



UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Ciclo Básico
Aragua



ECONOMÍA

Ricardo González Bravo

Año Sabático 2003 – 2004

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

PRÓLOGO

CAPÍTULO I ECONOMÍA

- 1.1 Escasez, economía y necesidades.
- 1.2 Exposición de El principio de la escasez y de sus consecuencias.
 - 1.2.1 La explicación judío cristiana.
 - 1.2.2 La racionalidad económica en el principio de la escasez.
 - 1.2.3 Enunciado de El Principio de la Escasez.
- 1.3 Consecuencias de la escasez.
 - 1.3.1 ¿Cómo vive la sociedad con la escasez?
 - 1.3.2 Política, comunicación y necesidades.
- 1.4 El acto económico y la actividad económica. ¿Para qué la economía?
 - 1.4.1 El acto económico.
 - 1.4.2 La Actividad Económica.
- 1.5 Lo político y lo ético del acto económico y de la actividad económica.

CAPÍTULO II EL COSTO ECONÓMICO DE LOS RECURSOS

- 2.1 Los recursos o factores de producción: definición y clasificación.
 - 2.1.1 Antecedentes de la clasificación de los recursos.
 - 2.1.2 Clasificación de los factores de producción o recursos.
- 2.2 El costo de oportunidad se origina en la elección de la aplicación de los factores de producción.
- 2.3 El costo de oportunidad.
 - 2.3.1 El costo de oportunidad de los salones de clases.
 - 2.3.2 El costo de oportunidad de las camas de hospital.
- 2.4 La tecnología y la función de producción.
- 2.5 La frontera de las posibilidades de producción.
- 2.6 El desperdicio y lo imposible.
- 2.7 La modificación de la FPP.
 - 2.7.1 El desplazamiento de toda la FPP.
 - 2.7.2 El desplazamiento de una parte de la FPP.

CAPÍTULO III LA ECONOMÍA COMO SISTEMA Y EL MODELO DE CIRCULACIÓN DE UNA ECONOMÍA CERRADA Y ESTÁTICA

- 3.1 Definición de Sistema.
- 3.2 Sistema económico.

- 3.2.1 El sistema de la economía socialista.
- 3.2.2 El sistema económico capitalista.
- 3.3 El neoliberalismo o tercera vía y el neosocialismo o populismo.
 - 3.3.1 El neoliberalismo.
- 3.4 El neoliberalismo de la tercera vía.
- 3.5 El populismo.
- 3.6 Modelo económico.
 - 3.6.1 El Modelo del Circulación económica cerrada y estática.

CAPÍTULO IV EL MERCADO

- 4.1 Funcionamiento del mercado.
- 4.2 Tipos de mercado.
 - 4.2.1 Mercado de competencia perfecta.
 - 4.2.2 Monopolio.
 - 4.2.3 Duopolio (oligopolio).
 - 4.2.4 Competencia monopolística.
 - 4.2.5 Monopsonio.
 - 4.2.6 Duopsonio-oligopsonio.
 - 4.2.7 Oligopsonio- oligopolio.

CAPÍTULO V DEMANDA, OFERTA, PRECIO, EQUILIBRIO Y VARIACIONES

- 5.1 Demanda.
 - 5.1.1 Relación entre precio y la cantidad demandada.
 - 5.1.2 Ley de la demanda.
 - 5.1.3 Las determinantes de la demanda.
 - 5.1.4 Cantidad demandada, demanda, tabla de la demanda y curva de la demanda.
 - 5.1.5 Tabla y curva de la demanda individual y de la demanda de mercado.
 - 5.1.6 Modificaciones de las cantidades demandadas y modificaciones de la demanda.
- 5.2 La oferta.
 - 5.2.1 Relación entre precio y la cantidad ofrecida.
 - 5.2.2 Ley de la oferta.
 - 5.2.3 Las determinantes de la oferta.
 - 5.2.4 Cantidad ofrecida, oferta, tabla de la oferta y curva de la oferta.
 - 5.2.5 Tabla y curva de la oferta individual y de la oferta de mercado.
 - 5.2.6 Modificaciones de las cantidades ofrecidas y modificaciones

de la oferta.

5.3 La unión de la oferta y la demanda en mercados de libre competencia.

5.3.1 El precio de equilibrio.

5.3.2 Los desequilibrios del mercado.

5.3.3 Variaciones de la oferta y de la demanda.

CAPÍTULO VI ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y ELASTICIDAD DE LA OFERTA

6.1 Fórmulas de la elasticidad.

6.2 Clases y tipos de elasticidad.

6.2.1 Clases y tipos de elasticidad de la demanda. Fórmulas para el cálculo del coeficiente.

6.2.2 Clases y tipos de elasticidad de la oferta. Fórmulas para el cálculo del coeficiente.

CAPÍTULO VII LA UTILIDAD

7.1 La utilidad contable.

7.2 La utilidad en la Real Academia Española – RAE

7.3 La utilidad hedonista.

7.4 La utilidad según los economistas.

7.5 La generación de la utilidad, su medición, y el precio de los bienes.

7.6 La utilidad total.

7.7 La utilidad marginal y su ley.

7.8 La utilidad media.

7.9 La irracionalidad y el desperdicio en la utilidad.

7.10 La filosofía de la medición de la utilidad. La nuestra, y la de Pareto y Edgeworth.

7.11 Las curvas de Pareto – Edgeworth.

CAPÍTULO VIII EL PRODUCTO Y LA PRODUCTIVIDAD

8.1 Competitividad, productividad y calidad.

8.2 Productividad.

8.2.1 Productividad total.

8.2.2 La productividad parcial.

8.2.3 Relaciones cuantitativas de productividad.

8.3 Ley de los rendimientos marginales decrecientes.

8.4 La Función de Producción.

8.5 Semblanza de los autores citados.

CAPÍTULO IX LOS COSTOS DEL PRODUCTOR

9.1 Clasificación del costo.

9.1.1 Costo Variable: CV.

9.1.2 Costo Fijo: CF.

9.1.3 Costo Total: CT.

9.1.4 Los costos promedio o costos medios: CVme, CFme, CTme.

9.1.5 El costo Marginal: Cmg.

9.1.6 Tablas y gráficas de los costos.

9.1.7 La relación del Cmg con el CVme y el CTme.

CAPÍTULO X EL INGRESO DEL PRODUCTOR

10.1 Nivel de producción de equilibrio del productor en competencia perfecta.

10.2 Nivel de producción de equilibrio del productor monopolista.

CAPÍTULO XI LOS UMBRALES DE UN NEGOCIO

11.1 El umbral de la productividad.

11.2 El umbral de la producción.

11.3 El umbral del beneficio.

11.4 Representación gráfica de los umbrales del negocio.

11.5 El umbral del largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En primer lugar debemos reconocer que este trabajo no reviste ninguna intencionalidad en el sentido de convertirse en un best seller de los textos de economía de nivel universitario en Venezuela.

Se trata del primer paso en la creación de un extenso libro, o como se dice a la usanza española, de un manual de economía del mismo nivel que los citados en la bibliografía utilizada, el cual habría de convertirse en el primero de su tipo de la Universidad de Carabobo cuya facultad ya cuenta los 44 años de fundada.

En este primer resultado se trabaja sobre 11 capítulos, los tres primeros tratan aspectos pertenecientes al génesis de la economía como el problema de la escasez, su primera derivación económica que es el costo de oportunidad y la íntima vinculación de la economía con la política en el abordaje del tema de los sistemas tradicionales de capitalismo y socialismo tocando el espinoso asunto de la 3ª vía y el populismo.

Los capítulos IV, V y VI están dedicados al tratamiento del mercado y sus componentes oferta, demanda, precio y la capacidad de respuesta de estos componentes con la exposición del tema de elasticidad.

