancias del país, debemos guiarnos por el mismo análisis realizado para el país exportador. Como se planteó anteriormente, no todos se benefician. La apertura del comercio a la importación, provoca un descenso del precio interno, por tanto, empeora el bienestar de los productores nacionales y mejora el bienestar de los consumidores.

El gráfico Nº 25, nos presenta las variaciones en el excedente del productor y en el del consumidor, aquí se ven las ganancias o pérdidas de la apertura comercial. Antes del comercio, el excedente del consumidor era el área A, el excedente del productor es el área B + C, y el excedente total es A + B + C. Cuando se permite el comercio internacional, el excedente del consumidor es el área A + B + D, en tanto que el excedente del productor es C, por tanto el excedente total es A + B + C + D.

Los cálculos anteriores demuestran claramente que en una situación importadora, quien gana es el consumidor al obtener los bienes a precios más bajos, aumentando su excedente en D, mientras que los productores ven reducido su excedente en el área B.

Gráfico N° 25: Efectos del Libre Comercio sobre el Bienestar de un País Importador



En síntesis, se tiene que cuando el país permite el comercio internacional, y se convierte en un importador, mejora el bienestar de los consumidores internos del bien y empeora el de los productores y que el país sale ganando de la apertura comercial, ya que las ganancias que obtiene son superiores a las pérdidas que puede tener.

Realice ejercicio N° 21 al 23

CLASE 11

5.2. Trabas al Comercio Internacional

Al igual que en la aplicación de impuestos en los mercados nacionales, en el comercio internacional se aplican aranceles que son *impuestos gravados sobre cada unidad de mercancía importada por un país.* Un arancel es importante sólo si el país que participa en el comercio internacional se convierte en un importador, ya que, de esta manera se busca proteger a los productores internos. La aplicación de aranceles busca encarecer el precio de los bienes importados, haciendo que el costo de éstos sea más alto, por lo cual el precio mundial tiende a ajustarse con el precio interno.

En condiciones de libre comercio, si el precio interno es mayor respecto del precio mundial, se tiende a tomar el precio mundial como precio del bien interno, lo que lleva a los productores a ofrecer una menor cantidad a ese precio, y a importara la diferencia de la cantidad demandada. En cambio, la aplicación de aranceles, hace que suba el precio interno

del bien, que es el precio mundial. Los productores internos ahora pueden competir con los oferentes extranjeros del producto, recibiendo por éste el precio mundial más la cuantía del arancel, es decir, el precio interno del bien aumenta en la cuantía del arancel, y por tanto, el precio será más cercano al que regiría sin comercio internacional.

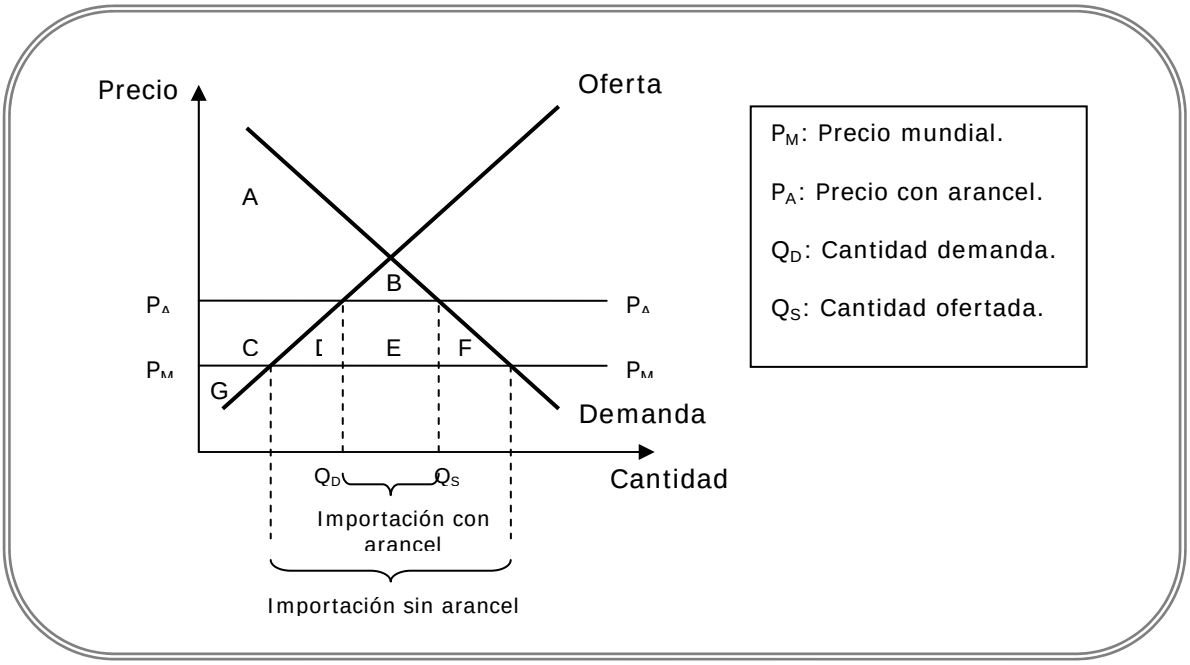
La variación del precio, producto del arancel, afecta la conducta tanto de compradores como de vendedores al interior del país. Como sube el precio, la cantidad demandada al interior del país se contrae y se eleva la cantidad ofrecida internamente, es decir, un arancel reduce la cantidad de importaciones de un país y acerca al país al equilibrio sin comercio exterior.

