

# MICROECONOMIA

## Introducción:

La economía es parte de la vida de todas las personas. Esto ya que cada individuo puede consumir, ahorrar, trabajar, producir, invertir, tomar deudas, pagar impuestos, entre muchas otras actividades, las cuales son estudiadas por la economía. Es por eso que todos los días aparece en los diarios, en la televisión, Internet y otros medios, información económica, la cual está relacionada con variables fundamentales para poder tomar adecuadas decisiones. Algunas de esas variables se relacionan con los precios, las tasas de interés, los salarios, el empleo, el tipo de cambio, los impuestos, etc. El poder conocer y entender el comportamiento de esas variables es necesario, ya que de una adecuada comprensión del entorno económico actual y futuro depende el poseer una buena base para fundamentar decisiones que conlleven al éxito.

**ECONOMÍA:** El es la ciencia que estudia la forma en la cual asignan los recursos escasos entre los diversos usos que compiten por ellos con el propósito de satisfacer parte de los deseos ilimitados de los individuos.

## LA ACTIVIDAD ECONOMICA

La actividad económica es la interacción entre unidades productoras, consumidoras e intercambio. En este sentido es posible señalar tres elementos básicos de la actividad económica: los recursos, las necesidades y los bienes.



Se analizará ahora cada uno de estos componentes de la actividad económica, recursos, necesidades y bienes.

- **Los recursos:** Son todos los medios que se emplean para la producción de bienes y servicios.

## Clasificación de los recursos:

Versión clásica	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tierra:</b> Se refiere a aquellos medios de producción que se encuentran en la naturaleza, tal como los terrenos para cultivos, las reservas minerales, los ríos, etc.</li><li>• <b>Trabajo:</b> Consiste en el tiempo y esfuerzo (físico o mental) que las personas asignan a la producción de bienes y servicios.</li><li>• <b>Capital:</b> Hace referencia a los medios creados por el ser humano y que sirven para producir, tal como maquinaria, planta física de empresas, equipos de producción, entre otros.</li></ul>
-----------------	---

Versión alternativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos naturales aprovechables:</b> Se refiere a los factores que intervienen en la producción y que se obtienen de la naturaleza, como la tierra, los ríos, etc.</li> <li>• <b>Población económicamente activa o fuerza de trabajo:</b> Se refiere al trabajo que pueden realizar el total de trabajadores con capacidad física y mental para laborar, incluidos tanto ocupados como desocupados.</li> <li>• <b>Capital:</b> Hace referencia a los medios creados por el ser humano y que sirven para producir, tal como maquinaria, planta física de empresas, equipos de producción, entre otros.</li> <li>• <b>Tecnología:</b> Cualquier método para producir un bien o servicio.</li> <li>• <b>Capacidad empresarial:</b> Consiste en el conjunto de habilidades y destrezas que permiten coordinar todos los demás recursos (tierra, trabajo, capital y tecnología). Es decir, la capacidad de diseñar y crear nuevos productos, de desarrollar nuevos procesos de producción, etc.</li> </ul>
---------------------	--

### Características de los recursos:

1. **Escasos:** No se dispone de una existencia suficiente de recursos como para suplir todos los posibles deseos y necesidades de los individuos.
2. **Versátiles:** Los recursos pueden tener más de un posible uso. Por ejemplo en un terreno se puede plantar café o podría construirse una fábrica.
3. **Parcialmente sustituibles:** En determinadas circunstancias y recurso puede sustituir a otro en la producción de un bien o servicio, por ejemplo, en una planta industrial las tareas podrían realizarse manualmente, pero también esas tareas podrían automatizarse a través del uso de ciertas máquinas. En este caso se está sustituyendo trabajo por capital.

## OFERTA Y DEMANDA

### Introducción:

Diariamente se perciben los cambios en los precios de los bienes y servicios que son necesarios para el subsistir del ser humano. Por ejemplo, hace unos meses atrás el precio de la gasolina era distinto al que se debe de pagar hoy en día. La economía se basa en las decisiones que los agentes económicos (productores y consumidores) realicen con tal de enfrentar la escasez de los recursos. Estas decisiones se basan en los costos y beneficios, los cuales concurren en el mercado. El mercado está compuesto por consumidores y productores que intercambian bienes, y es en esta concurrencia donde va a establecerse los precios de productos y servicios y las cantidades producidas. El conocer adecuadamente el comportamiento de los mercados es fundamental, ya que son los que determinan la asignación de recursos en las economías.

### DEMANDA:

Muestra las distintas cantidades de un bien que un consumidor está dispuesto a adquirir, por unidad de tiempo, a los diferentes precios alternativos posibles, ceteris paribus (el resto de variables permanecen constantes).

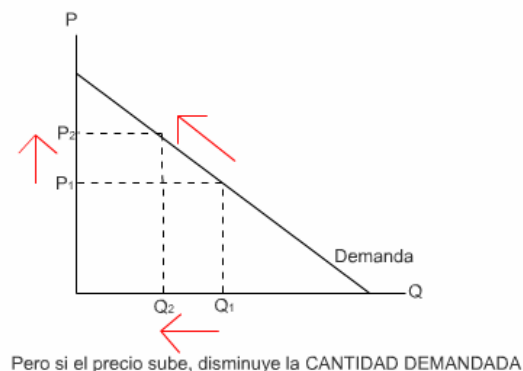
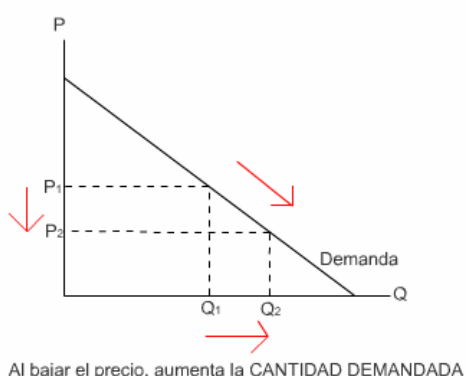
- **CURVA DE LA DEMANDA:** Es una curva que muestra las cantidades de un bien que un consumidor está dispuesto a pagar y puede hacerlo, para comprar a diferentes niveles de precios.

## DETERMINANTES DE LA DEMANDA:

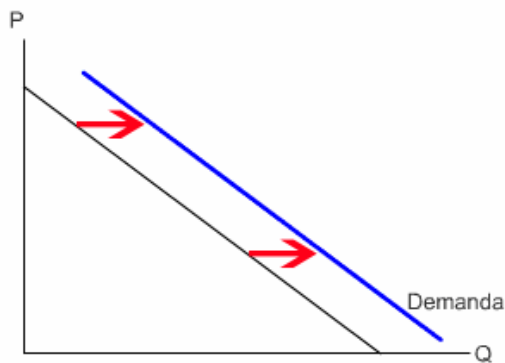
1. **Precio del bien:** Al aumentar el precio de un bien disminuye la cantidad demandada y viceversa.
2. **Precio de bienes sustitutos:** Si el precio de un bien Y, un bien sustituto del bien X, aumenta, entonces la demanda del bien X va a aumentar, y si el precio del bien Y (bien sustituto de X) disminuye, la demanda de X va a disminuir. Por ejemplo, si aumenta el precio de los cassetes de audio, podrá aumentar la demanda de discos compactos.
3. **Precio de bienes complementarios:** Si el precio de un bien Y, un bien complementario al bien X, aumenta, entonces la demanda de X va a disminuir y viceversa. Por ejemplo, si aumenta el precio de la gasolina, podría disminuir la demanda de autos que usan gasolina, pues la gente preferirá vehículos que usen combustibles más baratos.
4. **Ingreso de los consumidores:** En los **bienes normales**, al aumentar el ingreso de los consumidores la demanda por un bien va a aumentar y viceversa. Por el contrario en los **bienes inferiores**, al aumentar el ingreso del consumidor, la demanda del bien va a disminuir.
5. **Gustos y preferencias:** al aumentar las preferencias por un bien (ya sea por moda, temporada, etc.) la demanda del mismo va a aumentar.
6. **Población:** Al aumentar la población es de esperar que la demanda por un bien aumente ya que existe mayor número de consumidores con la misma necesidad.
7. **Precios futuros esperados:** Si se espera que el precio de un bien aumente a un cierto plazo, la demanda inmediata de este bien va a aumentar. Por otra parte, si se espera que el precio disminuya en el futuro la demanda va a disminuir ahora, pues la gente pospondrá su decisión de compra hasta que el precio baje.