En el tema VII volvemos a los fundamentos de la economía con el tratamiento del asunto de la utilidad.

Los 4 últimos capítulos se dedican al tema de la empresa, en ellos tratamos el asunto de la productividad, sus determinantes y tipos; también incluimos el tratamiento de la ley de los rendimientos marginales decrecientes.

Se ha trabajado el asunto de los costos y los ingresos del productor

tratando de resaltar la importancia que tiene su registro sistemático para la toma de decisiones.

Finalmente tratamos el tema que sintetiza los aspectos de ingeniería, mercado y gerencia que es el referido a los umbrales del negocio vistos en el mediano y en el largo plazo.

PRÓLOGO

Este trabajo es producto del cumplimiento del derecho y de la obligación que tenemos los profesores universitarios del uso del 7º año de nuestra carrera universitaria para dedicarlo a nuestra formación profesional, derecho que está normado en el Estatuto Único del Profesor Universitario de la Universidad de Carabobo que establece:

Artículo 83º: El miembro que ostente, al menos, la categoría de Profesor Agregado o Auxiliar Docente o de Investigación de III Categoría y que se haya desempeñado, al menos, durante seis (6) años consecutivos de actividad en esta Universidad, tendrá derecho a disfrutar, junto con la remuneración correspondiente a su dedicación y categoría en el Escalafón, de un (1) año libre de obligaciones universitarias ordinarias, para dedicarlo a actividades relacionadas con su formación profesional.

Artículo 86º: Las actividades que deberá realizar el miembro durante el disfrute de su Año Sabático tendrán duración mínima de seis (6) meses y se programarán entre las siguientes:

a) Realizar en el país o en el exterior labores de investigación, estudios de perfeccionamiento, postgrado o especialización, en instituciones debidamente calificadas, salvo que por la naturaleza de dicha actividad no fuera necesario, a juicio del Consejo de Facultad, la adscripción del miembro a un centro docente o de investigación. ...

c) Elaborar textos, manuales de estudio o monografías.

Artículo 160º: En el lapso de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de su reincorporación, el beneficiario presentará al Vicerrector Académico un informe final de las actividades realizadas, así como toda la documentación que acredite los estudios realizados y las monografías o trabajo realizados. El Vicerrector Académico enviará copia del informe final al Consejo de Facultad y ordenará que sea incluida en el expediente del Profesor o Auxiliar Docente las titulaciones y distinciones obtenidas.

En cumplimiento de toda esta normativa es que ha sido elaborado este manual que es el primer paso hacia el objetivo de elaborar un texto universitario con los mismos alcances de los publicados por las casas editoras de mayor renombre mundial y que se dedican a la edición de libros de economía de nivel universitario.

Es una invitación que se extiende al personal docente e investigador de la Universidad de Carabobo que trabajan en el campo de la economía, para que nos integremos a un equipo multidisciplinario que produzca un texto de alta calidad académica, que sea el aporte de nuestra facultad a la formación de los estudiantes universitarios de tercero y cuarto nivel del país.

En este trabajo se ha utilizado material producido por nuestros docentes, unos han sido publicados por la Universidad de Carabobo, otros no, pero pone en evidencia que tenemos un personal con la motivación suficiente como para encaminarla hacia este propósito.

El trabajo está redactado en plural para ponerlo a tono con la incorporación de los otros colegas que se entusiasmen a participar de este proyecto.

Los estudiantes han apoyado este esfuerzo en la vivencia diaria de la actividad docente ya que sus preguntas mas frecuentes han orientado el contenido de los 11 capítulos que hoy entregamos.

La Cátedra de Introducción a la economía que funciona a nivel del ciclo básico de FaCES en el Municipio Linares del Estado Aragua discutirá y aprobará en el curso del actual semestre, un proyecto de organización, funcionamiento y promoción de esta iniciativa para contar con el producto descrito en un plazo prudente. Con esta actividad se incorporarían dos docentes más.

CAPÍTULO I

¿QUÉ ES ECONOMÍA?

El gran Winston Churchill, inteligente escribiendo historia y heroico gobernando naciones, nunca supo nada de principios básicos de economía. Es el tipo de analfabetismo innecesario que 10.000 profesores de economía y yo nos hemos comprometido a combatir.

Paul A. Samuelson (1991).Economía 14ª Edic. McGraw Hill

Estaban ambos desnudos... pero no se avergonzaba uno del otro..."Luego plantó... Dios un jardín en Edén, donde colocó al hombre que había formado..., y en medio del jardín,... el árbol de la ciencia del bien y del mal... y Dios impuso al hombre este mandamiento: De cualquier árbol del jardín puedes comer, más del árbol de la ciencia, del bien y del mal no comerás,... porque morirás sin remedio....Replicó la serpiente a la mujer: de ninguna manera moriréis. Es que Dios sabe que el día en que comiereis de él (el árbol prohibido), se os abrirán los ojos y seréis como dioses, conocedores del bien y del mal. Y la mujer... comió, y dio también a su marido, que igualmente comió. Entonces se le abrieron... los ojos y se dieron cuenta que estaban desnudos... Dios dijo a la mujer... con dolor parirás a tus hijos. Hacia tu marido irá tu apetencia y él te dominará. Al hombre dijo: maldito sea el suelo por tu causa: con fatiga sacarás de él el alimento todos los días de tu vida... con el sudor de tu rostro sacarás el pan, hasta que vuelvas al suelo,... Porque eres polvo y al polvo tornarás.

Libro del Génesis

La economía se origina cuando cada quien procura la satisfacción de sus necesidades actuando dentro de la sociedad, tal actuación es guiada por su propio orden de preferencias y de acuerdo a sus particulares límites en cuanto a recursos, valores morales, culturales y educativos. Es por lo tanto del ámbito de lo social, distinto del natural, decidida por la gente que actúa (ahorra, invierte, consume, trabaja) aunque influenciada por las fuerzas de la naturaleza: una inundación podrá arruinar cosechas, pero son las decisiones de los agricultores y de los come arepa, ya sea un campesino orientado por sus necesidades o preferencias, o se trate de grandes consorcios globales orientados por el mercado o por las políticas de los gobiernos, que hacen sembrar para cosechar la próxima temporada, a pesar de la lluvia que inunda la tierra.

La actuación de las personas en la sociedad nos refiere a que la gente se relaciona y se organiza para producir y distribuir bienes y servicios aptos para la satisfacción de necesidades que podemos llamar cosas útiles, la generación efectiva y creciente de tales cosas útiles es la riqueza con que cuenta quienes actúan en la economía. Ahora bien, para producir cosas útiles (riqueza) se requiere de recursos o medios con los cuales obtenerlos, lo cual sugiere que tal organización y relación ha de tener entre sus objetivos hacer el mejor uso posible de tales recursos.

La relación y la organización de los miembros de la sociedad son medios para lidiar de manera eficiente con un problema objetivo presente en la naturaleza y en la sociedad, éste consiste en que **los recursos son insuficientes para producir todos los bienes y servicios útiles que toda la gente debe poseer para satisfacer todas sus necesidades.**

I ECONOMÍA

De una vez podemos afirmar que estamos en presencia de los tres elementos constitutivos de la economía, sin pretender darles orden de prioridad, podemos decir que son: la gente relacionada y organizada en la sociedad, la producción y distribución de cosas útiles, y la escasez de los recursos. Sin alguno de ellos no haríamos el proceso social que llamamos la economía.