El gráfico Nº 26, muestra quienes son los que se benefician con el arancel. Estos son los productores ya que pueden vender su producción a un precio más alto que al que podía acceder antes del impuesto. En cambio los compradores del bien, ven reducido su bienestar al tener que pagar un precio más alto que antes. Sin embargo, hay que considerar que ahora se suma otro participante en el sistema, el Estado, el cual recibe la recaudación generada por el arancel aplicado.

Cuando no hay arancel, el precio mundial es igual al precio interno. El excedente del consumidor es el área A + B + C + D + E + F. El excedente del productor es el área G. El Estado tiene ingresos iguales a cero. El excedente total, es A + B + C + D + E + F + G.

En cambio cuando el Estado establece un arancel, el precio interno es superior al mundial, en la cuantía del arancel. Ahora el excedente del consumidor es el área A + B, el excedente del productor es el área C + G y los ingresos del Estado, que es la cantidad de importaciones, es el área E. Por tanto el excedente total, después de la aplicación del arancel es el área A + B + C + E + G.

Gráfico N° 26: Efectos de un Arancel



Se observa entonces, que el excedente total disminuye en el área D+F, que representa la pérdida irrecuperable de eficiencia provocada por un arancel.

No debe sorprender que el arancel provoque pérdidas, ya que éste es una especie de impuesto y como cualquier impuesto, provoca distorsiones en los recursos.

En resumen, el objetivo de imponer tarifas o aranceles, es el de proteger a los productores y empleados nacionales, de los competidores externos, y por su puesto también, para aumentar los ingresos del gobierno.

5.3. Argumentos a Favor de la Restricción al Libre Comercio

A pesar de que se ha demostrado que el libre comercio provoca beneficios para quiénes participan de él, existen algunos argumentos a favor de las restricciones del libre comercio, como lo son:

- *Argumento de los puestos de trabajo*: la existencia de un arancel (a pesar de que limita la importación de bienes), permite que se desarrolle más la industria nacional, por tanto, hace que se genere un mayor número de puesto de trabajo para los nacionales.

- *Argumentos de seguridad nacional*: da mayor protección a las industrias nacionales ante cualquier problemática de seguridad nacional, como lo es cuando se cierran las economías a negociar con este país, o cuando se está frente a una guerra.

- *El argumento de la industria naciente*: se basa en que la industria necesita un tiempo para consolidarse en la economía, por tanto, la existencia de un arancel, permitirá el fortalecimiento de la industria, para enfrentar en un futuro la competencia internacional.

- *La competencia desleal*: se basa en que algunas industrias pueden pretender sacar a la competencia, por ejemplo, pueden estar vendiendo bajo sus costos, de manera tal de hacer que desaparezcan sus competidores y poder manejar el mercado. El arancel puede ayudar a evitar este tipo de competencia desleal, ya que al aplicar a los bienes externos este impuesto hace que el precio del bien se torne más elevado y por tanto no permita que se cobre un precio por debajo del costo, ya que las empresas le costará más importar los bienes.

Realice ejercicios N° 24 y 25

CLASE 12

6. EXTERNALIDADES

Una externalidad es, la influencia de las acciones de una persona en el bienestar de otra. Si la influencia es negativa, entonces la llamaremos externalidad negativa, si es positiva, la llamaremos externalidad positiva. En presencia de una externalidad, el interés de la sociedad va más allá de los resultados del mercado y del bienestar de los consumidores y vendedores, también incluye el bienestar de otros en los cuales influyen los resultados del mercado.

