

## UNIDAD 2 – EL MERCADO

### CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTOS BÁSICOS
    - 1.1 FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN
    - 1.2 EFICIENCIA Y EQUITAD
      - 1.2.1 Eficiencia
      - 1.2.2 Equidad
    - 1.3 TRES PROBLEMAS FUNDAMENTALES
  2. EL MERCADO
    - 2.1 COMPETITIVOS
    - 2.3 OLIGOPOLIOS
  3. OFERTA Y DEMANDA
    - 3.1 DEMANDA
    - 3.2 OFERTA
      - 3.2.1 Cambios en la oferta
    - 3.3 INTERACCIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA
  4. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ELASTICIDAD
    - 4.1 ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA
    - 4.2 ELASTICIDAD – ARCO
  5. TEORÍA DEL CONSUMIDOR
    - 5.1 IMPACTO DE LOS CAMBIOS DE LOS PRECIOS EN EL CONSUMIDOR
      - 5.1.2 Impacto de los Precios en la Decisión de dn Consumidor
    - 5.2 PREFERENCIAS Y UTILIDADES
    - 5.3 CURVAS DE INDIFERENCIA
    - 5.4 EL ÓPTIMO DEL CONSUMIDOR
- BIBLIOGRAFÍA  
CIBERGRAFÍA

## UNIDAD 2 – EL MERCADO

### Competencias

Al finalizar la unidad, el estudiante estará en capacidad de:

- Analizar el comportamiento de un mercado, por medio del análisis de las fuerzas de la oferta y la demanda que lo componen.
- Formular estrategia de precios, teniendo en cuenta el concepto de elasticidad precio de la demanda.
- Analizar el comportamiento del consumidor, teniendo en cuenta sus preferencias

### 1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTOS BÁSICOS

#### Sobre variables económicas

El uso de modelos para la descripción de una situación económica, conlleva el uso de variables; ejemplo de algunas de las variables o tipos de variables, empleadas en la economía son:

- **Precio:** Número de unidades monetarias que se entregan por una unidad de un bien.
- **Cantidad:** Medida física de los bienes o servicios que se generen en la economía.
- **PIB** Producción de bienes finales elaborados en un territorio, en un período determinado.
- **Números índices:** Expresan los valores de la variable de un periodo, en relación con los de un año base.
- **Variables endógenas:** Son aquellas cuyo valor está determinado por el modelo al que pertenecen.
- **Variables exógenas:** Son aquellas cuyo valor no está determinado por el modelo.
- **Variables de stock y de flujo:** las primeras indican cantidades en determinado instante (los inventarios) y las segundas, se refieren al comportamiento de una variable, en un período de tiempo (producción).
- **Variables nominales y reales:** Nominales: son afectada por la variación en los precios. **Reales:** aíslan la variación de precios.

#### Comparaciones entre variables económicas

- **Variables que se expresan como cociente:** 
$$\frac{\# \text{ personas } _{\text{demandando}} _{\text{empleo}}}{\text{Total } _{\text{población}} _{\text{activa}}}$$
- **Variables que se expresan como cambios porcentuales:** inflación, incremento sostenido en el índice de precios en un país.

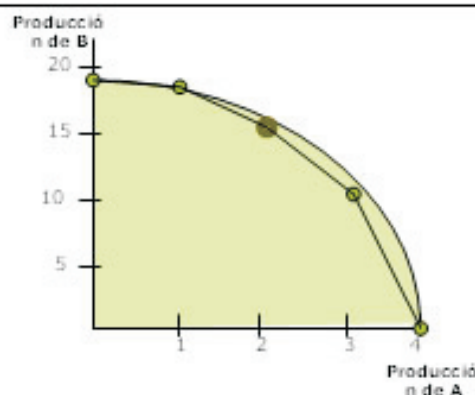
### 1.1 FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

Tal como se observó en la unidad anterior, el problema que estudia la economía es la escasez; quiere decir ésto, que con unos recursos (limitados), se van a producir una cantidad de bienes (también limitada). Por ejemplo, en el siguiente cuadro, se consideran cinco opciones que tiene una economía para genera dos productos A y B; además, se presenta el número de unidades que hay que sacrificar del bien B, para producir una unidad adicional de A; a ésto se le llama **costo de oportunidad**. Al graficar en un plano de ejes cartesianos, las posibilidades de producción que tiene esta economía, genera una curva, en la que se refleja el límite de las posibilidades que tiene

dicha economía; a esta curva se le llama **frontera de posibilidades de producción**

| Opciones | Prod. A | Prod. B | Costo de Oport. |
|----------|---------|---------|-----------------|
| A        | 0       | 18      |                 |
| B        | 1       | 17      | 1               |
| C        | 2       | 14      | 3               |
| D        | 3       | 9       | 5               |
| E        | 4       | 0       | 9               |

(Ejemplo tomado de MOCHON, F. p.29.)

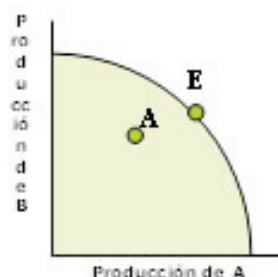


La curva es decreciente. Cuando se produce dentro de la frontera, se tiene una asignación ineficiente de recursos; mientras que es eficiente, cuando está sobre la frontera.

## 1.2 EFICIENCIA Y EQUIDAD

### 1.2.1 Eficiencia

Cuando en una economía se logra el mejor provecho que le pueden proporcionar los recursos, entonces se dice que se está produciendo con eficiencia. De acuerdo con el presente gráfico, siempre que se produzca, dentro de las fronteras de producción, por ejemplo, en el punto A, es posible elevar el nivel de eficiencia. La máxima eficiencia se logra, cuando se produce en la línea de la frontera de posibilidades de producción (E).



### 1.2.2 Equidad

Constituye la propiedad, mediante la cual, se busca una distribución equitativa de la riqueza que genera la sociedad. Esto se realiza, por medio de políticas definidas por el Estado cuando, por ejemplo:

- § Se tiene un sistema de asistencia social en salud, educación, etc.
- § Estableciendo un sistema tributario progresivo (cuanto más se tenga más se paga).
- § Se contempla un seguro para el desempleo.

## 1.3 TRES PROBLEMAS FUNDAMENTALES

Toda sociedad, al poseer unos recursos limitados (trabajo, tierra y capital), debe decidir:

- § Qué bienes son los que desea producir; pues, es imposible generar cualquier bien en cualquier cantidad, cuando no se tienen los recursos, en la misma variedad y cantidad.
- § La forma como va a producir esos bienes; pues, según la forma que se tenga para producir las cosas (tecnología), así será la combinación de recursos que se necesiten.
- § Finalmente, se debe tomar la decisión de para quién se van a producir esos bienes.

En la sociedad contemporánea, se tienen dos métodos para resolver estos tres problemas cruciales para toda economía. Cuando las fuerzas de la oferta y la demanda, constituyen el mecanismo que se opta para tomar estas decisiones, entonces el sistema económico es el capitalismo; cuando estos tres aspectos se resuelven, a través de un plan, entonces el sistema es el socialismo. Para el caso del presente curso, se estudia la forma como en el capitalismo, se resuelven los problemas planteados.

## 2. EL MERCADO

La oferta y la demanda, son las fuerzas que hacen que funcione la economía de mercado. Los mercados pueden ser:

### 2.1 COMPETITIVOS

Llamados también de libre competencia; las principales características que lo distinguen son:

- § Bienes homogéneos: lo cual quiere decir que un producto no se diferencia de otro.
- § Hay libertad para entrar y salir del mercado: o sea que, cualquier persona que desee entrar a hacer negocio, lo puede hacer o puede salir de él cuando lo desee.
- § Numerosos compradores y vendedores: como aquí se expresa, la cantidad de personas que intervienen, hace que ninguna, en forma particular, pueda tener poder para influir en determinada decisión.
- § Precio aceptante: en otros términos, los precios que se cobran por unidad de producto, son el resultado de la interacción de compradores y vendedores, en su conjunto, y por tanto, son de aceptación general.