1.1 ESCASEZ, ECONOMÍA Y NECESIDADES

Ya hemos afirmado que la causa de las relaciones y la organización social que llamamos economía se encuentra ligada a la escasez de los recursos, ahora observaremos que la escasez es un problema que se ubica en la relación existente entre la cantidad de los recursos y la cantidad de necesidades que pueden ser satisfechas con estos recursos. El problema es que la cantidad de recursos son **insuficientes** para satisfacer la cantidad de necesidades, dicho de otro modo:

$$Q_r < Q_n; \text{ en donde}$$

Q_r = cantidad de recursos
 Q_n = cantidad de necesidades

¿A que se debe que la cantidad de recursos sea inferior a la cantidad de necesidades? ¿De que manera hemos enfrentado este problema?, ¿Tendremos la posibilidad de resolver este asunto? De seguida intentamos darle una respuesta a estas interrogantes.

1.2 EXPOSICIÓN DE EL PRINCIPIO DE LA ESCASEZ Y DE SUS CONSECUENCIAS

La escasez constituye el principio o la génesis de la economía, se le conoce de diferentes maneras: el fenómeno de la escasez, la ley de la escasez, el principio de la escasez, entre otras. Es tan importante que de no ser por ella no tendríamos que organizarnos y relacionarnos en la sociedad para satisfacer

nuestras necesidades, vale decir que NO existiría la economía, por lo tanto TAMPOCO tendríamos la necesidad de estudiarla con la finalidad de dominar los fenómenos indeseables que en ella se generan.

Para explicar la escasez vamos a utilizar el método de la confrontación de contrarios, éste consiste en explicar lo opuesto a ella (la abundancia) y una vez comprendida la abundancia, es más fácil entender su contrario que es la escasez.

Esta relación opuesta se esclarece mucho con el paraíso y la pérdida que de él tuvieron Adán y Eva, tal como se anuncia en el libro del Génesis de las sagradas escrituras y como se da a conocer en las clases de catecismo que se imparten en algunos afortunados hogares y escuelas. Es utilizada desde la primera edición de "Introducción a la Teoría Económica" de Manuel Pernaut, hasta la última edición - Pernaut y Ortiz (1999) (1) -, texto muy aceptado y recomendado en los cursos de economía de las universidades venezolanas.

Comienza con la creación del mundo y del hombre en plenitud de la abundancia y termina con la expulsión de Adán y Eva del Jardín del Edén, a su vez la expulsión da inicio a la escasez o el inicio de la economía como actividad en sociedad propia de la especie humana.

1.2.1 LA EXPLICACIÓN JUDÍO CRISTIANA

Se enseña que en un principio no había nada, solo la presencia de Dios quien no tiene inicio ni fin, Él decide emprender la creación y así, en seis días lo realiza todo: el primer día creó el día y la noche, el segundo día las aguas y el firmamento, al tercer día la tierra y la vegetación, al cuarto día las estrellas del firmamento y el sol y la luna, al quinto día los animales de las aguas y las aves, al sexto día creó los animales vivientes de la tierra y al hombre a su propia imagen y semejanza y dispuso que todo lo creado estuviese al servicio del hombre. Al séptimo día descansó.

De tal manera que a la culminación de los seis días de la creación observamos al hombre en disposición de todos los bienes de la tierra, podemos afirmar que gozaba de **plena abundancia**, no le faltaba nada, no tenía que esforzarse (trabajar) para satisfacer sus necesidades.

Dios llevó a Adán a un jardín plantado por él al cual llamó el Edén pero, observando Dios al hombre se dio cuenta que éste estaba triste y solo. ¿Que le faltaba a Adán, que necesidad tenía que no podía ser satisfecha con todas las

cosas que estaban a su disposición?, así fue como tuvo lugar la siguiente creación divina, *decidió crear a la mujer*.

No sería aventurado deducir del libro sagrado, que **la primera necesidad** que tuvo el hombre fue la necesidad de la compañía de la mujer, de un semejante, ya que los animales y las plantas no le eran suficientes para la satisfacción de esta primera necesidad. ¿Imperfección en la obra de Dios que creó al hombre con necesidad de compañía? ¿La necesidad que tienen las personas de la presencia de sus semejantes también es una creación directa de Dios? ¿Es una invención del hombre buscando eficiencia?

Adán y Eva estaban desnudos y no sentían vergüenza por esta condición, no tenían la necesidad de estar vestidos, tal era su inocencia. En el medio del Edén Dios plantó el árbol del conocimiento, de la vida y de la muerte y le ordenó a ambos que no comieran de éste; Eva desobedeció al caer en la tentación de la serpiente y también hizo que Adán comiera del mismo árbol.

Una vez consumada esta desobediencia, ambos sienten la vergüenza de estar desnudos y escogen las hojas de parra para cubrirse; cuando Dios descubre la desobediencia, los maldijo, a la mujer la condenó a parir sus hijos con dolor y a ser dominada por su marido, al hombre le maldijo el suelo y lo condenó a ganar el pan con el sudor de su frente. Dios les cubrió su desnudez con túnicas de piel y los echó del paraíso.

Es posible pensar que algunas cosas han cambiado, pues la ciencia, o los conocimientos adquiridos por haber comido del árbol parecen haber librado a Eva (la mujer) de sus maldiciones, ya que ni pare a sus hijos con dolor (gracias a la anestesia), ni está sometida al marido (sino todo lo contrario) gracias a la liberación femenina.

En esta exposición, que más bien parece una clase de catecismo, están unas alusiones directas al origen de la Economía, no de la Ciencia que se construye para estudiar todo lo que se origina con motivo de la escasez, veamos:

A) Antes de cometer el pecado de la desobediencia, Adán y Eva no tenían ninguna necesidad, no debían esforzarse por nada ya que toda la creación estaba a su disposición, es decir, vivían en la plenitud de la abundancia, esto cambió radicalmente al cometer el pecado original y ser expulsados del Edén y ahí comienza el imperio de las necesidades para la humanidad, el inicio bíblico de la escasez.

B) La carestía engendra necesidades y éstas nacen con la pérdida de la inocencia, ya que antes de haber comido del árbol de la ciencia (conocimiento), de la vida y de la muerte, estos mortales protagonistas no tenían la necesidad de estar vestidos; una vez que se les abren los ojos por haber adquirido el conocimiento como consecuencia de usar el árbol prohibido, sienten vergüenza de su desnudez y aparece la necesidad del vestido; esta necesidad es atendida con las hojas de parra. De haber habido una población como la actual, las hojas de parra habrían sido escasas frente a la cantidad de gente que las buscarían para cubrir su desnudez. Las necesidades crecen de manera permanente en la medida en que crece el conocimiento y las relaciones entre los miembros de la sociedad.

C) La maldición caída sobre Adán lo condena a realizar el esfuerzo para conseguir los recursos que antes eran cuantiosos, con la maldición de Dios el suelo deja de ser abundante en frutos y ahora hay que obtener el pan con el sudor de la frente, hay que trabajar (esforzarse) para obtener los alimentos.

Así, desde esta óptica, se inicia el imperio de la escasez que obliga a la sociedad a esforzarse de manera organizada para satisfacer sus necesidades, he aquí el inicio también bíblico de la economía.

Siendo la (economía un hecho social objetivo), se hace posible obtener y estructurar conocimientos, leyes y principios generales para conocer y dominar los fenómenos que se generan en la sociedad cuando ésta se confronta organizadamente con la escasez. Al conjunto de conocimientos, leyes y principios que estudia la organización y las relaciones que establecen los miembros de la sociedad de manera permanente para vencer la escasez, es lo que se ha dado en llamar la Ciencia de la Economía.

Comentario: No es una ciencia, la ciencia es otra cosa, es lo que se inventó para estudiar este hecho social.