El equilibrio de mercado no es eficiente cuando existen externalidades, es decir, el equilibrio no maximiza el beneficio total de la sociedad en su conjunto.

Una externalidad puede ser de varios tipos, al igual que las respuestas que tratan de resolver el fallo; por ejemplo:

- Los perros que ladran, provocan una externalidad negativa
- Los investigadores sobre una nueva tecnología, provocan una externalidad positiva.
- El humo de los automóviles, producen una externalidad negativa.
- Los edificios históricos producen, una externalidad positiva.

6.1. Las Externalidades en la Producción y la Ineficiencia en el Mercado

Primeramente, es necesario entender cómo las externalidades afectan el bienestar económico. El análisis muestra exactamente por qué las externalidades hacen que los mercados asignen ineficientemente los recursos. Para entender como funcionan las externalidades, es necesario recordar la economía de bienestar.

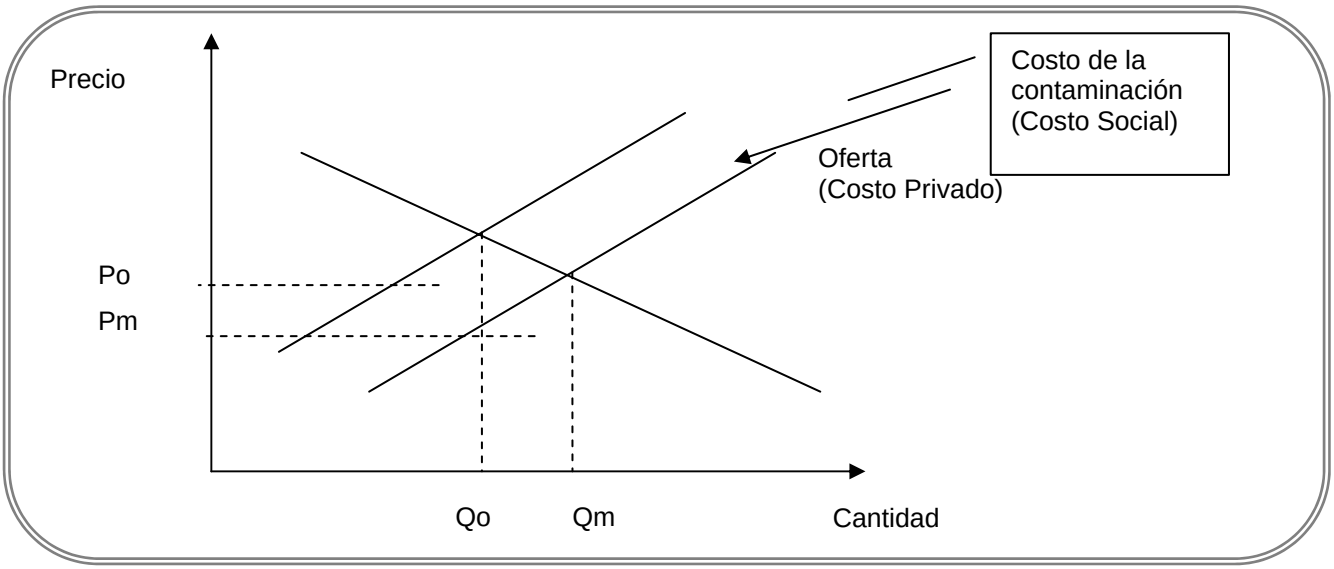
Como ya se sabe, las curvas de oferta y demanda contienen importante información de los costos y beneficios. El precio del bien se ajusta para equilibrar la oferta y demanda, sin intervención del Estado. La cantidad producida y consumida en el equilibrio del mercado es eficiente en el sentido de que maximiza la suma del excedente del productor y del consumidor, es decir, el mercado asigna los recursos de tal manera que maximiza el valor total para los consumidores que compran y utilizan los bienes y minimiza los costos totales de los productores que los fabrican y los venden.

6.1.1. Externalidad Negativa

El gráfico Nº 27 muestra el costo social que tiene la producción del bien. En este caso se supondrá que la fabricación de un bien, produce contaminación, por cada unidad producida entra una cierta cantidad de humo a la atmósfera. El humo provoca problemas para la salud humana, por tanto es una externalidad negativa. Como consecuencia el costo,

de producción del bien, para la sociedad, que es mayor para los productores. Para cada unidad producida, él costo social comprende el costo privado de los productores, más los costos de los que resultan afectados negativamente por la contaminación.