### 2.2 MONOPOLIOS

Este tipo de mercado tiene dos características distintivas:

- § Un sólo oferente y muchos demandantes
- § El oferente o vendedor es el que impone el precio de los bienes.

### 2.3 OLIGOPOLIOS

Se presentan cuando sólo hay unos cuantos oferentes o vendedores y muchos demandantes.

**2.3.1 Competencia monopolística:** cuando se tienen muchos vendedores que ofrecen productos que no son homogéneos, es decir, que se distinguen por alguna característica, entonces se dice que es un mercado monopolísticamente competitivo.

**2.3.2 Monopsonio:** este tipo de mercado se presenta cuando todo el poder de decisión sobre los precios, lo tiene el comprador; es decir que, la característica de este tipo de mercado, se presenta cuando hay muchos vendedores, pero, un sólo comprador.

## 3. DEMANDA Y OFERTA

### 3.1 DEMANDA

Está determinada por la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar, a un determinado precio.

Variables determinantes de la demanda:

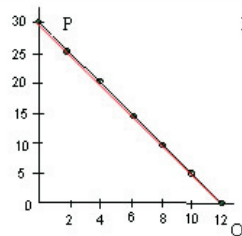
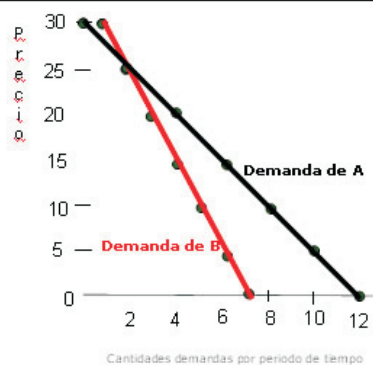
- § Precios
- § Renta
- § Precios de bienes relacionados
- § Sustitutos
- § Complementarios
- § Gustos

Expectativas

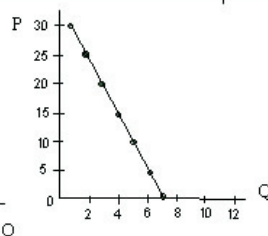
**Tabla de demanda**

| Precio | Cantidad demandada por A en un lapso | Cantidad demandada por B en un lapso | Suma de demandas A+B en un lapso |
|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 0      | 12                                   | 7                                    | 19                               |
| 5      | 10                                   | 6                                    | 16                               |
| 10     | 8                                    | 5                                    | 13                               |
| 15     | 6                                    | 4                                    | 10                               |
| 20     | 4                                    | 3                                    | 7                                |
| 25     | 2                                    | 2                                    | 4                                |
| 30     | 0                                    | 1                                    | 1                                |

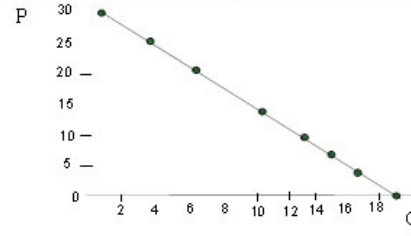
**Curva de demanda**



Demanda de B



Demanda de A



Demanda del mercado

## Demanda del mercado

Está constituida por la sumatoria de las demandas individuales que se dan en un mercado.

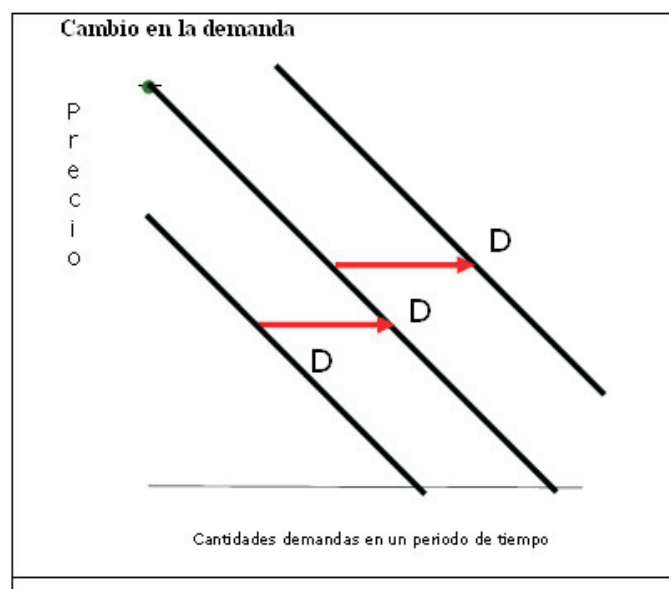
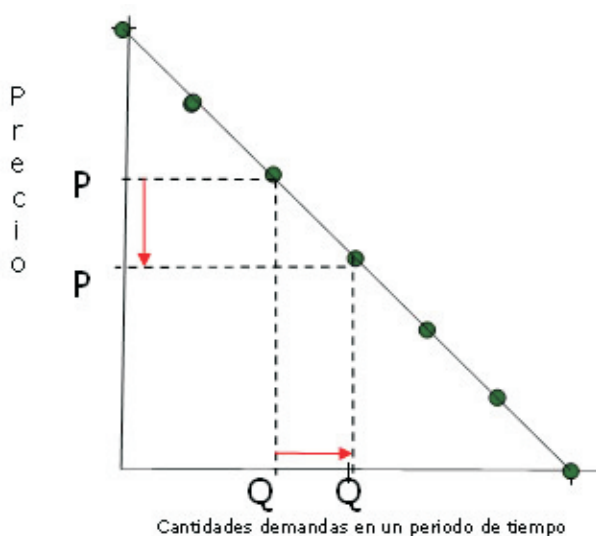
## Condiciones del Ceteris Paribus

Como se dijo, el precio no es la única variable determinante de la demanda. Cuando la ley de la demanda se expresa en forma de tabla o gráfica, se parte de la consideración de que las otras variables (las exógenas, que no están dentro del modelo) no cambian; es decir que, permanecen constantes. Para denominar este conjunto de variables que no se modifican en un lapso de tiempo determinado, se emplea la expresión latina *ceteris paribus*, que significa “manteniendo constante todo lo demás”.

De lo anterior se desprende una pregunta: ¿Cómo se interpreta, en el modelo gráfico de la demanda, un cambio en una de las variables del *ceteris paribus*?

Un cambio en una variable del *ceteris paribus*, hace que la curva de demanda se desplace o cambie de posición; la función de demanda, como tal, es otra. de tal manera, se distingue lo siguiente: cuando cambian los precios, esto conlleva a un cambio en la cantidad demandada; pero cuando cambia otra de las variables determinantes, se produce un cambio en la demanda.

### Cambio en la cantidad demandada



## 3.2 OFERTA

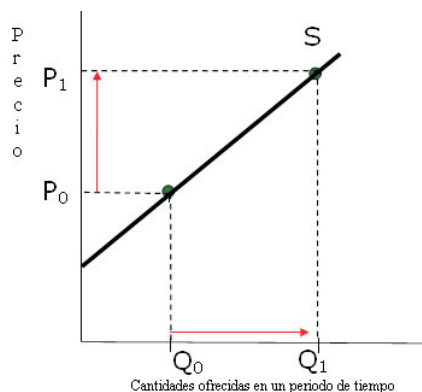
Está constituida por la cantidad de un bien que los vendedores quieren y pueden vender, a un determinado precio.

Determinantes:

- Precios
- Tecnología
- Costo de los factores
- Expectativas

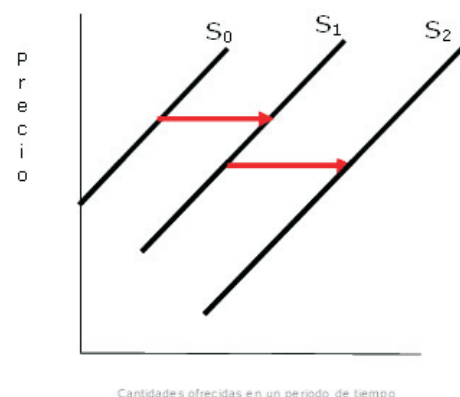
## Cambios en las cantidades ofrecidas

¿Qué efecto tiene sobre la oferta un cambio en los precios?