Dicho de otra manera, la ciencia de la economía se construye sobre el hecho social objetivo que es la economía. Los conocimientos obtenidos de esta ciencia se utilizan para conocer y dominar los fenómenos que ocurren en la confrontación de la sociedad con la escasez; para ello también utiliza los conocimientos de otras ciencias. Juntas (las ciencias naturales y sociales) permiten aumentar los conocimientos para realizar un mejor uso de los recursos escasos y hacer posible una vida mejor en la sociedad.

1.2.2 LA EXPLICACIÓN CIENTÍFICA DE LA ESCASEZ

Desde los tiempos prehistóricos hasta hoy el hombre se ha organizado,

primero de manera muy básica y con el uso de técnicas rudimentarias, luego con el uso de muy complejas técnicas y organizaciones; pero siempre hemos hecho esencialmente lo mismo: {realizar un **esfuerzo organizado** para adquirir los recursos con los cuales obtener bienes aptos para satisfacer nuestras necesidades}. El esfuerzo y la organización se justifican por la escasa magnitud en que los recursos se presentan –en la naturaleza y en la sociedad- para producir bienes en comparación con la cantidad de gente y con la cantidad de sus necesidades.

Comentario: Tal cosa reporta satisfacción que es un sentimiento, pertenece al campo de lo subjetivo, por eso decimos que esta actividad pertenece al campo del arte mas que al de la ciencia.

Este asunto de la escasez es tan importante para la economía que su explicación se ha constituido en uno de los pilares de la llamada Ciencia de la Economía y es conocido como “El principio de la escasez”, ella es reconocida como su problema genético u originario.

La escasez es causada por dos circunstancias: 1º) la multiplicidad de usos que es posible darle a los recursos escasos, y 2º) las características de las necesidades en cuanto a que son: universales, repetitivas, evolutivas en cantidad y calidad, y expansivas o contagiosas como virus.

La primera restricción nos indica que un mismo recurso o medio para la satisfacción de necesidades, se puede aplicar a diversos fines o necesidades, es así como un árbol de frutas (mango) puede ser dedicado a diversas cosas como se ilustra en la siguiente tabla que introducimos a manera de ejemplo:

ALTERNATIVAS DE APLICACIÓN DEL RECURSO ÁRBOL	NECESIDADES QUE PUEDE SATISFACER EL RECURSO ÁRBOL
Hacer un columpio.	Satisfacer la necesidad del esparcimiento de los niños.
Colgar una hamaca.	Para satisfacer la necesidad del descanso o para leer más cómodamente, o para descansar a su sombra.
Permitir que este árbol produzca oxígeno.	Satisfacer la necesidad de respirar aire puro.
Cultivar mangos.	Para satisfacer la necesidad de la alimentación.
Tener materia prima con la cual producir jaleas.	Para generar un ingreso familiar y satisfacer otra serie de necesidades.
Cortar sus ramas.	Con el fin de tener leña para la cocina.
Talar el árbol.	Con el fin de tener madera para producir muebles.
Talar el árbol.	Con el fin de tener madera para producir viviendas.
Talar el árbol.	Con el fin de producir botes y poder pescar para alimentarnos.
Otras muchas aplicaciones que se le puede dar tanto al árbol como al suelo que éste ocupa para satisfacer muchas otras necesidades.	

Obviamente que ni el árbol de mango ni el suelo que este ocupa, son suficientes para todas estas aplicaciones y satisfacer todas estas necesidades de manera simultánea. El ejemplo del uso alternativo del árbol de mango se hace más dramático cuando aumentamos su escala hasta considerar la necesaria destrucción de una selva, que es el sistema productor de aire (la tierra y los árboles) para dedicarlo a la producción de otros bienes útiles que se consideran mas escasos que el aire como por ejemplo:

- Se han utilizado grandes hectáreas de suelo fértil boscoso a la construcción de represas para:
 - o regar grandes extensiones de tierra para, a su vez:
 - producir más alimentos.
 - o generar más electricidad necesaria para:
 - el funcionamiento de industrias que producirán más cosas útiles.
 - el funcionamiento del alumbrado público que alimentará a las escuelas, hospitales, servir los hogares, permitir las telecomunicaciones, etc.

Cuando nos referimos al ejemplo del árbol de mango percibimos que no es posible realizar todas las aplicaciones ahí señaladas al mismo tiempo, si utilizamos el árbol para columpio, no es posible tener leña para cocinar, ni madera para muebles o viviendas o botes de pesca; tampoco sería posible tener mango y maíz.

Cuando eliminamos el bosque y escogemos las represas para tener cultivos con riego y generar electricidad, estamos dejando de tener aire puro. La atención que se le presta a la conservación de la selva del Amazonas, los esfuerzos y campañas que se realizan a escala mundial por su conservación, no hacen sino evidenciar una previsible escasez del aire en el planeta tierra. Cada parte de esta selva que se dedica a las aplicaciones señaladas, deja de cumplir el propósito de la producción de aire y de agua, y visto el interés de los países desarrollados en conservarla (al Amazonas) en su estado virgen para que siga produciendo el aire que necesitan todos en el planeta, abre la posibilidad de que los países amazónicos, a cambio de NO producir alimentos, le cobren a los países interesados en su conservación para producir el aire que ellos respiran.

Este negocio sería producto de la escasez de ambientes productores de aire porque muchos países agotaron los suyos (los bosques), para producir madera, u otros alimentos, o viviendas, o carreteras, etc.

Este ejemplo se puede repetir con cualquier recurso que se nos ocurra y tendremos igual resultado, que al comparar la cantidad de los recursos y las aplicaciones a las que podemos destinarlos, con la cantidad y variedad de necesidades que pueden ser satisfechas con él, el recurso no será suficiente para saciar la diversidad de necesidades que todos tienen de él, debiendo escoger las necesidades que vamos a satisfacer y en consecuencia las aplicaciones que le daremos a los recursos.

Vale decir, que la escasez del recurso (árbol o suelo) y su múltiple aplicación nos obligan a escoger aplicaciones y a sacrificar satisfacciones de necesidades; este asunto tiene una consecuencia inmediata que se conoce con el nombre del costo económico, costo de oportunidad o costo alternativo que explicaremos mas adelante en el próximo capítulo.

La segunda restricción se refiere a las características que tienen los deseos no satisfechos o necesidades, veamos por qué éstas conspiran en la profundización del carácter escaso de los recursos:

- Las necesidades son universales: esta característica apunta a que todas las necesidades son sentidas por toda la gente, difiriendo en la manera de satisfacerla según sus límites financieros y culturales como por ejemplo: todos tenemos la necesidad de alimentarnos, solo que algunos se alimentan muy mal de las limosnas que reciben, otros consumen los modestos alimentos que le permiten sus escasos ingresos o se alimentan con manjares por tener altos ingresos. Un cristiano podrá alimentarse de carne de cerdo por poco que gane, en tanto que un judío jamás comerá carne de cerdo por altos que sean sus ingresos, el asunto es que todos tienen la necesidad de alimentarse.
- Las necesidades no desaparecen una vez que son satisfechas sino que aparecen repetidas veces a lo largo de la vida: alimentación, descanso, recreación, vestido, calzado, educación, transporte, vivienda, etc.
- Las necesidades son evolutivas y expansivas, cambian en la medida en que las personas crecen y/o aumentan sus ingresos. Por ejemplo: a los 22 años de edad y con ingresos restringidos, un estudiante se divierte de

manera distinta a cuando éste es un profesional exitoso de 40 años, que gana un ingreso elevado y que está casado y con dos hijos. Las necesidades también evolucionan y se expanden debido a las comunicaciones y al conocimiento adquirido acerca de otras culturas, es así como proliferan en Venezuela las ventas de carne molida con pan (hamburguesas), mientras que en USA aparecen ventas de arepa como consecuencia de un "trasvase bilateral de la cultura" que es muy expandido por los medios masivos de comunicación social que contribuyen a que las distintas maneras de satisfacer las necesidades pasen -como por efecto viral- de una sociedad a otra.