Gráfico N° 27: La Contaminación y él Óptimo Social



Se puede apreciar que la diferencia entre las dos curvas de costo, muestra el costo de la contaminación emitida.

Es interesante entonces, ver qué cantidad de producción es óptima para evitar las externalidades. Esta cuestión puede ser vista desde el punto de vista de un planificador social benevolente, al desear éste maximizar el excedente total derivado del mercado, es decir, el valor que tiene el bien para sus consumidores menos el costo de producirlo. Sin embargo, el planificador comprende que el costo de producir incluye los costos externos de la contaminación.

Se debe elegir el nivel de producción que en la curva de demanda, corte a la del costo social. A esta intersección se le denomina, cantidad óptima del bien desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto. Se debe alcanzar por lo menos este nivel de producción, porque debajo de él, el valor que tiene el bien para los consumidores es superior al costo social de producirlo. Por lo tanto, no se puede producir una cantidad superior, porque el costo social de producirlo es más alto que el valor que tiene para los consumidores.

Debe notarse que la cantidad de equilibrio de mercado es mayor que la socialmente óptima. La causa de la ineficiencia se halla en que, el equilibrio del mercado sólo refleja los costos privados de producción. En el equilibrio de mercado, por ejemplo el consumidor marginal concede al aluminio un valor inferior al costo social de producirlo, es decir, en la

cantidad de equilibrio de mercado, la curva de demanda se encuentra por debajo de la curva de costo social, por tanto, la reducción de la producción y del consumo del bien por debajo del equilibrio, aumenta el bienestar económico total.

Una manera de lograr él óptimo social, es gravar a los productores del bien por unidad producida. El impuesto desplazaría la curva de oferta en el sentido ascendente en la cuantía del impuesto. Si se lograra hacer coincidir la cuantía del impuesto, con el valor del costo social, la curva de oferta sería exactamente la curva de costo social, es decir, finalmente los productores producirían la cantidad socialmente óptima.

Se dice entonces, que el impuesto internaliza la externalidad, porque da a los compradores y vendedores del mercado un incentivo para tener en cuenta los costos externos de la producción.

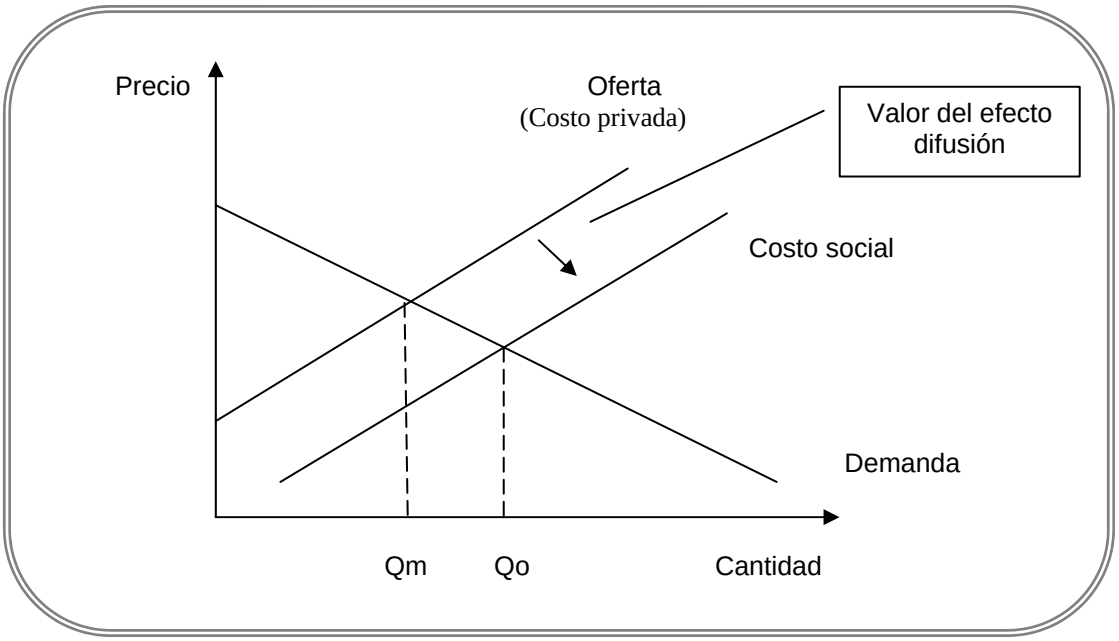
6.1.2. Externalidad Positiva

Hemos visto hasta el momento que el costo social de producción es superior al costo privado, pero en algunos casos ocurre lo contrario. En este caso, la externalidad beneficia a las personas, por lo tanto el costo de producción es menor al costo privado. El beneficio que genera la externalidad positiva se le denomina *efecto difusión del bien*.