### 3.2.1 Cambios en la oferta

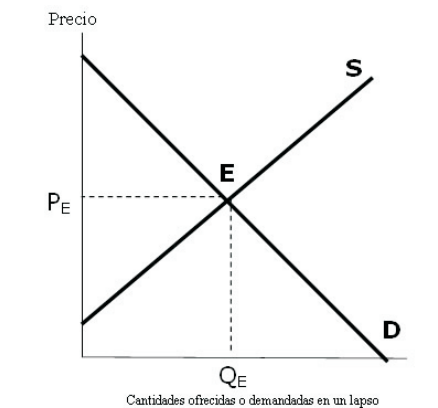
¿Qué efecto tiene en la oferta el cambio de una variable distinta al precio?



## 3.3 INTERACCIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

§ Como se puede observar en la gráfica, la interacción de la oferta y la demanda, definen un punto común, que es donde se cortan. Este es el punto de equilibrio, el cual a su vez, define los precios de equilibrio y las cantidades de equilibrio.

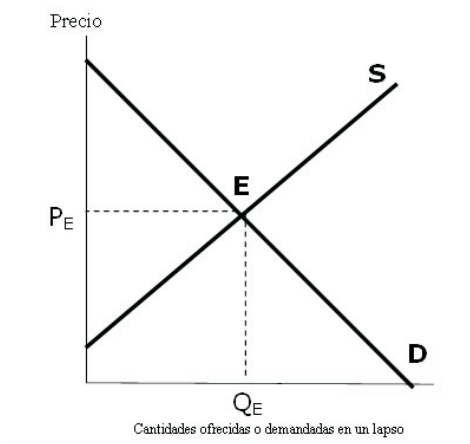
§ En el punto E, las cantidades de bienes que los vendedores quieren y pueden vender, es exactamente igual a las cantidades que los compradores quieren y pueden comprar; por esta razón, se dice que en E, el mercado se vacía.



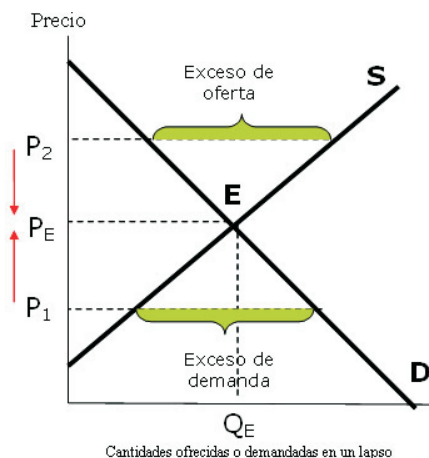
## 3.3 INTERACCIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

§ Como se puede observar en la gráfica, la interacción de la oferta y la demanda, definen un punto común, que es donde se cortan. Este es el punto de equilibrio, el cual a su vez, define los precios de equilibrio y las cantidades de equilibrio.

§ En el punto E, las cantidades de bienes que los vendedores quieren y pueden vender, es exactamente igual a las cantidades que los compradores quieren y pueden comprar; por esta razón, se dice que en E, el mercado se vacía.



Cuando los precios del mercado son diferentes al precio de equilibrio, se presenta un desequilibrio que puede ser originado por un precio mayor que el de equilibrio, en cuyo caso se presenta un exceso de oferta. El otro caso es, cuando el precio está por debajo del precio de equilibrio, en esta situación se presenta un exceso de demanda,

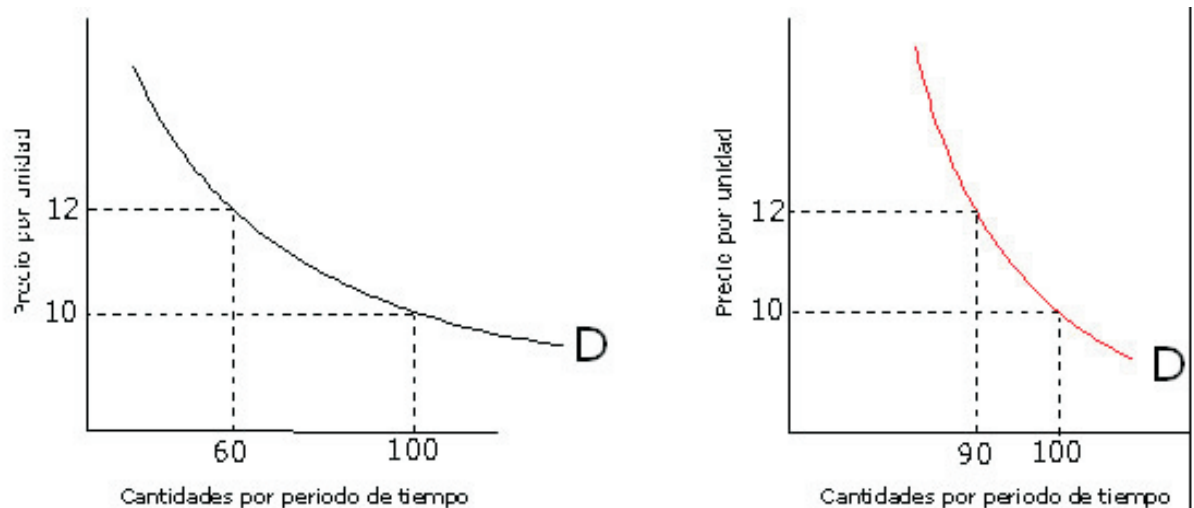


Cuando el desequilibrio que se presenta, es tal, que los precios están por debajo del precio de equilibrio, como el caso de  $P_1$  de la gráfica; se dice que existe un exceso de demanda, entonces habrá una presión sobre el precio para que éste suba. En el caso que el precio esté por arriba del precio de equilibrio, como en el caso de  $P_2$ ; se dice que existe un exceso de oferta, entonces habrá una presión para que los precios bajen.

## 4. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ELASTICIDAD

Uno de los aspectos que más interesa al productor está relacionado con el ingreso que generan sus ventas; de tal forma, el ingreso está determinado por el comportamiento de dos variables: el precio y las cantidades, de donde se obtiene que  $IT = P \cdot Q$  (ingreso total igual a precio por cantidades). Si por cualquier razón, un avance tecnológico, por ejemplo la oferta de un bien aumenta, entonces, se espera que los precios bajen y las cantidades demandadas aumenten. ¿Esta circunstancia, la de que los precios bajen y aumenten las cantidades demandadas, mejoraría o empeoraría los ingresos de nuestro productor? Para conocer el impacto del incremento de la oferta en los ingresos del productor, es necesario aplicar el concepto de elasticidad, el cual constituye una medida de la respuesta que el consumidor da a los cambios de precios en un mercado.

Tome como ejemplo la siguiente situación, donde se refleja la conducta de un consumidor, frente a su decisión de demanda, cuando cambian los precios para el caso de dos bienes



Como se puede observar, en el primer caso, existe una mayor sensibilidad del consumidor en su respuesta de demanda, frente a los cambios de precios, que en el segundo caso. Si los precios suben en un 20%, este consumidor disminuye las cantidades demandadas en un 40% en el primer caso; mientras que en el segundo caso sólo es del 10%. El grado de sensibilidad que tenga el consumidor a estos cambios, está relacionado con el concepto de elasticidad

### 4.1 ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

Mide el impacto que tiene en el consumidor, los cambios de precios en las cantidades demandadas de un bien: de tal manera, que si la respuesta del demandante es significativa, o notoria, o más que proporcional, se dice entonces, que dicha demanda es elástica; al contrario, si la respuesta es poco significativa o si es leve, entonces se dice, que la demanda es inelástica. La expresión matemática de este concepto es:

$$\eta = \frac{\Delta \% Q}{\Delta \% P}$$

## 4.1.1 Los principales determinante de esta sensibilidad son:

§ **Que el bien sea de primera necesidad o de lujo.** La conducta del consumidor, al igual que la elasticidad de la demanda, depende de muchas variables; así se tiene, por ejemplo, que hay bienes que el consumidor puede considerarlos necesarios y otros como bienes de lujo. El servicio de transporte, es un bien de primera necesidad; en estos casos, si los precios cambian; el cambio en la cantidad demandada, no se altera sustancialmente; por ésto, se dice que es un bien inelástico. Pero cuando se incrementa el precio de bienes, como el de los perfumes finos, la cantidad demandada baja sustancialmente; en estos casos, este bien se puede considerar como de lujo y, por tanto, como bienes elásticos. Lógicamente que la conducta descrita, frente a estos dos bienes, se refiere a un consumidor y, en forma alguna, se quiere indicar que éste sea el comportamiento de todos los consumidores de una sociedad.