**LEY DE LA DEMANDA:** el incremento en el precio (P) causa una disminución en la cantidad demandada (Qd) y viceversa, la disminución del precio elevará la cantidad demandada.

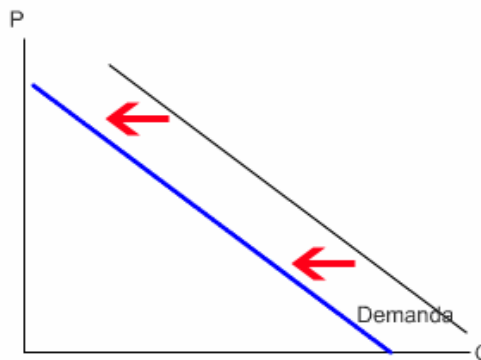
**CAMBIO EN LA CANTIDAD DEMANDA:** (movimiento a lo largo de la curva de la demanda) causado por un cambio del precio del bien determinado.



**CAMBIO EN LA DEMANDA:** (cambio en toda la curva de la demanda) resulta de los cambios en los gustos, el ingreso, los impuestos personales, los precios de bienes relacionados (sustitutos o complementarios), el precio futuro esperado, o el número de compradores, es decir, cualquier cambio en un determinante de la demanda que no sea el precio del mismo bien.



AUMENTO DE LA DEMANDA



DISMINUCION DE LA DEMANDA

Nótese bien que no es lo mismo un cambio en la cantidad demandada que un cambio en la demanda. El primero resulta de una variación en el precio, mientras que el segundo de una variación en cualquiera de los otros determinantes de la demanda.

## OFERTA

El objetivo de todo productor es de maximizar sus ganancias, de esta premisa se desprende una serie de conclusiones expuestas a continuación.

**OFERTA:** Muestra las distintas cantidades de un bien que el oferente está dispuesto a ofrecer por unidad de tiempo a los distintos precios alternativos.

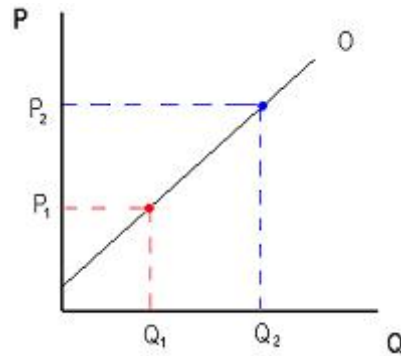
- **CURVA DE LA OFERTA:** Es una curva que muestra las cantidades de un bien que un vendedor está dispuesto a vender a diferentes niveles de precios alternativos, suponiendo que todos los demás determinantes permanecen constantes.

### DETERMINANTES DE LA OFERTA:

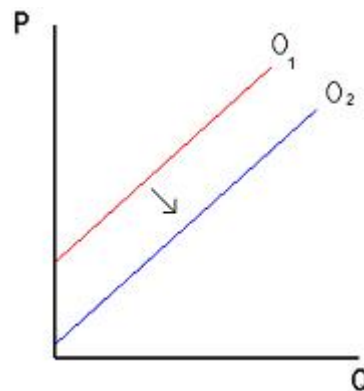
1. **El precio del bien:** al aumentar el precio del bien va a aumentar la cantidad ofrecida y viceversa.
2. **Precio de los recursos e insumos empleados en la producción del bien:** Al aumentar el precio de los insumos de un bien, su oferta va a disminuir y viceversa. Al hablar del precio de los recursos e insumos se refiere al precio del trabajo (salarios), precio de materias primas, precio de energía, tasas de interés, etc.
3. **La tecnología de producción:** al mejorar la tecnología en la producción, la oferta de un bien aumentará.
4. **Precios futuros esperados:** Si se espera que a corto plazo el precio del bien producido aumente, la oferta aumentará, y viceversa.
5. **Número de oferentes:** Al haber un mayor número de oferentes la oferta de un bien aumentará y viceversa.

**LEY DE LA OFERTA:** el incremento en el precio (P) causa un incremento en la cantidad ofrecida (Qs) y una disminución en el precio ocasiona una reducción de la cantidad ofrecida.

**CAMBIO EN LA CANTIDAD OFRECIDA:** (movimiento a lo largo de la curva de la oferta) causado por un cambio del precio del bien determinado.



**CAMBIO EN LA OFERTA:** (cambio en toda la curva de la oferta) resulta del cambio en el costo de producción, los impuestos empresariales, el precio o la cantidad esperados, del cambio en el precio de otros bienes producidos, del cambio en el número de vendedores, del cambio en las ventas planeadas en todos los precios del cambio en la tecnología.



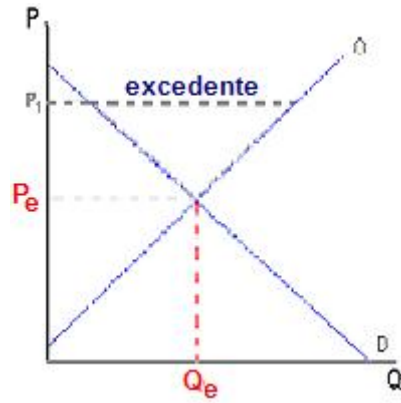
### EQUILIBRIO DEL MERCADO

**MERCADO:** grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Cualquier mecanismo o sistema que permita poner en contacto a compradores y vendedores de un mismo bien o servicio para la realización de intercambios voluntarios.

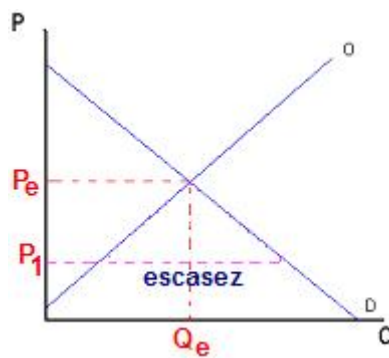
**EQUILIBRIO:** ocurre en el precio ( $P_e$ ) en donde cantidad demandada = cantidad ofrecida. En  $P_e$  todos los vendedores dispuestos a vender podrán vender y todos los compradores dispuestos a comprar podrán comprar.