El análisis es similar al que se presentó para la externalidad negativa, como consecuencia del efecto difusión, el costo social de producción es menor al costo privado. Por lo tanto, el planificador social decidirá producir una cantidad de bienes mayor que la que decidiría el privado.

En este caso, el Estado puede internalizar la externalidad positiva subvencionando la producción. Si se paga por cada unidad producida una subvención, aumentaría la oferta, por tanto la subvención debe ser igual al valor del efecto difusión de la tecnología. Esta condición se presenta en el Gráfico N° 28.

Gráfico N° 28: El Efecto Difusión de la Tecnología y él Óptimo Social



6.2. Externalidades en el Consumo

Hasta el momento hemos visto las externalidades relacionadas con la producción de un bien, pero existen algunas también relacionadas con el consumo de éstos y por tanto afecta la demanda de los bienes. Por ejemplo, el consumo de bebidas alcohólicas genera externalidades negativas, ya sea Porque incide en conducir en estado de ebriedad, o por la generación de enfermedades en los consumidores. Asimismo, el consumo de educación genera externalidades positivas, porque hace que la población se capacite y forma lo que lleva a un beneficio social.

6.2.1. Externalidad Negativa

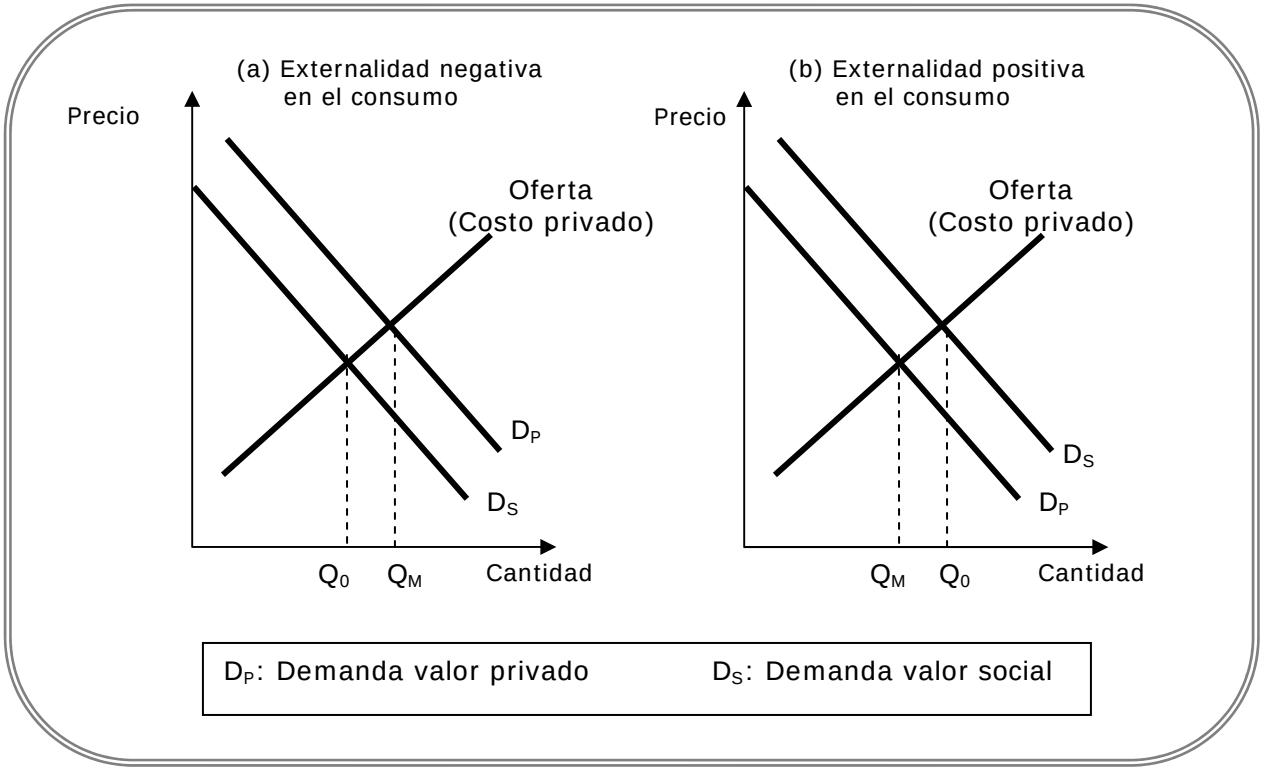
Un ejemplo de este tipo de externalidad, se presenta en el gráfico N° 29 (a) en donde el consumo de bebidas alcohólicas produce una externalidad negativa. En este caso el valor social es menor al valor privado y la cantidad socialmente óptima es menor a la cantidad determinada por el mercado.