§ **Sustitutos cercanos.** Este es otro determinante de la elasticidad; si sube el precio de un bien que tiene un sustituto cercano, el consumidor preferiría adquirir el sustituto; por ésto, su respuesta frente a los precios, será la demanda de una cantidad significativamente menor; en consecuencia, se dice que estos bienes son elásticos. Por otro lado, los bienes que no son sustituibles, con facilidad (la sal, por ejemplo), un cambio en los precios no modificará sustancialmente la cantidad demandada; razón por la cual, este tipo de bienes son considerados como inelásticos.

§ **Horizonte de tiempo.** Se tiene como ejemplo, la gasolina; si sube el precio de ésta, en el corto plazo, es de esperar que las cantidades demandadas no sufran mayores cambios; pero en el largo plazo, a medida que transcurre el tiempo, la gente adquirirá carros que economicen combustible o ubiquen sus viviendas en lugares cercanos a los sitios, que más frecuenta o que opten por usar el servicio público de transporte; de esta forma, en unos años, la cantidad demandada de gasolina va a disminuir considerablemente.

§ **La proporción del gasto, en el total de los ingresos.** Si el total de los gastos incurridos en la adquisición de un bien, es poco representativo, frente al total de los ingresos, la reacción que tendrá un consumidor, frente a los cambios de precios, será poco sensible; en cuyo caso, se tiene una demanda inelástica, pero si la proporción del gasto es significativa, el consumidor será más sensible; en este caso, la demanda será elástica.

## 4.1.2 La Elasticidad y la Pendiente de la Curva en un Punto

La elasticidad de la demanda en un punto de la curva, está relacionada con la pendiente. Cuando se tiene una mayor pendiente, la demanda es más inelástica en este punto, que cuando se tiene una menor pendiente; de esta forma, cuando la curva de demanda es vertical, se tiene una demanda perfectamente inelástica, en cualquiera de sus puntos y cuando es horizontal, perfectamente elástica.

La elasticidad será negativa, toda vez que la pendiente de la curva de demanda, es negativa o decreciente. Pero, este signo no tiene ninguna otra connotación o significado; razón por la cual, al momento del análisis, se hace abstracción de él. Así, lo que interesa, es el valor numérico que arroja el cálculo de la elasticidad, de acuerdo con lo cual se puede clasificar de la siguiente forma:

Cuando  $h < 1 \Rightarrow$  inelástica;

○ Para  $h > 1 \Rightarrow$  elástica;

○ Cuando  $h = 1 \Rightarrow$  elasticidad unitaria;

○ Para  $h = 0 \Rightarrow$  perfectamente inelástica y Cuando  $h = \infty \Rightarrow$  perfectamente elástica..

## 4.2 ELASTICIDAD – ARCO

Cuando se quiere medir la elasticidad, en un rango de precios, para hacer la comparación entre ellos, hay que tener en cuenta, si están aumentando o disminuyendo; por ejemplo, si los precios suben de \$10 a \$12, la variación es de \$2 y la variación porcentual será el 20% (2/10); pero, si los precios bajan de \$12 a \$10, la variación es la misma (\$2); pero, la variación porcentual, pasa a ser 16,37% (2/12). Como puede observarse, la base cambia, si los precios aumentan o disminuyen. La manera de resolver esto, es tomando el valor promedio de los dos precios  $\{(P1 + P2)/2\}$ ; de igual forma, se procede cuando se trata de las cantidades demandadas.

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

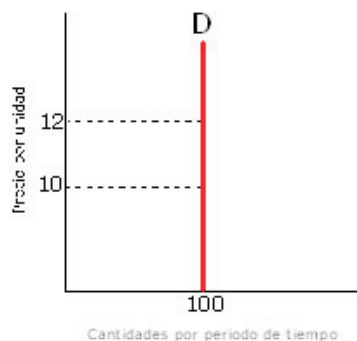
$$\Delta\%Q = \frac{Q2 - Q1}{(Q2 + Q1)/2}$$

Con base en lo anterior, la elasticidad arco sería:

$$\eta = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{(P2 + P1)}{(Q2 + Q1)}$$

Ilustración 1:

Demanda perfectamente inelástica.



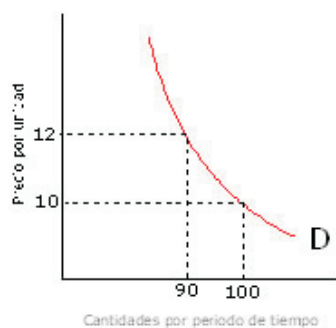
$$\Delta\%P = \frac{(12 - 10)}{(12 + 10)/2} = \frac{2}{11} = 18,18\%$$

$$\Delta\%Q = \frac{(100 - 100)}{(100 + 100)/2} = \frac{0}{50} = 0$$

$$\eta = \left(\frac{0}{0,1818}\right) \frac{(10 + 12)}{100} = 0$$

Ilustración 2:

Demanda inelástica



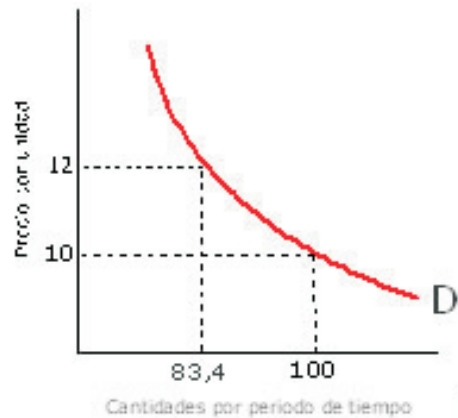
$$\Delta\%P = \frac{(12 - 10)}{(12 + 10)/2} = \frac{2}{11} = 0,1818$$

$$\Delta\%Q = \frac{(90 - 100)}{(91 + 100)/2} = -\frac{10}{95} = -0,1053$$

$$\eta = \frac{0,1053}{-0,1818} = -0,58$$

Ilustración 3:

Ilustración 3: Demanda con elasticidad unitaria

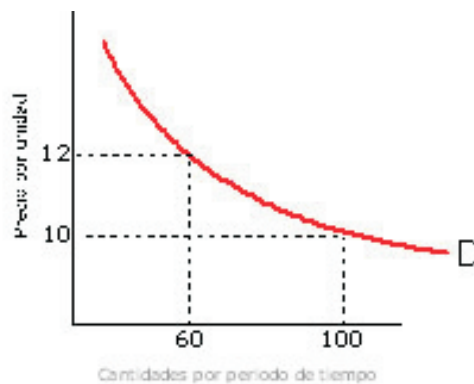


$$\Delta\%P = \frac{(12-10)}{(12+10)/2} = \frac{2}{11} = 0,1818$$

$$\Delta\%Q = \frac{(83.4-100)}{(83.4+100)/2} = -\frac{16.6}{91.7} = -0,1818$$

$$\eta = \frac{0,1818}{-0,1818} = -1$$

Ilustración 4:  
Demanda elástica ? > 1.