### EL MERCADO TIENDE AL EQUILIBRIO:

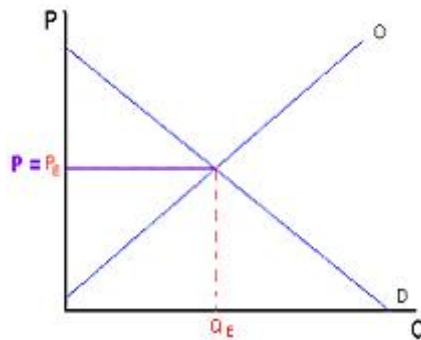
- Si el precio  $P$  es mayor que el precio de equilibrio  $P_e$ , o sea  $P > P_e$ , entonces se da un excedente, el cual hará que el precio tienda a la baja:



- Si el precio  $P$  es menor que el precio de equilibrio  $P_e$ , o sea  $P < P_e$ , entonces se da una escasez, la cual hará que el precio tienda al alza:

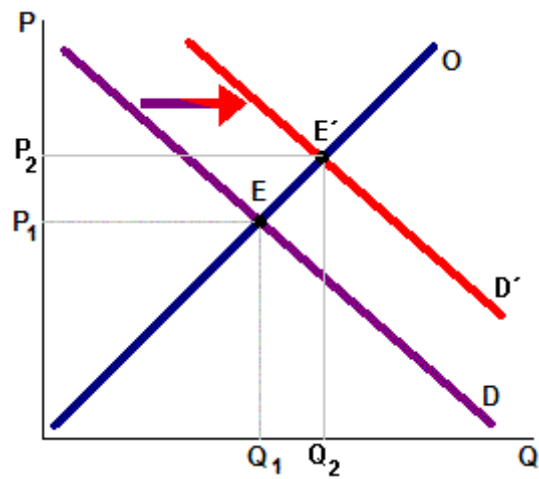


- Si el precio  $P$  es igual al precio de equilibrio  $P_e$ , o sea  $P = P_e$ , entonces el mercado permanece estable, sin cambio:



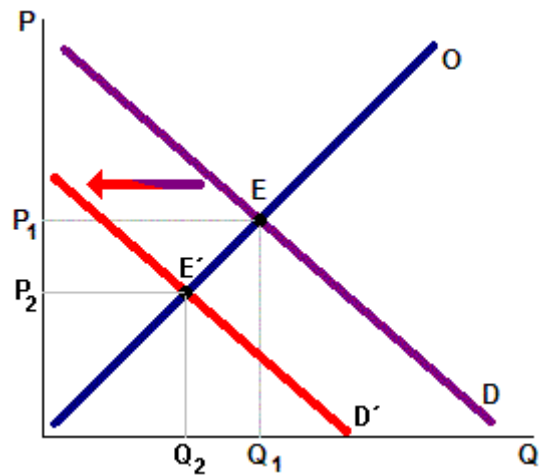
**CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO:** el precio de equilibrio ( $P_e$ ) y la cantidad de equilibrio ( $Q_e$ ) cambiarán siempre que las curvas de la oferta y demanda se desplacen.

- **Aumento de la demanda:**



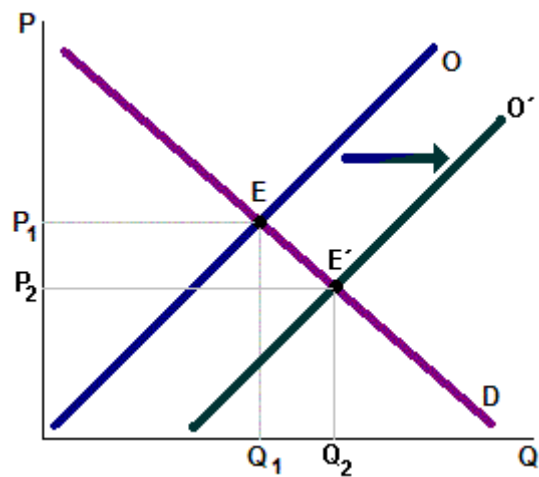
Aumenta la cantidad de equilibrio y también aumenta el precio.

- **Disminución de la demanda :**



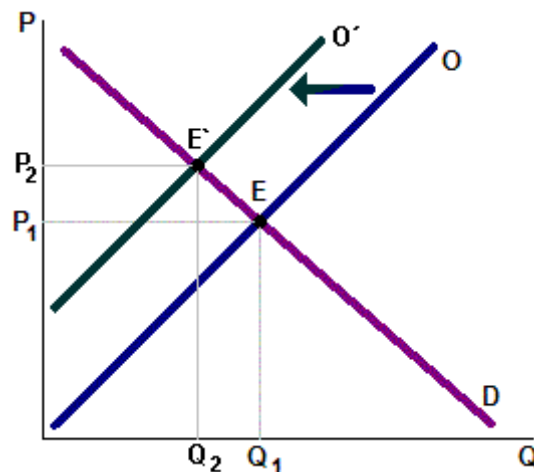
Disminuye la cantidad de equilibrio y también disminuye el precio.

- **Aumento de la oferta :**



Aumenta la cantidad de equilibrio, pero disminuye el precio.

- **Disminución de la oferta :**



Disminuye la cantidad de equilibrio y aumenta el precio.

## ELASTICIDAD

### Introducción:

En los últimos meses se ha sido testigo de aumento acelerado del precio del combustible; sin embargo es evidente que la cantidad demandada ha tenido una variación mucho menor si se compara con el aumento del precio del crudo. Hay productos que a pesar de que se da un aumento muy grande en el precio, la cantidad demandada va a disminuir en forma mínima. Por el contrario, existen bienes y servicios que con un pequeño cambio en el precio, la cantidad demandada difiere en una proporción muy significativa. Es aquí donde se emplea el término elasticidad.

### ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:

Es el grado de sensibilidad de la cantidad demandada ante una variación en el precio del bien.

### COEFICIENTE DE ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:

Se puede calcular el coeficiente de elasticidad precio de la demanda, el cual muestra la variación relativa o porcentual que se daría en la cantidad demandada ante una variación de un 1% en el precio.

Coeficiente de elasticidad punto:

$$E = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

El coeficiente de elasticidad siempre da negativo, pero para efectos de análisis se emplea su valor absoluto.

Aunque aquí solo se menciona la elasticidad precio, también es posible calcular la elasticidad ingreso y la elasticidad cruzada, lo cual consiste en un concepto similar, pero no con respecto a las variaciones en el precio del bien, sino con relación a las variaciones en el ingreso y en el precio de bienes relacionados, respectivamente.

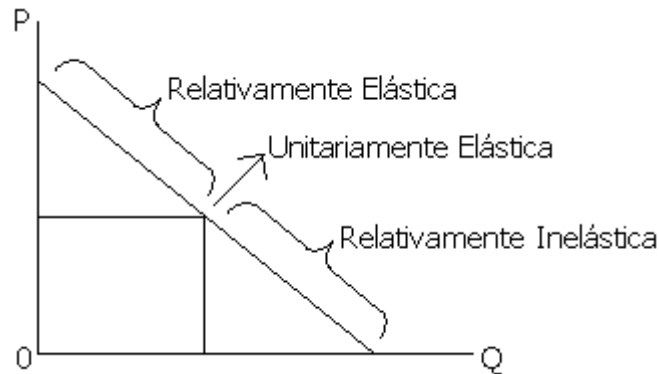


## TIPOS DE ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

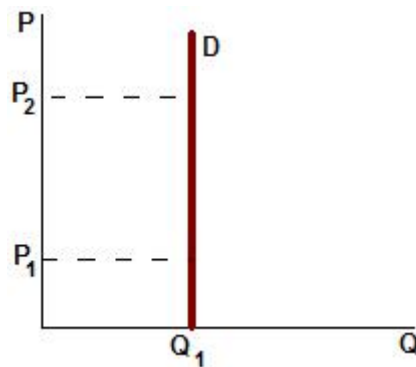
- **ELÁSTICA:** El coeficiente de elasticidad es mayor que uno.
- **UNITARIAMENTE ELÁSTICA:** El coeficiente de elasticidad es igual a uno.
- **INELÁSTICA:** El coeficiente de elasticidad es menor que uno.

Observe a continuación cómo se dan estos tipos de elasticidad precio de la demanda en diferentes curvas de demanda lineales.