Mientras las necesidades se comportan de esta manera (expansiva, cambiante, contagiosa) la oferta de recursos tiende a permanecer constante, incrementa de manera muy rígida con todo y que los avances de la ciencia y de la tecnología ofrecen posibilidades de nuevos recursos y nuevas maneras de aprovechar los existentes.

Nos encontramos con que la economía es igual a la situación de quien desea aplastar un cuero seco: cuando por un lado lo pisamos contra el suelo, se levanta por otro; o en la de quien desea levantar con sus manos una gran bolsa de agua: cuando la levanta por un lado por los otros lados se le cae.

Ante todo esto surge una interrogante. ¿Cómo hemos hecho para asignar los recursos escasos a las múltiples necesidades que podemos satisfacer con él? La respuesta la tenemos en la racionalidad económica que aplicamos en una situación de escasez.

1.2.3 LA RACIONALIDAD ECONÓMICA EN EL PRINCIPIO DE LA ESCASEZ

Nos encontramos en un doble dilema: como los recursos son escasos y puedo aplicarlos a diversas necesidades, ¿con que criterio asigno los recursos a las necesidades que pueden satisfacerse con estos recursos? ¿Con que criterio las personas escogemos la necesidad a la cual hemos de aplicar los recursos escasos de que disponemos?

La respuesta la encontramos en la llamada racionalidad económica. Ésta consiste en que las personas tenemos la habilidad (consciente o no) de ordenar o jerarquizar nuestras necesidades en un orden de prioridades según el nivel de satisfacción que nos reporta la atención de cada una de ellas. En el caso de

nuestro árbol de mango sería así: recordemos la tabla elaborada en la página 7.

ALTERNATIVAS DE APLICACIÓN DEL RECURSO ÁRBOL	NECESIDADES QUE PUEDE SATISFACER EL RECURSO ÁRBOL
A). Hacer un columpio.	Satisfacer la necesidad del esparcimiento de los niños.
B). Colgar una hamaca.	Para satisfacer la necesidad del descanso o para leer más cómodamente, o para descansar a su sombra.
C). Permitir que este árbol produzca oxígeno.	Satisfacer la necesidad de respirar aire puro.
D). Cultivar mangos.	Para satisfacer la necesidad de la alimentación.
E). Tener materia prima con la cual producir jaleas.	Para generar un ingreso familiar y satisfacer otra serie de necesidades.
F). Cortar sus ramas.	Con el fin de tener leña para la cocina.
G). Talar el árbol.	Con el fin de tener madera para producir muebles.
H). Talar el árbol.	Con el fin de tener madera para producir viviendas.
I). Talar el árbol.	Con el fin de producir botes y poder pescar para alimentarnos.
J). Otras muchas aplicaciones que se le puede dar tanto al árbol como al suelo que éste ocupa para satisfacer muchas otras necesidades.	

Debe observarse que las alternativas de aplicación del recurso árbol han sido ordenadas desde la A hasta la J con la finalidad de explicar el carácter ordinal de las preferencias de aplicación del recurso escaso que es el árbol.

Si a un niño que tiene todas las necesidades indicadas, se le pidiese que escogiera una aplicación del árbol ¿apostaríamos a que escogería la A?, ¿se le diera a escoger a un ambientalista escogería la C?, ¿un carpintero escogería G, H, I?, ¿Qué uso le daría un intelectual?, ¿alguien con hambre escogería D, F?

Ahora bien, cada uno de los antes mencionados seguramente también tiene las otras necesidades, el niño también querría tener una casa, o que se le cocinara su comida, o que le hicieran jaleas, pero al elegir seguramente optaría por el columpio. El ambientalista escogería que el árbol se destinara a la producción de oxígeno aún cuando reconocería que tiene alguna (s) de las otras necesidades mencionadas. El carpintero también tendría otras necesidades pero tal vez optaría por una de las opciones que implica la tala del árbol.

Cada quien escoge la aplicación del recurso escaso a aquello que le aporte una mayor satisfacción, esto es lo que constituye la racionalidad económica.

1.2.4 ENUNCIADO DE EL PRINCIPIO DE LA ESCASEZ

Todo lo que hemos explicado hasta aquí, puede ser enunciado de la siguiente manera:

Los recursos disponibles, aquellas cosas (bienes y servicios) que usamos para satisfacer nuestras necesidades, son escasos cuando se constata, en primer lugar que con cada recurso podemos satisfacer diversas necesidades, esta cualidad hace que el sujeto económico, valiéndose de su racionalidad, elija la necesidad a la cual aplicará el recurso según el criterio de la mayor satisfacción reportada. En segundo lugar, en la medida que las sociedades se hacen más numerosas y complejas, aparecen nuevas necesidades y otras se transforman apareciendo como nuevas, mientras que la disponibilidad de recursos para satisfacerlas no evoluciona en la misma proporción. Quiere decir hay una disparidad cuantitativa entre las necesidades y los recursos porque éstos son suficientes para satisfacer las necesidades.

1.3 CONSECUENCIAS DE LA ESCASEZ

La escasez concluye en una situación que resulta conflictiva porque: ¿Quién decide la necesidad que se va a satisfacer con el recurso escaso?: ¿el niño?, ¿el carpintero?, ¿el intelectual?, Esta primera interrogante coloca a todas las personas frente a una toma de decisiones referida a la elección de una alternativa entre varias, ya que se debe elegir la necesidad a satisfacer con un recurso porque éste no es suficiente para que todos satisfagan sus necesidades. Lo que se avizora es un gran conflicto social por la apropiación de los recursos escasos.

1.3.1 ¿CÓMO VIVE LA SOCIEDAD CON LA ESCASEZ?

Este problema ha sido tratado de tres maneras distintas, las cuales sobreviven de diferentes maneras en distintos espacios de la sociedad.

La primera de estas soluciones ha sido la utilización de **la violencia**. Los integrantes de la sociedad se enfrentan en guerras y quien resulte vencedor es quien tiene el poder de decidir, o de imponer sobre el resto de los integrantes de la sociedad enfrentada y vencida, la aplicación de los recursos escasos. El vencedor se convierte en el único actuante en la economía o en el único sujeto económico ya que solamente él es quien tiene la facultad de elegir, atributo que

fue arrebatado al resto de los miembros de la sociedad con el ejercicio de la violencia. De igual manera ocurre cuando un delincuente se apropia de los bienes de otros ciudadanos, utiliza la violencia para disponer de recursos que él no es capaz de proporcionárselo.

La segunda solución predomina en las sociedades más avanzadas en donde se cuenta con la presencia de un Estado que interviene para resolver el problema planteado sin que los integrantes de la sociedad hagan uso de la violencia, su intervención se justifica porque procura el bien común teniendo como objetivo que la mayoría de los ciudadanos satisfagan sus necesidades, para ello asume la administración de los recursos escasos mediante la aplicación del **racionamiento**, dándole a cada integrante de la sociedad una ración de dicho recurso.

El Estado asume el poder de decisión en representación del ciudadano y en nombre del bien común se convierte, al igual que el vencedor de la guerra, en el único ostentador de la racionalidad económica, en el único sujeto económico, en el único que elige.

La tercera forma que la sociedad ha encontrado para resolver el problema de quién de sus integrantes decide la aplicación de los recursos escasos, ha sido apelando a una institución en donde la sociedad ofrece y demanda los recursos que tanto la naturaleza como la propia sociedad producen y utilizan para la satisfacción de las necesidades de sus miembros, esta institución es denominada **mercado**.