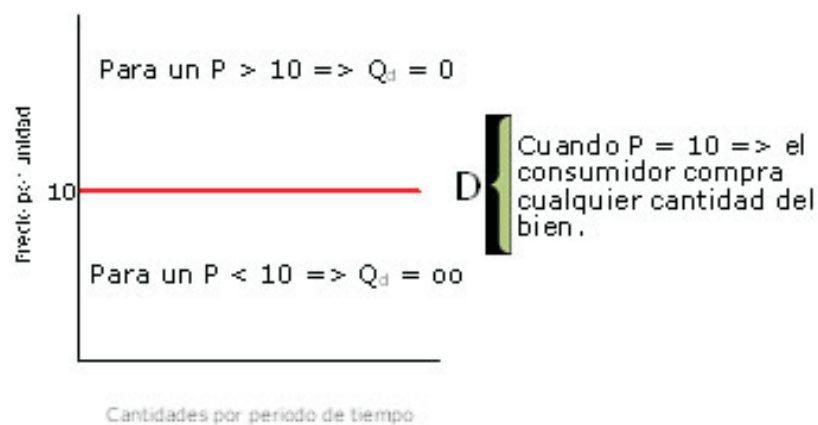


$$\Delta\%P = \frac{(12-10)}{(12+10)/2} = \frac{2}{11} = 0,1818$$

$$\Delta\%Q = \frac{(60-100)}{(60+100)/2} = -\frac{40}{80} = -0,5$$

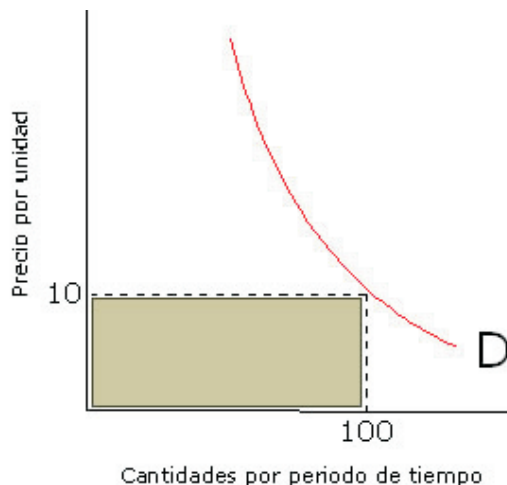
$$\eta = \frac{0,5}{-0,1818} = -2.75$$

Ilustración 5: Demanda perfectamente elástica



## 4.2.1 La elasticidad y el Ingreso Total

El  $IT = P \cdot Q$ , lo cual, desde el punto de vista gráfico, se puede representar de la siguiente manera:

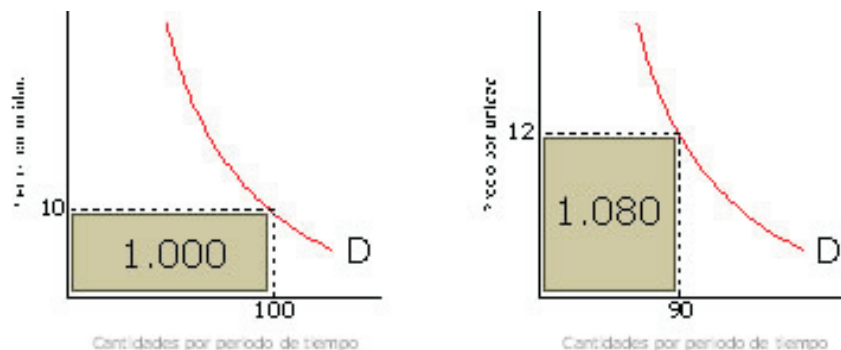


¿Cómo cambia el IT, cuando hay un movimiento, a lo largo de la curva de demanda? La respuesta a este interrogante, está determinado por la elasticidad de la demanda en el punto

Ø **Primer Caso:** IT cuando la demanda es inelástica.

Observe el caso correspondiente a la Ilustración 2; cuando al subir los precios de 10 a 12,, las cantidades demandadas, disminuyen de 100 a 90; como se vio la elasticidad en este caso, es -0.58 (demanda inelástica), el ingreso total aumenta de 1.000 a 1.080. Si los precios bajaran de 12 a 10, entonces el ingreso pasaría de 1.080 a 1.000.

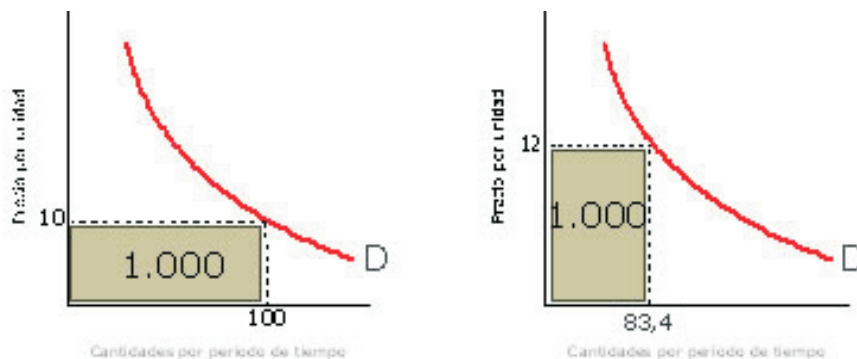
**Conclusión:** cuando la demanda es inelástica, al subir los precios se sube el ingreso total y, viceversa; cuando bajan los precios, baja el ingreso total.



Ø **Segundo Caso:** IT cuando la demanda es unitaria

Tómese como ejemplo, la ilustración 3. En este caso, el incremento en los precios, genera una disminución de las cantidades demandadas, en la misma proporción; es decir, los precios bajan en igual proporción que las cantidades; razón por la cual, el ingreso total no cambia.

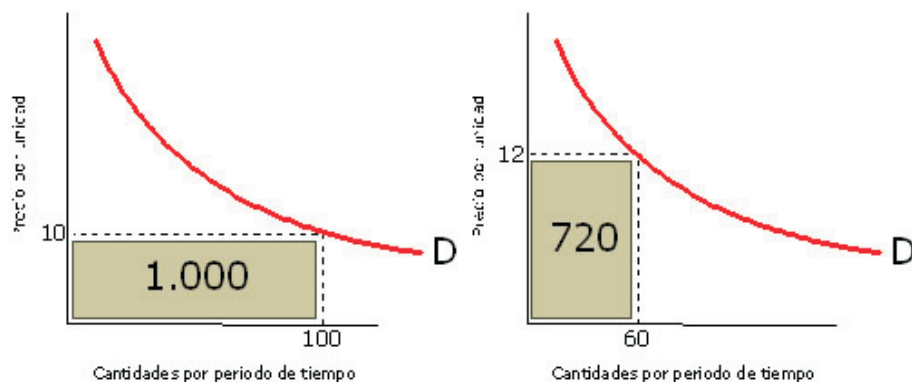
**Conclusión:** cuando la elasticidad es unitaria, el ingreso total, permanece igual, ante cambios en los precios.



## Ø Tercer Caso: IT cuando la demanda es elástica

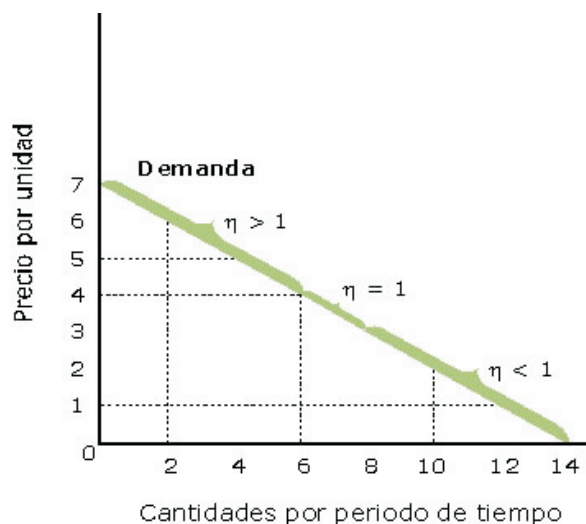
Tómese el caso de la ilustración 4, donde la elasticidad de la demanda es de  $-2.75$  (demanda elástica); en este caso, al subir los precios de 10 a 12, y las cantidades demandadas, disminuir de 1.000 a 720, se tiene una disminución en los ingresos totales; pero, si los precios estuvieran en 12, y bajarán a 10, el ingreso aumentaría de 720 a 1.000.