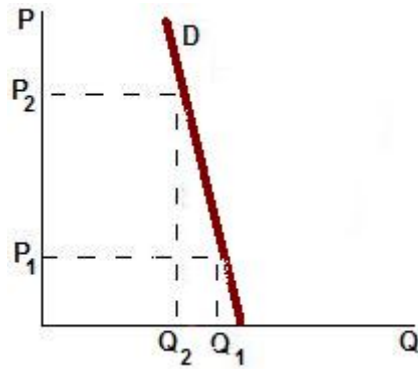
**ELASTICIDAD EN CURVAS DE DEMANDA LINEALES:** son elásticas en precios arriba del punto medio e inelásticas debajo de él. Si se comparan dos curvas en la misma gráfica, la curva más plana es más elástica para cada nivel de precio.



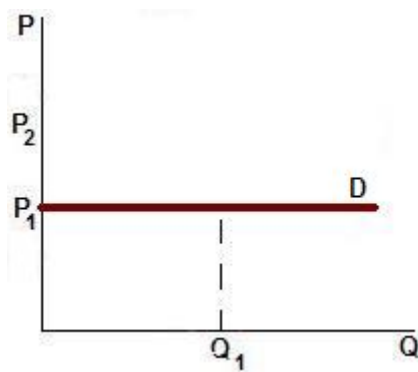
**CURVAS DE DEMANDA VERTICALES:** son perfectamente inelásticas. Ante una variación en el precio la cantidad sigue igual. El coeficiente de elasticidad precio de la demanda es cero. Este es el caso de bienes que no tienen sustitutos o bienes muy básicos. Por ejemplo: la sal, medicamentos, etc.



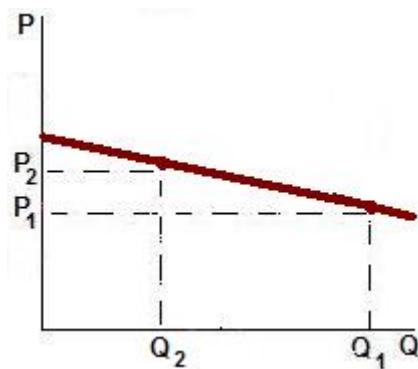
**CURVAS DE DEMANDA RELATIVAMENTE INELÁSTICAS:** Ante una variación en el precio la cantidad disminuye en una proporción menor. El coeficiente de elasticidad precio de la demanda es menor que uno. Este es el caso de bienes que tienen pocos sustitutos o algunos bienes básicos. Por ejemplo: la gasolina, etc.



**CURVAS DE DEMANDA HORIZONTALES:** son perfectamente elásticas. Ante una variación mínima en el precio la cantidad demandada será cero. El coeficiente de elasticidad precio de la demanda es infinito. Este es el caso de bienes que tienen sustitutos perfectos.



**CURVAS DE DEMANDA RELATIVAMENTE ELASTICAS:** Ante una variación en el precio la cantidad disminuye en una proporción mayor. El coeficiente de elasticidad precio de la demanda es mayor que uno. Este es el caso de bienes que tienen muchos sustitutos o algunos bienes suntuarios (bienes de lujo).



**DETERMINANTES DE LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:**

- Existencia de sustitutos
- Importancia del bien dentro del presupuesto del consumidor
- Tiempo para ajustar el ritmo de compras

## COMPETENCIA PERFECTA

### Introducción:

Imaginémonos que en el mercado del pan muchas empresas producen una receta exactamente igual. Las empresas son tantas, que una de ellas por si sola no puede afectar al mercado. Además varios productores se dan cuenta que ese negocio es muy rentable, por lo que con mucha facilidad se incorporan al mercado. Entonces, conforme transcurre el tiempo el negocio resulta menos rentables, y algunos productores deciden abandonar el mercado. Este tipo extremo de mercado se llama competencia perfecta, y en este tema se tratará de explicar cuáles son las características que definen un mercado perfecto, cuáles son los beneficios de las empresas tanto a corto como largo plazo, entre otros.

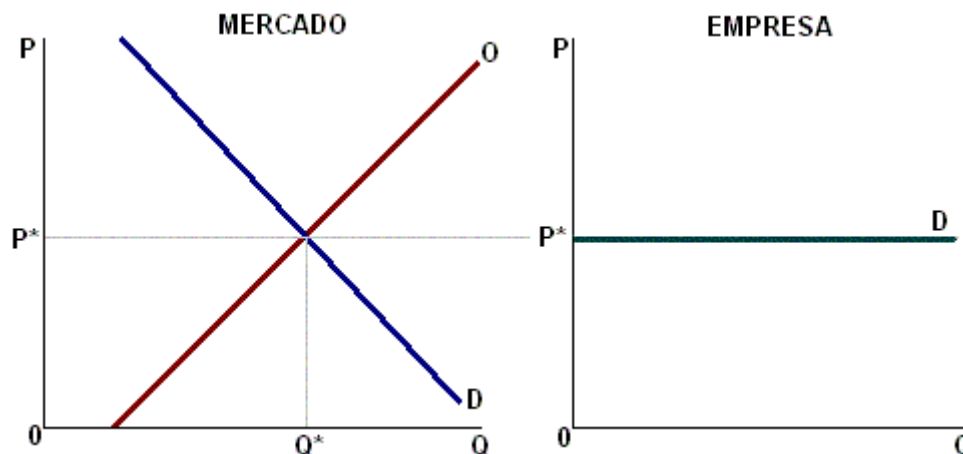
La Competencia Perfecta es la forma de mercado más pura y extrema; es por esta razón que posee ciertas características esenciales:

### SUPUESTOS DEL MODELO DE COMPETENCIA PERFECTA

- **GRAN NÚMERO DE COMPRADORES Y VENDEDORES:** Se presenta una cantidad de agentes económicos lo bastante grande para impedir que los compradores o vendedores individuales o los pequeños grupos de compradores o vendedores influyan el precio de mercado.
- **PRODUCTO HOMOGÉNEO:** Las empresas están vendiendo bienes estandarizados e idénticos.
- **INFORMACIÓN PERFECTA:** Los productores y consumidores no necesitan la publicidad ni se dejan engañar por ella.
- **LAS EMPRESAS Y LOS CONSUMIDORES SON TOMADORES DE PRECIOS:** Es decir, una empresa (o consumidor) individual no puede influir sobre el precio de un bien o servicio, y no puede decidir el precio al cual vender su producción, sino que éste es fijado por la oferta y la demanda de mercado.
- **DIVISIBILIDAD DEL PRODUCTO:** el producto debe ser tal que se pueda comprar o alquilar en cantidades pequeñas.
- **NO HAY BARRERAS DE INGRESO O SALIDA:** las empresas ingresan y salen fácilmente de la industria.

### MODELO DE CORTO PLAZO

Como consecuencia de los supuestos mencionados anteriormente, la empresa perfectamente competitiva se enfrenta a una curva de la demanda perfectamente elástica para su producto al precio de mercado ( $P^*$ ). Si una empresa cobra un precio más elevado de  $P^*$ , la empresa no tendrá ganancias, pues sus ventas serán cero. Si una empresa cobra un precio más bajo que  $P^*$ , la empresa tendrá una ganancia más baja que el ingreso que puede lograr en  $P^*$ .



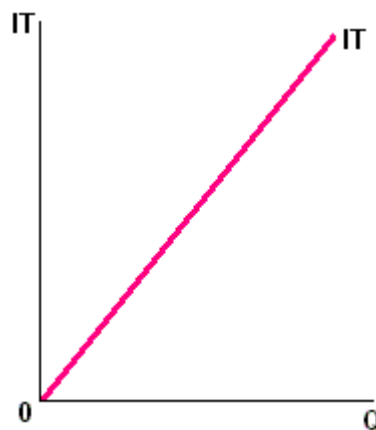
## BENEFICIO ECONÓMICO E INGRESO:

Los ingresos totales de la empresa se calculan como el producto del precio por la cantidad, pues el precio está dado por la oferta y la demanda de mercado. La curva de demanda que enfrenta la empresa es igual al precio de mercado, e igual al ingreso marginal. El ingreso marginal es el cambio en el ingreso total por cada cantidad adicional vendida.