El mercado, con el mecanismo de la asignación de los precios, orienta a los ciudadanos en la aplicación de los recursos, ellos elige de acuerdo a su orden de prioridades (o racionalidad), la aplicación de los recursos que son sus ingresos.

Como no se pretende ahondar en la teoría económica de los precios por el nivel básico de estos planteamientos, se expresa que los precios de los bienes y de los servicios en el mercado, son asignados de acuerdo a la escasez y a la preferencia según al criterio de que: mientras más escaso y mayor preferencia, mayor será el precio; y al contrario, a mayor abundancia y menos preferencia menor precio.

De acuerdo a esta lógica, un bien o servicio que es muy necesario para muchas personas, se encontrará en el primer lugar de sus prioridades, si además éste producto es escaso, tendrá un alto precio. Así las cosas solamente los compradores con ingresos suficientes, para cancelar estos precios, tendrán

acceso a este producto. Caso contrario, un bien abundante y de bajo nivel de prioridad en las preferencias de los consumidores, tendrá un bajo precio.

En la sociedad en donde se aplica esta tercera forma, los compradores tienen la capacidad y la posibilidad de elegir la aplicación de los recursos que le ofrece el mercado de acuerdo al ordenamiento de sus necesidades, realizado por ellos mismos en uso de su racionalidad y con la aplicación de sus ingresos escasos. De allí que ellos, por tener diferentes niveles de ingresos (recursos), tendrán diferentes capacidades de satisfacer sus necesidades, todos serán sujeto económico porque tienen la capacidad de elegir, de decidir.

1.3.2 POLÍTICA, COMUNICACIÓN Y NECESIDADES

La democracia promueve los derechos del ciudadano para poseer los bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades, por ejemplo, la educación universitaria ya no es un privilegio de la nobleza ni del clero, como en otras épocas, sino de todos los ciudadanos, al igual que la vivienda, el automóvil, el aire acondicionado, la lavadora o cualquier otro artefacto.

Al efecto John K. Galbraith y Nicole Salinger (1979) "Introducción a la Economía". Una guía para todos (o casi). Grijalbo. Barcelona.; una publicación en donde Nicole entrevista a Galbraith, éste afirma que ***"la televisión y la difusión de la enseñanza han contribuido a abolir la veja estructura del consumo. Pero el papel más importante en este sentido le corresponde al desarrollo de las ideas democráticas... Esas ideas proclaman que todos los hombres nacen iguales... se constata en el presente... la homogeneización creciente si no de los consumos si, al menos, del derecho a consumir..."***

Los electrodomésticos aparecen como una invención del llamado confort americano que hace la vida más fácil cuando por ejemplo, permite lavar una mayor cantidad de ropa en menos tiempo, aliviando los oficios domésticos, dejando mas tiempo libre al ama de casa y facilitando la vida de la familia. Esto representó una manera de satisfacer necesidades propias de la cultura americana.

La democracia junto con la popularización de los medios de transporte y de comunicación masiva, ha interconectado las diferentes culturas del mundo permitiendo que se conozcan las necesidades y las formas de satisfacerles que utiliza cada sociedad.

Se ha promovido un proceso de copias o imitación de maneras de satisfacer las necesidades ya que, quien lavaba la ropa en una batea, con las manos y con la sola ayuda del cepillo y del jabón, al tener información acerca de este aparato llamado lavadora, sintió deseos de tener una máquina igual, y la sociedad en la cual vive le facilita, mediante el acceso al trabajo y a la digna remuneración, el legítimo derecho de comprársela.

Igual referencia podemos hacer de las neveras, ventiladores, máquinas acondicionadoras de aire, las tiendas de comida rápida, clubes campestres, cine, etc.

¿Será esta transferencia o imitación de los modos de satisfacer necesidades, un componente de la llamada transculturización que tanto preocupa a algunos políticos, sociólogos, costumbristas, etc.?

1.4 EL ACTO ECONÓMICO Y LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. ¿PARA QUÉ LA ECONOMÍA?

Otros conceptos fundamentales en la Ciencia de la Economía son el de Acto Económico y el de Actividad Económica.

1.4.1 EL ACTO ECONÓMICO

Francisco Zamora (1.953) indica que "... el móvil inicial de la conducta del hombre es la satisfacción de sus necesidades... por ejemplo, comer es satisfacer el hambre, un proceso que consta de tres etapas perfectamente distinguibles... la necesidad, el esfuerzo y la satisfacción". Quiere decir que es la manifestación individual del sujeto económico que tiene como objetivo satisfacer sus necesidades, este objetivo es logrado una vez que él ha sentido la necesidad que lo empuja a realizar un esfuerzo en procura de los recursos para satisfacerla.

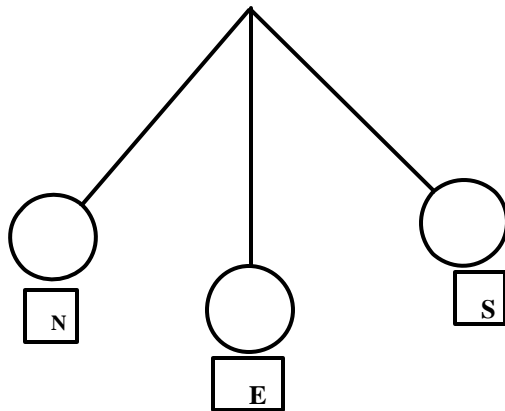
El esfuerzo es necesario en virtud de la escasez de los recursos y es asimilable (el esfuerzo) a la realización del trabajo o "sacar el pan con el sudor de su frente". Con la realización del trabajo, el sujeto obtiene y consume los bienes logrando la satisfacción de la necesidad. Los elementos o partes integrantes del acto económico, antes mencionados, se definen de la siguiente manera:

La necesidad: Es un deseo no satisfecho que produce desequilibrios físicos y emocionales en la gente.

El Esfuerzo: Es la actividad que realiza la gente en procura de los recursos escasos para satisfacer sus necesidades.

La satisfacción: Es la sensación que se produce en la persona por la atención prestada a la necesidad, mediante el consumo de las cosas útiles.

Todas las personas realizamos acto económico a todo lo largo de nuestra vida en un ir desde la necesidad hasta la satisfacción pasando por la realización del esfuerzo, para volver a la necesidad-esfuerzo-satisfacción. Nuestra vida transcurre en un movimiento pendular en donde la situación de reposo no es el esfuerzo sino la muerte. ¿En qué otra condición puede estar alguien que no siente necesidades ni satisfacciones?



N = Necesidad. E = Esfuerzo. S = Satisfacción.
Fuente: elaboración propia

También cabe la interrogante: En unas condiciones en las cuales no se obtenga la satisfacción de las necesidades a pesar de haber realizado el esfuerzo ¿es posible que se haya efectuado un acto económico? La respuesta es afirmativa (si), solo que no se ha cumplido con la finalidad del acto económico. Es como cuando alguien estudia economía con la finalidad de hacerse rico, al cabo de varios años de ejercicio de la profesión no lo ha logrado y se pregunta ¿cumplí con todos los requisitos para ser economista? Se trata de que el acto económico debe orientarse hacia la satisfacción de las necesidades aún cuando no siempre se logre ese propósito.

1.4.2 LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Siguiendo con Zamora (1953) "... llamamos actividad económica al encadenamiento y repetición sistemática de estos actos... (Los actos económicos). Es una manifestación de la sociedad cuando procura la generación y el reparto de la riqueza, en esencia está integrada por las actuaciones individuales de sus miembros que buscan satisfacer sus necesidades de manera racional o no, quiere decir, que cuando cada sujeto económico siente necesidades y trabaja o procura la consecución de los recursos para aplicarlos a las necesidades, se integra (cada sujeto) a la actividad económica de la sociedad.