**Conclusión:** cuando la demanda es elástica, una disminución en los precios genera un aumento en los ingresos totales.



## 4.2.2 Elasticidad a lo largo de una Curva de Demanda

No todas las curvas de demanda, tienen la misma elasticidad en cada uno de sus puntos, así sea lineal y tengan la misma pendiente. La elasticidad puede variar a lo largo de la curva.



## 5. TEORÍA DEL CONSUMIDOR

### 5.1 IMPACTO DE LOS CAMBIOS DE LOS PRECIOS EN EL CONSUMIDOR.

Las personas, independientemente del campo donde se desempeñen, les interesa (en virtud a su participación en la vida social), conocer el por qué los consumidores y las empresas, actúan de determinada forma; así mismo, es importante ver cómo se forman los precios de los bienes y servicios; para ésto, la Microeconomía ofrece una serie de postulados y teorías, que facilitan la comprensión del mundo donde interactúan consumidores y empresarios.

Efectivamente, el precio determina, que un consumidor decida adquirir determinada cantidad de bienes; sin embargo, cada demandante reacciona de manera diferente, ante los cambios que tenga esta variable.

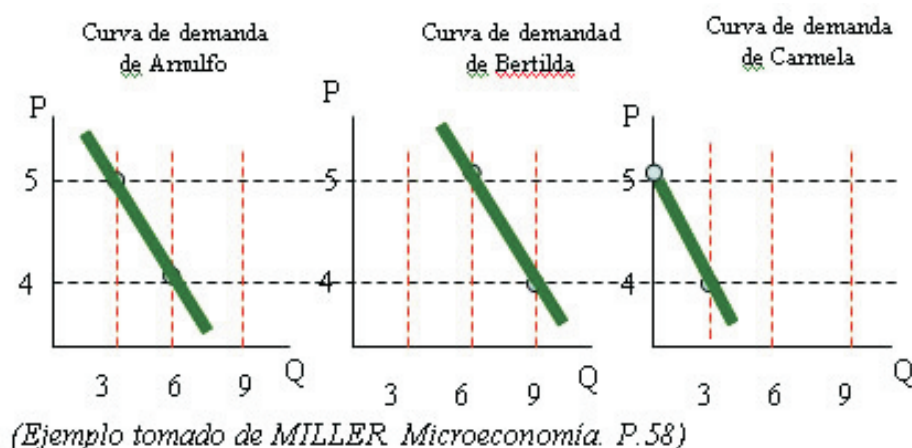
#### 5.1.2 Impacto de los Precios en la Decisión de un Consumidor

Considérese esta situación:

1° Cuando el precio de un artículo es \$5, una persona “Arnulfo”, decide adquirir 3 unidades de ese bien; otra: “Bertilda”, se decide por 6, y hay otra: “Carmela”, que a ese precio, no le interesa ese bien.

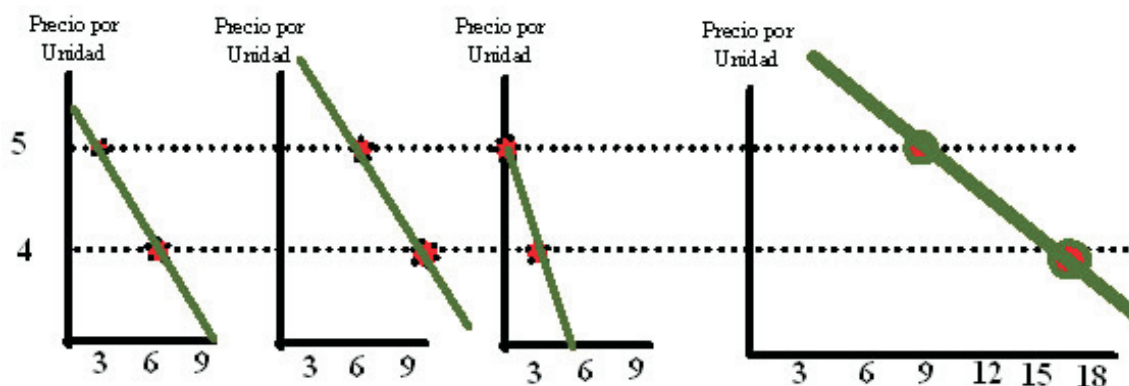
2° Pero, si el precio fuere \$4, “Arnulfo” compra 6 unidades, “Bertilda” 9 y “Carmela” 3. 3°; de esta manera, cada una de estas personas, con su respuesta a los cambios de precio, tiene su propia curva de demanda.

#### Ø Las Curvas de Demanda



Demanda de mercado

Sumatoria de demandas individuales



## 5.2 PREFERENCIAS Y UTILIDADES.

5.2.1 Preferencia por un Bien: la respuesta que dan las personas a los cambios en los precios, comprando más de un bien que de otro, es el reflejo de las PREFERENCIAS que se tiene por los bienes.

5.2.2 Utilidad: las preferencias de una persona o la satisfacción, que ella recibe al consumir un bien, se pueden relacionar con la UTILIDAD. La utilidad es una propiedad común a las cosas que se desean.

¿Es posible medir la utilidad?

Para medir el grado de satisfacción, que tiene el consumidor, al adquirir un artículo se utiliza el “ÚTIL”.

Como las medidas cardinales, son poco útiles o poco apropiadas para un “ÚTIL”, entonces, se emplean las unidades ordinales.

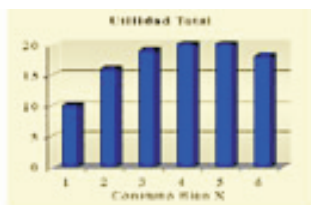
“UTILIDAD”: variable, cuya magnitud relativa, indica preferencia.

### Ilustración: Utilidad Total

La utilidad total aumenta, a medida que se incrementa el consumo, hasta llegar a un máximo, punto a partir del cual, empieza a descender. En el siguiente ejemplo, se observa que la UT, llega a un máximo de 20, cuando  $Q = 4$ ; luego, para  $Q = 6$ , la UT desciende a 18.

| Cantidad consumida del bien X | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|-------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Utilidad total (UT)           | 0 | 10 | 16 | 19 | 20 | 20 | 18 |

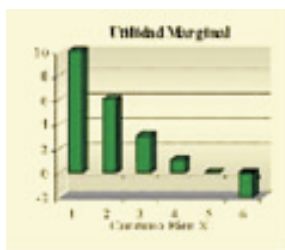
(Ejemplo tomado de MILLER. Microeconomía. P.60)



### Ilustración: Utilidad Marginal

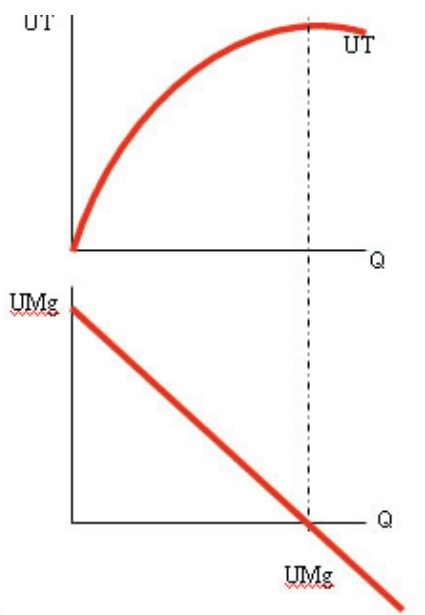
Los cambios producidos en la utilidad total, cuando el consumo se incrementa en una unidad, se denominan UTILIDAD MARGINAL. Obsérvese, el carácter decreciente de ésta.

| Cantidad consumida del bien X | 0 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |
|-------------------------------|---|----|---|---|---|---|----|
| Utilidad marginal (UMg)       | 0 | 10 | 6 | 3 | 1 | 0 | -2 |



## Comportamiento UT y la UMg

En general, mientras la curva de Utilidad Total aumenta a una tasa continuamente decreciente, la Utilidad Marginal tiene una tendencia decreciente.