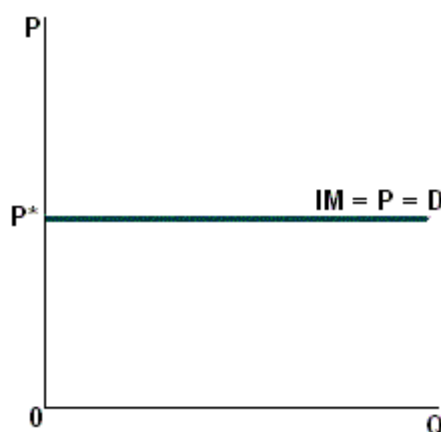
Para la empresa en competencia perfecta el precio está dado por el mercado, por tanto su ingreso total (IT) se obtendrá como la multiplicación del número de unidades vendidas por el precio, que al ser este último constante, la gráfica del ingreso total será lineal y partirá del origen, ya que si vende cero unidades su ingreso será cero.

$$IT = P \times Q$$

$$IM = d IT / d Q = d P \times Q / d Q = P$$



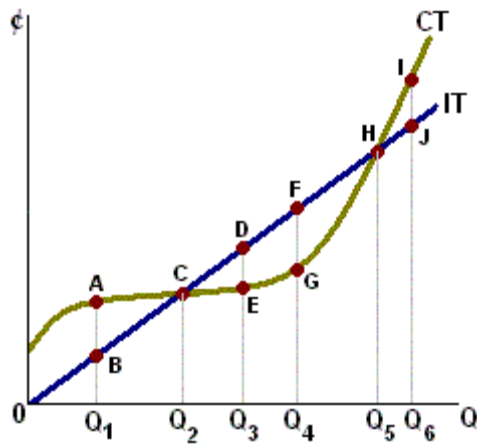
Por otro lado, el ingreso marginal (IM) será igual al precio. El ingreso marginal es el ingreso por vender una unidad adicional de producto. Gráficamente se observa que el ingreso marginal es igual al precio, y a su vez el ingreso marginal y el precio representan la curva de demanda que enfrenta la empresa ( $IM = P = D$ ), tal como se señaló anteriormente.



## MAXIMIZACIÓN DE LAS GANANCIAS:

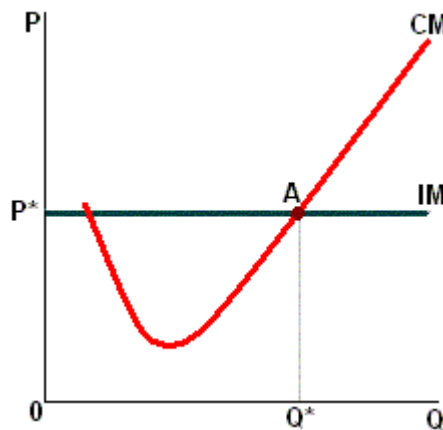
**OBJETIVO DE LA EMPRESA: MAXIMIZAR LOS BENEFICIOS (Ganancias o utilidades).** La ganancia o beneficio es el ingreso total menos los costos totales ( $BT = IT - CT$ ), en donde los costos incluyen los costos implícitos. La empresa desea hacer el uso óptimo de los recursos, es decir, producir y vender lo máximo al menor costo posible. Esto conlleva obtener la ganancia más alta posible.

$$BT = IT - CT$$



La gráfica anterior muestra la curva de ingreso total (IT) y la curva de costo total (CT). La diferencia entre ambas curvas dará la ganancia o pérdida ( $BT = IT - CT$ ). Si la empresa produce la cantidad  $Q_1$  su ingreso estará dado por el punto B y sus costos por el punto A, lo cual dará una pérdida (pues los ingresos son menores que los costos). La pérdida se representa por la distancia AB. Si se produce la cantidad  $Q_2$  entonces sus ingresos y sus costos son iguales, lo que da una ganancia de cero (punto C). Si incrementa su producción a  $Q_3$  obtendrá una ganancia, pues los ingresos están dados por el punto D y los costos por el punto E. Pero aún la ganancia no es máxima, ya que si incrementa su producción hasta  $Q_4$  sus ganancias son mayores. Si produce más de  $Q_4$ , como  $Q_5$  o  $Q_6$  sus ganancias se reducen y podrían incluso convertirse en pérdidas (como en  $Q_6$ ).

**LAS EMPRESAS ELIGEN PRODUCIR HASTA EL PUNTO DONDE  $IM = CM$  creciente:** el ingreso obtenido de la unidad marginal (*ingreso marginal* IM) es igual al costo de producir la unidad marginal (*costo marginal* CM). El ingreso obtenido de la unidad marginal (ingreso marginal IM) es igual al costo de producir la unidad marginal (costo marginal CM). Recuerde que el Ingreso marginal es el cambio en el ingreso total por cada cantidad adicional vendida IM, y el costo marginal es el costo de producir una unidad adicional del bien.



En la gráfica en el punto A, el costo marginal y el ingreso marginal se igualan, lo cual implica que las ganancias son máximas.

Así se puede decir que:

1. Si el ingreso marginal excede al costo marginal, la empresa debe incrementar la producción.
2. Si el ingreso marginal es menor que el costo marginal, la producción se debe reducir.

- Si el ingreso marginal es igual al costo marginal, la empresa está maximizando sus ganancias y no debe cambiar su producción.

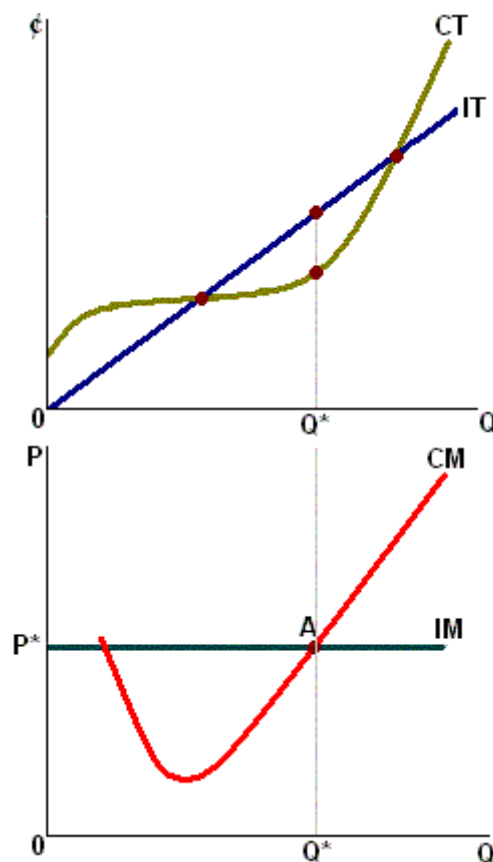
$$BT = IT - CT$$

BMAX se obtiene con la condición de máximo:

$$d BT / d Q = 0$$

$$IM - CM = 0$$

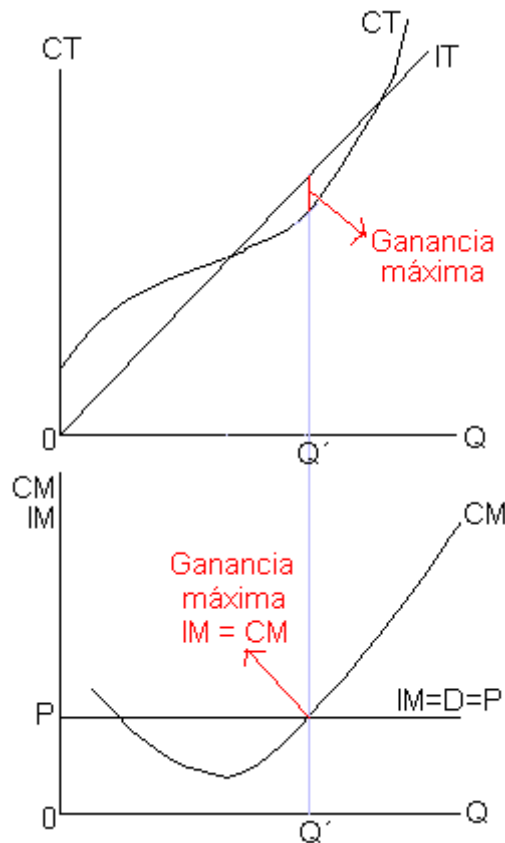
$$IM = CM \quad \text{El ingreso marginal es igual al costo marginal.}$$