Esta vez, el gobierno también debe corregir este fallo de mercado, internalizando la externalidad. La solución es similar a lo que se aplica en las externalidades de la producción. Para acercar más el equilibrio de mercado al óptimo social, una externalidad negativa requiere un impuesto.

6.2.2. Externalidad Positiva

El gráfico Nº 29 (b), muestra la "educación" como ejemplo de externalidad positiva. En donde, el valor social del consumo es mayor que el valor privado y la cantidad socialmente óptima es mayor que la cantidad determinada por el mercado privado. En una externalidad positiva requiere de una subvención de parte del gobierno.

Gráfico N° 29. Externalidades en el Consumo



En síntesis, tenemos entonces que las externalidades negativas en la producción y el consumo, llevan a los mercados a producir una cantidad mayor de la que es socialmente deseable. Las externalidades positivas en la producción o en el consumo llevan a los mercados a producir una cantidad menor a la socialmente deseable.

6.3. Los Bienes Públicos

Los bienes gratuitos o públicos constituyen un reto especial para el análisis. La mayoría de los bienes de la economía se transan en el mercado, en el cual los vendedores cobran por proporcionar un bien y los consumidores pagan por ello, en el caso de estos bienes, los precios dan las señales del mercado para guiar las decisiones. Sin embargo, en el caso de

los bienes gratuitos o públicos, están ausentes estas fuerzas, las que asignan los recursos en nuestra economía.

Algunos de los bienes públicos más importantes son la defensa nacional, la investigación, educación, salud, parques nacionales, etc.

Un bien público es una mercancía, cuyos beneficios se reparten de una manera indivisible entre toda la comunidad, independientemente de que determinadas personas deseen o no consumirlos. Por ejemplo, una medida de salud pública que erradique la viruela protege a todos y no sólo a quienes pagan las vacunas. En contraste con los bienes privados, como por ejemplo el pan, que si es consumido por una persona, no puede ser consumido por ninguna otra.

Basándose en sus características, los bienes pueden dividirse en cuatro categorías:

- Los *bienes privados* son excluíbles como rivales. Para considerarse esto, tomaremos como ejemplo los helados, que es excluíble, ya que si lo consumo yo, privo a otro de éste.

- Los *bienes públicos* no son excluíbles, ni rivales, es decir, no es posible impedir que una persona utilice un bien público, y su uso por parte de uno, no reduce su uso por parte de otro, por ejemplo, los parques y plazas públicas.

- Los *recursos comunes* son rivales pero no excluíbles, por ejemplo, los peces del océano son bienes rivales, cuando una persona captura uno, hay menos para que capture el siguiente. Sin embargo, estos peces no son un bien excluíble, porque es casi imposible cobrar a los pescadores por los peces capturados.

- Cuando un bien es excluible pero no rival, se dice que hay un *monopolio natural* de ese bien.

Existen algunos bienes por los cuales, aunque se trate de cobrar por éste, las personas se reusan a hacerlo, ya que pueden acceder a él sin pagarlo, a esto se le denomina parásito, que es una persona que recibe el beneficio de un bien sin pagarlo.

Una manera de ver este fallo es que se debe considerar una externalidad, ya que se generará un beneficio a todos, independiente de si lo paguen o no.

Para solucionar este problema, se supone que el Estado debe hacerse cargo de este tipo de bienes, ya que puede realizarlo, porque la ciudadanía paga impuestos para ello.

Realice ejercicio N° 26 al 30