## Supuestos de la Teoría

El método empleado por la economía, parte de hipótesis, supuestos y conceptos, como base para formular las teorías.

Para el análisis de la teoría de la utilidad, se parte de los siguientes supuestos:

**Integridad:** "el consumidor, cuando se enfrenta a una elección entre ciertas combinaciones de bienes, puede efectivamente, decidir cuál de ellas prefiere o cuáles combinaciones le son indiferente.

**Consistencia:** el consumidor es consistente entre diferentes combinaciones de bienes.

**Insaciabilidad:** más es preferible a menos.

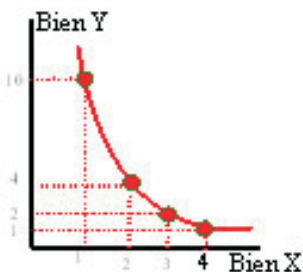
## Supuestos en Gráfica

Estos supuestos se pueden representar en un espacio geométrico, que indique el mismo nivel de satisfacción para diferentes consumos de bienes. Por ejemplo, las siguientes combinaciones, producen el mismo nivel de satisfacción o utilidad.

| Combinación                | A  | B | C | D |
|----------------------------|----|---|---|---|
| Consumo de X bienes al mes | 1  | 2 | 3 | 4 |
| Consumo de Y bienes al mes | 10 | 4 | 2 | 1 |

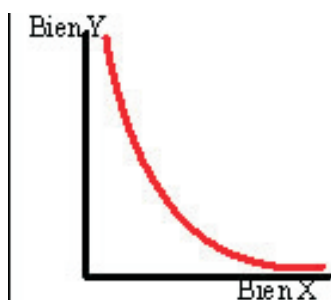
## Supuestos en Espacio Geométrico

Al graficar los datos de la tabla anterior, se obtiene una curva de indiferencia. Aquí se observa que más es preferible a menos; si X disminuye, para mantener el mismo nivel de satisfacción, es necesario que suba Y.



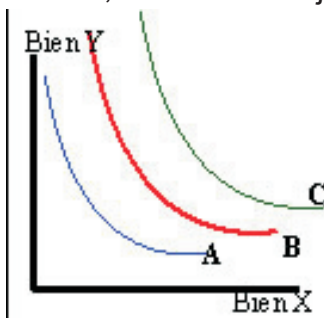
## 5.3 CURVAS DE INDIFERENCIA.

Ésta se define, en un espacio de bienes, como la combinación de distintas canastas, ante la cual, el consumidor es indiferente, o, en otros términos, tiene la misma satisfacción o “utilidad”. Tiene, en virtud al supuesto de insaciabilidad, pendiente negativa.



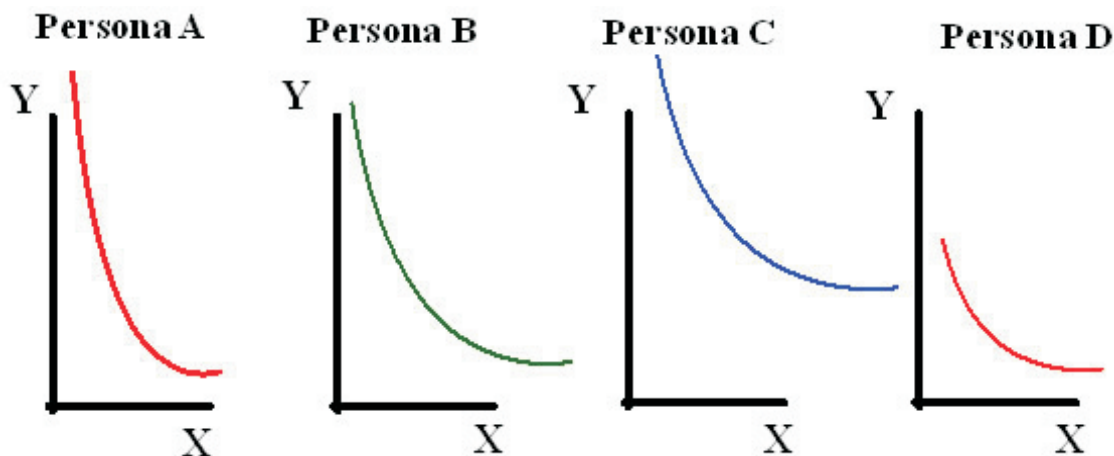
## Campo de Curvas de Indiferencia

Considerando el espacio de bienes, existe un número infinito de curvas de indiferencia; de tal manera, unas habrán de ser más “altas”, otras más “bajas”.



## Patrones de Preferencia

Las personas, por su diversidad en gustos, ingresos, cultura, etc. tienen diversos patrones de preferencias, tal como se representa en las gráficas anteriores.



## Propiedades de las Curvas de Indiferencia

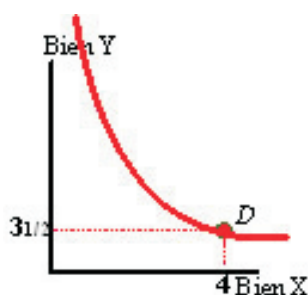
- 1° Tienen pendiente negativa.
- 2° Por cada punto del espacio de bienes pasa una y solo una curva.
- 3° No se pueden cruzar.
- 4° Todas las curvas de indiferencia son convexas hacia el origen.

## Tasa marginal de Sustitución

Al pasar de A a B, de B a C o de C a D', la curva de indiferencia, indica que se sacrifica cierta cantidad del bien Y, para aumentar en una unidad el consumo de X, de tal manera que se conserva el nivel de utilidad. Este incremento de Y, es la Tasa Marginal de Sustitución de X por Y.

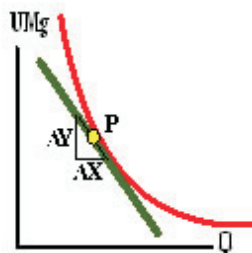
(TMgS<sub>xy</sub>)

Se define como el cambio en el consumo de Y, motivado por un cambio en una unidad de X.

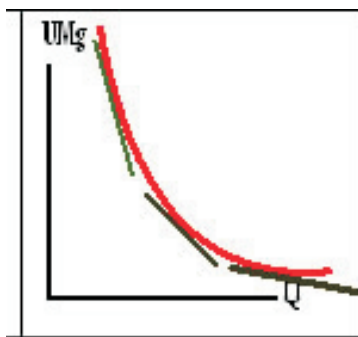


| X<br>(# conciertos al mes) |         | Y<br>(# cines al mes) |
|----------------------------|---------|-----------------------|
| 1                          | 2/1     | 7                     |
| 2                          |         | 5                     |
| 3                          | 1/1     | 4                     |
| 4                          | (1/2)/1 | 3 1/2                 |

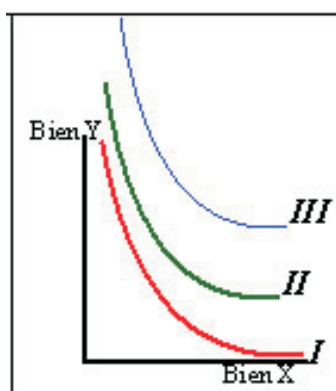
La pendiente de la tangente en un punto de la curva de indiferencia, constituye otra manera de mostrar la TMgS en dicho punto.



Obsérvese cómo, en la medida que descendemos por la curva de indiferencia, la TMgS va decreciendo; esta propiedad se conoce como Tasa Marginal de Sustitución Decreciente



Considerando las bases de nuestro modelo, los consumidores, al preferir más a menos, y teniendo en cuenta la característica de ordinalidad, que tienen las curvas de indiferencia, se puede afirmar, que las curvas situadas a la derecha de la I, representan más utilidad que ésta.