En la competencia perfecta: ingreso marginal (IM) = precio (P), debido a que la empresa es una aceptadora de precios. Por consiguiente, la empresa en competencia perfecta amplía la producción hasta el punto en donde el costo marginal es igual al precio. De la misma manera, el ingreso marginal es igual al ingreso promedio que es el mismo que el de la curva de la demanda.

$$IMED = IT / Q = P \times Q / Q = P$$

$$\text{En competencia perfecta} \quad CM = IM = IMED = P$$



- Si el ingreso marginal excede al costo marginal, la empresa debe incrementar la producción.
- Si el ingreso marginal es menor que el costo marginal, la producción se debe reducir.

## LA TOMA DE DECISIONES DE LA EMPRESA Y LA OFERTA A CORTO PLAZO:

### DETERMINACION DEL VOLUMEN DE GANANCIAS O PERDIDAS:

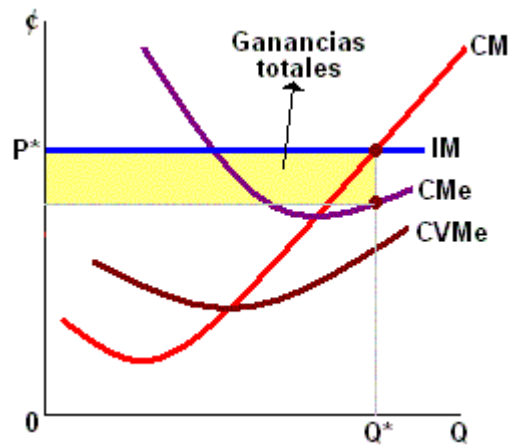
Se ha dicho que la empresa maximizará sus ganancias donde el ingreso marginal se iguale con el costo marginal, pero no se han cuantificado las ganancias. Para lograr esto es necesario incorporar los costos medios (CMe), también llamados costos totales medios (CTM), que se obtienen dividiendo el costo total entre el número de unidades producidas ( $CMe = CT/Q$ ).

Para calcular las ganancias unitarias (ganancia por unidad de producto) se compara el precio con el costo medio:

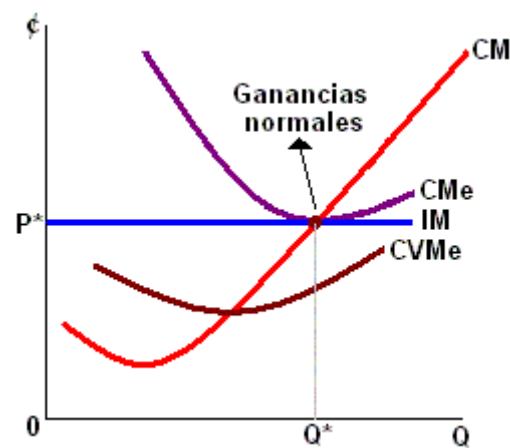
- Si  $P > CMe$ , existen ganancias:

$$BT = IT - CT$$

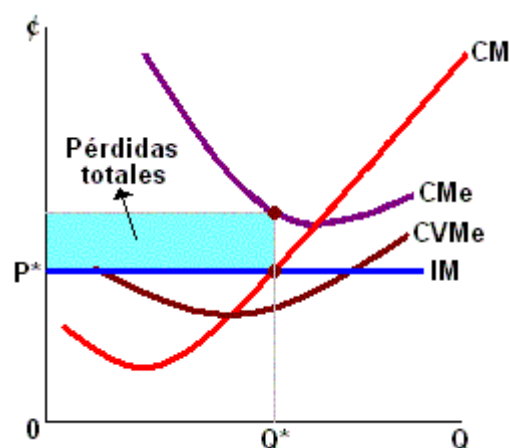
$$BMED = BT / Q = IT / Q - CT / Q = IMED - CMED$$



- Si  $P = CMe$ , se está en un punto donde las ganancias extraordinarias son cero, sólo hay ganancias normales:



- Si  $P < CMe$ , habrá pérdidas:

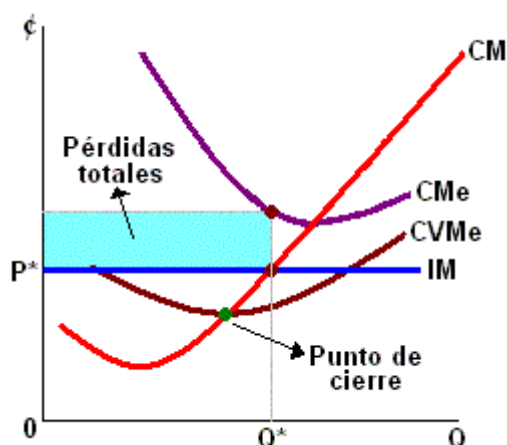


Así, es importante señalar que:

1. La empresa producirá con pérdidas si el precio es más elevado que el costo variable medio ( $P > CVMe$ ), debido a que todavía puede cubrir los costos variables promedio y si esta situación se presenta solo a corto plazo (barrera de salida).
2. La empresa suspenderá la producción si el precio es más bajo que el costo variable medio ( $P < CVMe$ ), debido a que no puede cubrir los costos variables.

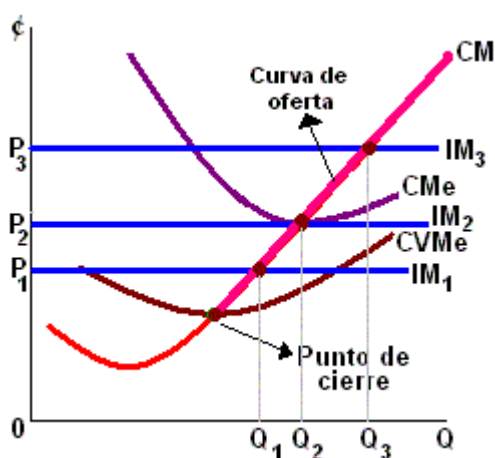


El precio mínimo que la empresa estaría dispuesta a aceptar para producir con pérdidas y no cerrar se le conoce como punto de cierre, y se da donde el costo variable medio es mínimo.



### LA CURVA DE OFERTA INDIVIDUAL A CORTO PLAZO

La curva de la oferta individual a corto plazo de la empresa es aquella porción de la curva del costo marginal arriba de su intersección con la curva de costos variables medio. La cantidad producida en la intersección entre el costo marginal y la curva de la demanda es la cantidad de equilibrio. Debido a que la empresa suspendería la producción si la curva de la demanda está debajo de la curva del costo marginal no es parte de la curva de la oferta de la empresa.