El primer elemento que integra la actividad económica es la **producción de bienes y servicios**: esta es realizada por los miembros de la sociedad cuando se dedican a la transformación de los recursos disponibles en bienes y servicios con los cuales se habrán de satisfacer necesidades. Tenemos en este elemento una vinculación con el acto económico, porque es aquí, produciendo bienes o prestando servicios, en donde el sujeto económico se hace miembro de la sociedad aplicando el esfuerzo o trabajo que lo conducirá a satisfacer sus necesidades.

El segundo elemento es **La distribución de los bienes o el acceso a los servicios y su adquisición**: Los bienes y servicios antes elaborados, son llevados a los sitios en donde podrán ser adquiridos por los sujetos económicos (mercados); en estos sitios confrontan los bienes y los servicios con otras cosas útiles en un proceso de selección, para decidir finalmente qué utilizarán para satisfacer sus necesidades, de acuerdo a sus preferencias y a la disponibilidad de recursos.

El tercer elemento es **el reparto**: Todo lo producido en las etapas anteriores representa la generación de la riqueza de la sociedad la cual es repartida entre quienes han participado en su producción y distribución o comercialización.

Siguiendo a Manuel Pernaut (SJ) el reparto de la riqueza involucra aspectos relacionados con la justicia ya que éste (el reparto) debe ocurrir en un ambiente de equidad y libertad en donde se retribuya a los generadores de la riqueza de acuerdo a la cantidad y a la calidad de su aporte, en donde halla podido elegir libremente la aplicación de los recursos a las necesidades preferidas.

La actividad económica puede parecer un mundo caótico en donde cada sujeto realiza los elementos del acto económico en diferentes momentos,

respondiendo a diferentes necesidades, realizando esfuerzos en procura de diferentes recursos y obteniendo distintos niveles de satisfacción o insatisfacción sin guardar una relación ordenada, estable y permanente entre estos sujetos. Esta visión caótica se amplía en la medida en que elevamos nuestra observación hacia planos más altos; así ocurre cuando realizamos la observación de un individuo, luego la de una comunidad, posteriormente la de una región, la de un país, la de un continente y finalmente la del mundo; todos entrelazados por una sucesión de actos económicos.

En la economía se integran las personas que individualmente realizan el acto económico, por esa razón no dudamos en afirmar que la economía es realizado o llevada a efecto por cada persona pertenezca o no al común.

1.5 LO POLÍTICO Y LO ÉTICO DEL ACTO ECONÓMICO Y DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA


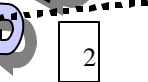

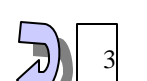


En la actividad económica distinguimos elementos que son propiamente económicos, y en su vinculación con el acto económico observamos otros elementos que pertenecen al orden de lo político y de lo ético; ella (la actividad económica) comprende los procesos que tiene lugar para que la sociedad cumpla con su propósito o finalidad generar y distribuir riqueza, entendiéndose como tal (riqueza) la generación continua y abundante de bienes y de servicios que sirven para satisfacer las necesidades.

La sola presencia de recursos naturales como petróleo, agua, bellezas naturales, oro, madera, etc. no es riqueza, para que lo sean hay que transformarlos en los bienes y servicios útiles, se debe transformar el petróleo en toda la gama de productos derivados como gasolina, aceites, grasa, etc.; teniendo grande fuentes de agua hay que pescar, transportar y cocinar los peces para satisfacer el hambre, hay que potabilizar el agua para poder tomarla; para transformar las bellezas naturales en riqueza hay que realizar turismo y recreación; el oro debe ser transformado en joyas e instrumentos de uso industrial; para que los árboles sean riqueza deben ser cuidados para que produzcan oxígeno, deben ser transformados en madera, muebles y viviendas.

Todo esto solamente es posible con la inversión de capitales y de trabajo; cuando se observa pobreza en un país con grandes cantidades de recursos muy valiosos, estamos en la presencia de elementos de orden económico y político que

obstaculizan la posibilidad de que estos recursos se transformen en riqueza para satisfacer las necesidades de su gente.

La siguiente tabla nos aclara aun más los elementos que integran al acto y a la actividad económica, las finalidades de cada uno y los mecanismos que establecen relaciones entre ellos.

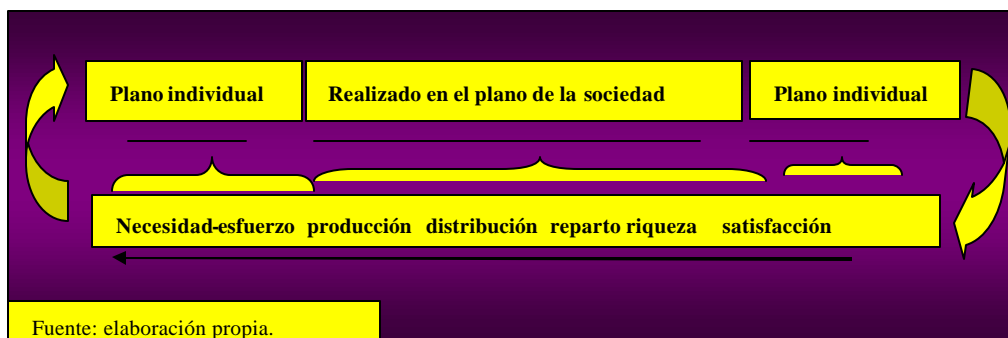
ACTO ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA
Naturaleza: - Individual	Naturaleza: - Social
Elementos: Necesidad.  1 Esfuerzo  2 Satisfacción  6	Elementos: Producción  3 Distribución  4 Reparto de riqueza  5 Libertad Equidad
Finalidad: Satisfacer necesidades	Finalidad: Generar y distribuir riqueza.
Fuente: elaboración propia.	

Esta tabla se explica de la siguiente manera:

1. La necesidad es la fuente originaria e individual del acto económico, es ella la que motiva a la realización de un esfuerzo.
2. El esfuerzo realizado procura la obtención de los bienes y de los servicios que serán aplicados a la satisfacción de las necesidades.
3. El esfuerzo individual es aplicado a la producción y a la distribución de bienes y de servicios lo cual configura la incorporación del individuo, gente o persona al plano social de la economía. Este esfuerzo, visto desde la perspectiva de la sociedad, es el trabajo.
4. Los bienes y los servicios producidos son distribuidos o colocados a la disposición de los consumidores o personas que buscan la satisfacción de sus necesidades en la institución que conocemos con el nombre de mercado.
5. Cuando la sociedad produce y distribuye servicios genera la riqueza que luego es distribuida entre quienes la generaron: los trabajadores y los

capitalistas. Este reparto ha de efectuarse sobre las bases de la equidad y de la libertad analizadas por Manuel Pernaut (1986). **Introducción a la economía. UCAB** como una de las vertientes de la economía: **La equidad** significa que a cada uno de los que ha participado en la generación de la riqueza, la ha de corresponder una porción según la calidad y la cantidad de su aporte a la generación de la misma, equidad no significa igualdad en el reparto o en las porciones, significa porción equivalente a su esfuerzo y/o su capital. **Libertad** significa que cada quien puede dedicar su porción a la libre elección y adquisición de los bienes y de los servicios que le aporte la mayor satisfacción posible.

6. Cuando cada quien aplica la porción de la riqueza, que de manera equitativa le ha correspondido, **eligiendo libremente entre diversos bienes y servicios los que mejor satisfacen sus necesidades**, se obtiene la máxima satisfacción que le permite la riqueza ganada. Solamente en estas circunstancias la economía genera satisfacción a la gente que participa en ella, y por esta vía se interrelacionan el plano individual y el plano colectivo o social de la economía: lo antes dicho podría ser representado de la siguiente manera.