## 5.4 EL ÓPTIMO DEL CONSUMIDOR.

Para adquirir bienes y servicios, el consumidor necesita ingresos; a su vez, los bienes tienen un precio.

$M$  = monto de los ingresos

$P_x$  = Precio del bien X

$Q_x$  = Cantidades del bien X

$P_y$  = Precio del bien Y

$Q_y$  = Cantidades del bien Y

Entonces:

$$M = Q_x P_x + Q_y P_y$$

$$Q_y = \frac{M}{P_y} - \frac{Q_x (P_x / P_y)}$$

$$Q_x = \frac{M}{P_x} - \frac{Q_y (P_y / P_x)}$$

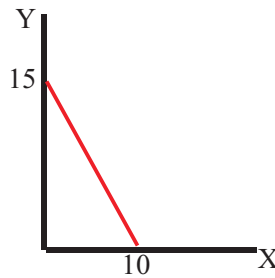
Un ejemplo: si se grafica con:

$$M = 30$$

$$P_x = 3$$

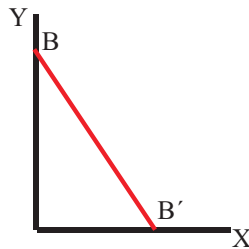
$$P_y = 2$$

Si todo el presupuesto se gastara adquiriendo el bien X, se podría comprar un máximo de 10 unidades:  $30$  que es el monto del ingreso entre  $3$  que es el precio de X. Si se gastara todo el presupuesto en el bien Y, entonces, se podría adquirir un máximo de 15 unidades; de aquí surge una curva de restricción presupuestaria, tal como se muestra en la gráfica.

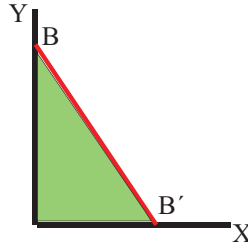


La curva de Restricción Presupuestal tiene como ecuación:

$Q_y = (M/P_y) - (Q_x)(P_x/P_y)$ , que es la ecuación de una línea recta, en donde se observa que la pendiente está dada por la relación de precios:  $(P_x/P_y)$ . Esta pendiente representa la **Tasa Marginal de Sustitución del Mercado (TMgSM)**, que "es la tasa, a la cual, el consumidor puede intercambiar X por Y"



El área sombreada representa el espacio de presupuesto y la línea las combinaciones máximas posibles que pueden adquirirse, dado los niveles de ingreso y precio de los bienes.



¿Cuál es la combinación de bienes que le proporciona al consumidor el máximo beneficio?

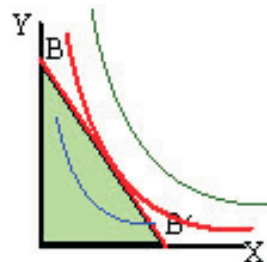
Para ésto, es necesario combinar lo que es posible, (Restricción Presupuestal) y las combinaciones de preferencia, que se tienen entre los bienes (Curvas de Indiferencia). Para tomar esta decisión, se parte de la base, que el consumidor tiene un comportamiento racional; es decir, aspirará a la mayor utilidad, teniendo en cuenta los límites de su presupuesto; la combinación que elija será, entonces, el punto óptimo de consumo.

Geométricamente, el óptimo es el punto de la máxima curva de indiferencia que toca la restricción presupuestal; o sea, cuando la

$TMgS = TMgSM$

Y, analíticamente cuando

$TMgS = (P_x/P_y) = TMgSM$



## GLOSARIO

**COSTO DE OPORTUNIDAD:** Costo en que se incurre al tomar una alternativa y desechar otras. Los costos de oportunidad son crecientes, ya que la mayor obtención de un bien en cantidades iguales requiere renunciar a cantidades mayores del bien alternativo. Esto ocurre porque los recursos no son igualmente productivos en actividades distintas. (ver: <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>)

**EFICIENCIA ECONOMICA:** exige que se maximice el valor en colones (u otra unidad monetaria) del producto por cada colón gastado en su producción. (ver: <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>)

**EFICIENCIA TECNICA:** exige que se utilice un proceso productivo que no emplee más recursos de los necesarios para generar un cierto producto. (ver: <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>)

**ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:** Es el grado de sensibilidad de la cantidad demandada ante una variación en el precio del bien. (ver: <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>)

**MONOPOLIO:** Situación en la cual una mercancía o servicio es provista por un solo vendedor. Dado que en la práctica es corriente encontrar sustitutos próximos para la mayoría de los bienes y servicios, los monopolios absolutos son bastante infrecuentes, aunque, por otra parte, casi todos los productores ejercen algún grado de monopolización del mercado, ya sea por características específicas de las mercancías que producen o porque las mismas no se ofrecen en idénticas condiciones de tiempo y espacio con las que compiten con ellas. De allí que, en una economía de mercado, el monopolio puro resulte un caso límite, de algún modo comparable al de la competencia perfecta. (ver: <http://paginas.ufm.edu/Sabino/DIC-O.htm>)

**OLIGOPOLIO:** Aquella situación de mercado en que la oferta de un producto está limitada a un pequeño número de empresas. Es una situación algo menos extrema que la del monopolio o el duopolio, aunque en la práctica puede acercarse bastante a ellas. En condiciones de oligopolio se genera normalmente una fuerte interdependencia entre las diversas empresas que participan en el mercado: cada una de ellas sabe que sus decisiones sobre cantidades o precios afectará directamente las decisiones de las restantes, lo que no ocurre cuando las empresas competidoras son muchas y el mercado está atomizado. De allí que el análisis del oligopolio sea diferente al de competencia perfecta y diferente también al del caso de una sola empresa, el monopolio. (ver: <http://paginas.ufm.edu/Sabino/DIC-O.htm>)

**MONOPSONIO:** Situación en la cual la demanda total de una mercancía la ejerce un solo comprador. El monopsonio se produce generalmente con respecto a ciertos factores de producción -como por ejemplo la demanda de cierto tipo de trabajo especializado- o con materias primas y bienes en proceso; existe monopsonio de bienes de consumo, además, en algunos casos especiales: el ejército de un país puede ser el único comprador de cierta clase de equipo o armamento, o ciertos distribuidores o mayoristas pueden ser los únicos demandantes de cierto tipo de bienes que luego ofrecerán al público. (ver: <http://paginas.ufm.edu/Sabino/DIC-O.htm>)

**OFERTA:** Distintas cantidades de un bien que un vendedor está dispuesto a vender a diferentes niveles de precios alternativos. (ver: <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>)

**DEMANDA:** Consiste en cantidades de un bien que un consumidor está dispuesto a comprar a diferentes niveles de precios alternativos. (ver: <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>)

**CURVA DE INDIFERENCIA:** Una curva que enlaza los puntos de igual utilidad que encuentra un consumidor ante las diferentes combinaciones de dos bienes, X e Y; dado que la utilidad es la misma para cada una de esas combinaciones específicas se dice entonces que el consumidor es indiferente ante las mismas. (ver: <http://paginas.ufm.edu/Sabino/DIC-O.htm>)

## BIBLIOGRAFÍA

- MOCHÓN, Francisco. Economía, Teoría y Política. 3ª Edición. Ed. McGraw-
- KEAT, Paul, YOUNG, Philips, Economía de Empresa. Editorial Prentice Hall, 2004.
- MILLER, Le Roy y Roger E Meiners. Microeconomía.
- MANKIW, N G. Principios de Economía.
- SLOMAN, John. Introducción a la Microeconomía.

## CIBERGRAFÍA

- <http://personales.unican.es/bengoam/Test%20recta%20balance-utilidad.htm>
- <http://www.geocities.com/ggabriell/glosario.htm>
- <http://paginas.ufm.edu/Sabino/DIC-O.htm>