#### A modo de resumen:

- Si  $P > CMe$ , existen utilidades y la empresa producirá  $Q'$ .
- Si  $P = CMe$ , existen beneficios normales.
- Si  $P < CMe$ , habrá pérdidas.

### MONOPOLIO

#### Introducción:

En muchos países o regiones si una persona desea adquirir una línea telefónica tiene sólo una opción, y es adquirir los servicios brindados por un único proveedor u oferente, el cual tiene el monopolio de la

telefonía. A esta clase extrema de mercado, en donde el consumidor no tiene la posibilidad de elegir entre distintos productores, se le llama monopolio.

El monopolio es una empresa que es la única que vende un producto que no tiene sustitutos cercanos. Este tipo de mercado presenta ciertas características:

1. Se presenta UN SOLO VENDEDOR (la empresa es toda la industria).
2. Los bienes producidos NO TIENEN sustitutos cercanos.
3. Puede existir información imperfecta.
4. Se es un fijador o buscador de precios: la curva de la demanda con pendiente negativa a la cual se enfrenta el monopolista es la curva de la demanda del mercado.
  - El precio puede bajar si el monopolista trata de vender más. Si el monopolista aumenta el precio, la cantidad vendida disminuirá.
  - El monopolista puede elegir aumentar el precio o la cantidad vendida, pero no ambos.

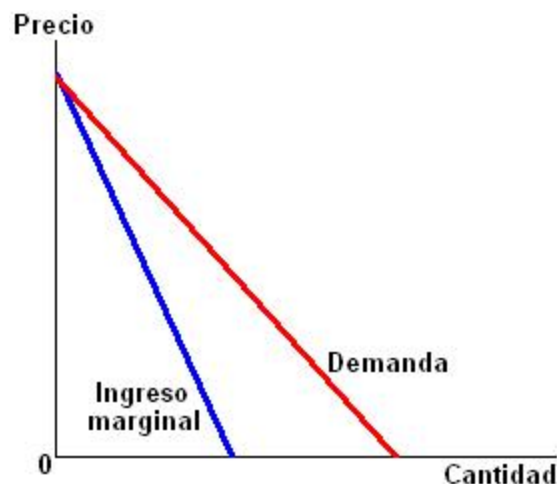
### **BARRERAS DE ENTRADA:**

El monopolio se caracteriza por la existencia de barreras de entrada a la industria, las cuales pueden surgir por varias razones:

1. Barreras legales, patentes y licencias. En estos casos se habla de un **monopolio legal**.
2. Las economías de escala mantienen fuera a la competencia, debido a que los costos por unidad de un nuevo entrante a la industria son mucho más elevados que los del monopolista establecido, que puede cobrar precios más bajos (**monopolio natural**).
3. El control de un recurso esencial puede impedir que los competidores ingresen al mercado.

### **INGRESO MARGINAL:**

Debido a que el precio baja a medida que aumenta la producción, el ingreso marginal es menor que el precio. La curva de ingreso marginal tiene el doble de la pendiente de la curva de demanda y la misma intersección con el eje vertical.



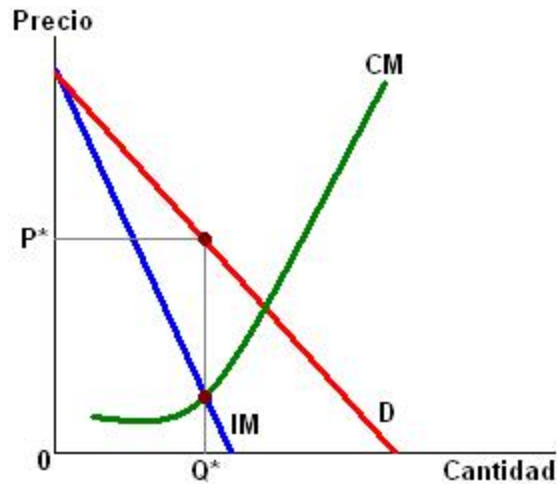
### **MAXIMIZACION DEL BENEFICIO O GANANCIA:**

Del mismo modo que en competencia, el monopolista busca maximizar su beneficio, lo cual logra en el punto donde su ingreso marginal se iguala con su costo marginal creciente ( $IM = CM$ ). En ese punto:

1. El ingreso total se maximiza.
2. La elasticidad de la curva de la demanda es unitariamente elástica.

• **PRODUCCIÓN:** el monopolista aumenta la producción a  $Q^*$ , hasta que el ingreso marginal es igual al costo marginal.

• **PRECIO:** una vez que se selecciona un nivel de producción, la curva de la demanda da el precio ( $P^*$ ) que se debe cobrar con el fin de persuadir a los consumidores para que compren lo que está disponible.

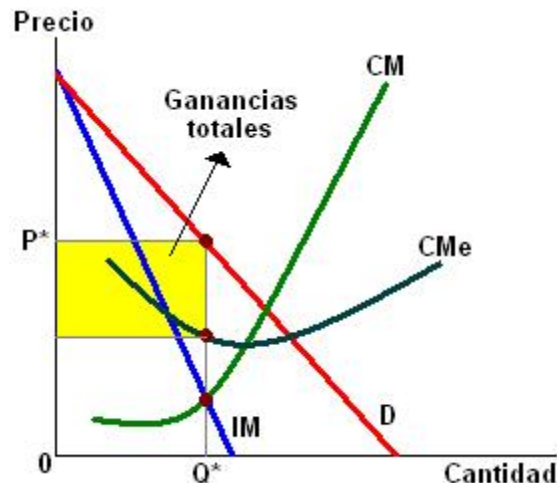


**BENEFICIO:** la producción continuará a corto plazo siempre y cuando el precio exceda al costo variable medio.

1. Si el precio excede al costo variable promedio (CVP), pero es menor que el costo promedio total (CPT), el monopolista producirá con pérdidas.

2. Si el precio excede al costo promedio total, el monopolista obtendrá un beneficio.

La gráfica ilustra las ganancias del monopolio, mostradas como la región amarilla:



## MONOPOLIO Y EFICIENCIA

• **LA AUSENCIA DE COMPETENCIA NO OBLIGA AL MONOPOLISTA A PRODUCIR EN DONDE LOS COSTOS POR UNIDAD SON MÁS BAJOS.** Por consiguiente, no se puede lograr la eficiencia productiva.

- EL MONOPOLISTA PRODUCE CUANDO EL PRECIO ES MAYOR QUE EL COSTO MARGINAL. Por consiguiente, el consumidor paga más por una unidad extra de producción de lo que le cuesta a la sociedad. No se logra la eficiencia de la asignación.

- LOS MONOPOLISTAS PRODUCEN MENOS A UN PRECIO MÁS ELEVADO DE LO QUE SE PRODUCIRÍA BAJO UNA COMPETENCIA PERFECTA. La utilidad del monopolio reduce el bienestar del consumidor al cobrarles a los consumidores un precio más elevado. Una reducción en la producción reduce todavía más su bienestar, es una pérdida de eficiencia para el consumidor.



## DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS

La discriminación de precios se define como cobrarles a los consumidores diferentes precios por productos esencialmente iguales. Sin embargo, para que esto suceda es necesario que algunas condiciones se cumplan:

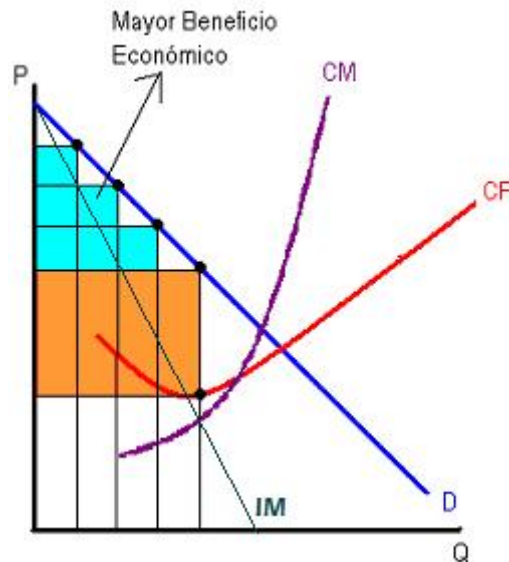
### REQUERIMIENTOS:

1. El vendedor debe ser un monopolista o tener un considerable poder de monopolio.
2. Los vendedores deben ser capaces de dividir a los consumidores en diferentes clases, en donde cada clase tiene una curva de demanda diferente.
3. Los costos marginales de producción para diferentes clases deben ser similares.
4. Los consumidores a quienes se cobra un precio más bajo deben ser incapaces de revenderles a los consumidores en la clase de precio más elevado.

- PARA CADA CLASE DE CONSUMIDOR, EL MONOPOLISTA DEBE ASIGNAR LA PRODUCCIÓN AL PUNTO EN DONDE: los ingresos marginales de la venta a cada clase son iguales al costo marginal común.

- EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR: los ahorros reales del consumidor dado un precio único. Es igual al área debajo de la curva de la demanda arriba del precio de mercado.

1. La discriminación de precios reduce el excedente del consumidor.
2. La discriminación de precios perfecta elimina por completo el excedente del consumidor.



## REGULACIÓN DE MONOPOLIOS NATURALES

1. DEFINICIÓN: un monopolio natural se origina debido a que una sola empresa puede abastecer al mercado y sus costos promedio a largo plazo (CPLP) todavía siguen bajando cuando se llega a los límites de la demanda del mercado. Un ejemplo son los Servicios Públicos. Es decir, el monopolio natural se puede dar si sucede los costos medios son tan altos que si hay más de un oferente siempre habrían pérdidas, o también por el hecho de que la demanda es muy pequeña con respecto a los costos.

2. MONOPOLIO NATURAL NO REGULADO producirá la cantidad  $Q$  (en donde  $IM=CMLP$ ) en el precio  $P$ , obteniendo una utilidad.

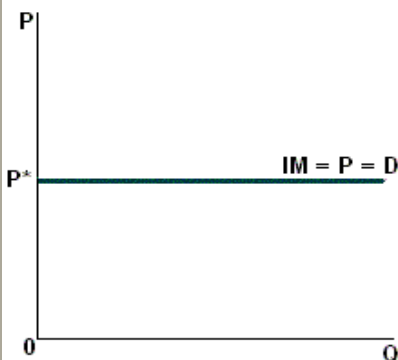
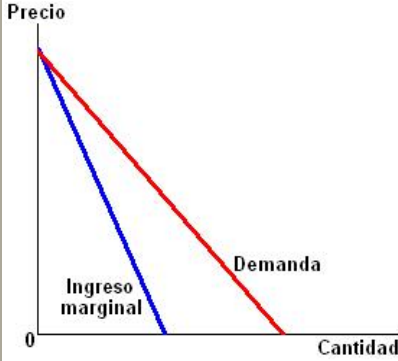
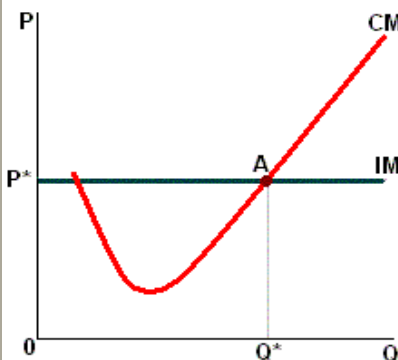
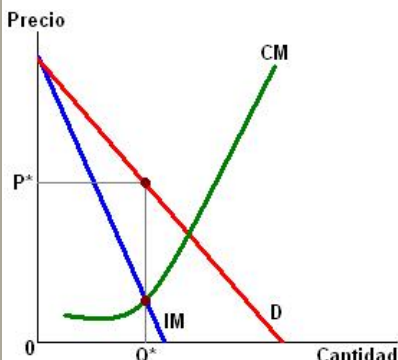
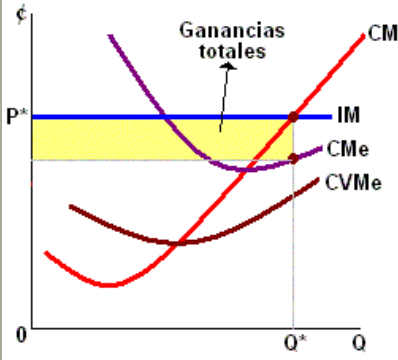
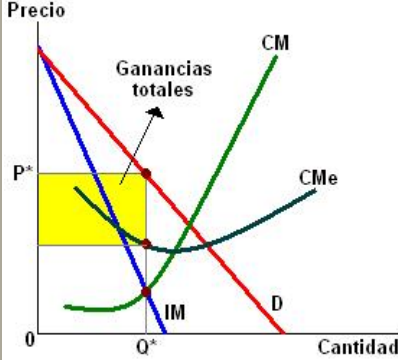
1. No hay incentivos para que el monopolista baje el precio y baje los costos, debido a la ausencia de competencia.
2. El precio se aumentará para cubrir cualquier incremento en el costo.
3. También hay incertidumbre acerca de en dónde se encuentran las curvas del verdadero costo y de la demanda.

- **PRODUCCIÓN SOCIALMENTE ÓPTIMA:** ( $Co$ ) :  $D = CMLP$ . Aquí se logra la eficiencia de la asignación (la producción se produce hasta el punto en donde el costo de una unidad extra es igual al precio que los consumidores están dispuestos a pagar por unidad extra). En  $Co$ , el precio  $Po$  es menor que el CPLP y el monopolista tiene una pérdida. Esto requiere un subsidio (que es más probable que ocurra si el gobierno es el propietario de la empresa).

- **LOS MONOPOLIOS NATURALES DE PROPIEDAD PRIVADA POR LO COMÚN ESTÁN REGULADOS.** La regulación permite que el monopolista cobre  $Pr$  y produzca  $Cr$ , en donde el precio es igual a CPLP. Esto asegura una ganancia "justa" para el monopolista (utilidades normales).

- **PARTES DE UN MONOPOLIO NATURAL SE PUEDEN ABRIR A LA COMPETENCIA.** ejemplo: se puede otorgar un monopolio al sistema de transmisión eléctrica (cables, etc.) incluso si hay más de una compañía que pueda producir la electricidad que se generará.

**COMPARACION ENTRE COMPETENCIA PERFECTA Y MONOPOLIO:**

	<b>Competencia perfecta</b>	<b>Monopolio</b>
<b>Supuestos y características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran número de compradores y vendedores</li> <li>• Producto homogéneo (idéntico)</li> <li>• Información perfecta</li> <li>• Las empresas son tomadoras de precios</li> <li>• No hay barreras de ingreso o salida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta un solo vendedor</li> <li>• Los bienes producidos no tienen sustitutos cercanos</li> <li>• Puede existir información imperfecta</li> <li>• La empresa es fijadora de precios</li> <li>• Hay barreras, legales o naturales, de entrada</li> </ul>
<b>Demanda que enfrenta la empresa y el ingreso marginal</b>	<p>Demanda perfectamente elástica e igual al ingreso marginal</p> 	<p>Demanda total del mercado</p> 
<b>Determinación del nivel de producción</b>	<p>Maximiza ganancias donde <math>CM = IM</math></p> 	<p>Maximiza ganancias donde <math>CM = IM</math></p> 
<b>Beneficios económicos</b>		

**Eficiencia**