CAPÍTULO II

EL COSTO ECONÓMICO DE LOS RECURSOS

La escasez de los recursos que expusimos en el capítulo anterior explica que la economía es motivada por las necesidades, éstas deben ser satisfechas con bienes útiles (riqueza) que provienen de la utilización de recursos escasos, tal escasez de los recursos se explica con base en estos argumentos:

1º) Cada recurso puede ser aplicado a la elaboración de múltiples bienes que a su vez satisfacen las necesidades que tienen todas las personas.

2º) Las necesidades son múltiples y cambiantes, evolucionan y aparecen nuevas con una velocidad que supera la disponibilidad de los recursos.

2.1 LOS RECURSOS O FACTORES DE PRODUCCIÓN: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Resulta que, por la escasez de los recursos y por su multiplicidad de aplicaciones, la producción de riqueza es limitada; en la **jerga** de los economistas, estos recursos reciben diferentes nombres, tales como: recursos, recursos económicos, factores de producción, factores productivos, factores, etcétera; sus propietarios reciben remuneraciones específicas por el uso o aplicación de cada uno de ellos.

Comentario: ¹ Al efecto ver: diccionario de economía política de Claudio Napoleoni y otros 29 colaboradores, el diccionario de economía de Seldon y Pennance, entre otros muchos diccionarios.

Nos iniciamos en los estudios de la teoría económica conociendo los conceptos y la clasificación tradicional que nos dejaron los fundadores, así tenemos:

2.1.1 ANTECEDENTES DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS

Presentamos dos conceptos que consideramos importante para entender este asunto de los factores de producción y su aplicación a la generación de riqueza.

Factores de producción o recursos: son todos aquellos elementos que tienen usos alternativos en la producción y reproducción de riqueza.

Riqueza: es la producción y reproducción constante y creciente de bienes y servicios útiles, elaborados por la gente en sociedad, para la satisfacción de sus necesidades.

Los factores de producción y sus remuneraciones han sido clasificados de múltiples maneras, la más conocida es la que los agrupa en tres grandes categorías que son:

1º. Trabajo: este recurso está representado por la capacidad física e intelectual que tiene la gente de transformar los recursos en riqueza. Está limitado por la cantidad de personas en capacidad, actitud y calificación para trabajar.

Generalmente esta capacidad se materializa mediante el empleo remunerado en razón del cual la persona recibe sueldos, salarios y otras remuneraciones (cajas de ahorro, servicios de salud, seguros contra el desempleo, etc.).

En la estadística económica el trabajo ocupa un capítulo de gran atención por parte de economistas, sociólogos, politólogos, políticos y de diversas instituciones públicas y privadas de alcance nacional e internacional. Se refieren al trabajo realizado por niños, por jóvenes, por personas adultas, por hombres y mujeres.

La actitud está representada en la disposición anímica (las ganas) que tiene la persona de aportar su concurso a la producción de riqueza.

La contabilización y actualización periódica de las estadísticas del trabajo es de gran importancia para la sociedad porque pone en evidencia lo acertado o no de la conducción de la economía por parte del gobierno, manifiesta si el país se empobrece o no, si la economía se expande o se contrae.

La estadística económica estructura la población en: a) ocupada o empleada (definida arriba), b) desocupada o desempleada que es aquella que siendo mayor de 15 años y estando en la capacidad de realizar un trabajo, busca empleo durante más de un mes y no lo consigue, a+b representan la población activa, y c) la población inactiva es la población mayor de 15 años que se encuentra estudiando, en tareas domésticas, jubilada, incapacitada para trabajar. ¿Y qué consideración se le da a la población menor de 15 años?, ¿y a la gente en general? (En la página 7 respondemos estas interrogantes.)

Hay autores que ubican al empresario como una categoría de recurso distinto del trabajo. Las funciones que cumple el empresario es una forma de

Comentario: Por la gran importancia política del trabajo, es que muchos gobiernos que manejan los organismos encargados de registrar estas estadísticas se valen de profesionales, no menos inescrupulosos, para manipularlas presentando resultados que no se compadecen con la pobreza observada.

trabajo en donde predomina lo intelectual, en ella se pone de manifiesto la actitud de asumir riesgos aportando capital, la capacidad de organización y de dirección; en contraste con el trabajador manual o el profesional, el empresario recibe dividendos por su participación en la generación de la riqueza, aunque también puede recibir sueldos y otras remuneraciones por ocupar empleos directivos.

Diversos autores consideran que la tecnología es otra categoría de recurso, preferimos dejarla ubicada en las categorías trabajo y capital puesto que consideramos que la tecnología se compone de dos elementos, ambos componentes se presentan en su definición como "el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico".

Este concepto nos indica que la tecnología es el producto de la ciencia aplicado a la producción de bienes y de servicios concretado en maquinarias, equipos y procesos, por lo tanto la tecnología es trabajo intelectual (no tangible), ya considerada anteriormente en esa categoría de recurso; el otro componente de la tecnología está comprendido por la parte física de las maquinarias, equipos, herramientas, instrumentos, y otros que pertenecen a la categoría del capital.

De manera tal que, en su esencia, la tecnología es trabajo intelectual y capital.

Debemos señalar que la tecnología tiene la importantísima cualidad de hacer variar la participación de los factores de producción en la elaboración de los bienes afectando factores de producción como el trabajo, por ejemplo: para fabricar 100 camisas en 10 días se necesitarían 20 trabajadores equipados con agujas y tijeras que producirían 1/2 camisa diaria cada uno. Si utilizamos las máquinas de coser a pedal, necesitaríamos de 5 trabajadores produciendo cada uno 2 camisas diarias, y si las máquinas de coser son automáticas, se necesitaría 1 trabajador que produciría 10 camisas diarias. Podría usarse dos máquinas y 2 trabajadores para sacar 20 camisas diarias y realizar el trabajo en 5 días.

TABLA 2.1.1.A				
Tecnología	Agujas y tijeras		Máquinas a pedal	Máquinas automáticas
Trabajadores	20 X 10 días		5 x 10 días ò 10 x 5 días	1 x 10 días ò 2 x 5 días
Fuente: elaboración propia				

(La historia demuestra) que, mientras la tecnología desplaza mano de obra en una etapa del proceso productivo, genera nuevos puestos de trabajo en la

Comentario: Muchos autores han escrito sobre este asunto de la tecnología versus el trabajo. Al efecto puede consultarse a John Sioman.1997. Introducción a la macroeconomía Prentice Hall, quien presenta las opiniones pesimista y optimista sobre el particular.

cadena de producción relacionada hacia delante, en el caso de las camisas, la introducción de las máquinas de coser automáticas desplaza la mano de obra artesanal que produce la camisa, pero genera demanda de trabajo en las labores de empaque y en la comercialización de un número mayor de unidades que se producen en un menor tiempo.

La tecnología permite abaratar el costo de los bienes y de los servicios con lo cual, hacia el largo plazo, permite conservar puestos de trabajo por mejoras en la productividad;

2º.Capital: Todo aquello que se utiliza en la producción de cosas útiles es capital, hasta la gente y la sociedad como veremos luego. Los propietarios de capital (en la forma de moneda, tecnología, recursos naturales, etc.) son remunerados con intereses y dividendos.

En esta categoría se incluyen dinero, maquinarias, equipos, edificaciones y todo aquello que se utiliza en fábricas y oficinas, también se contemplan las obras de **infraestructura física** que sirve de apoyo al desempeño de la economía de un país tales como carreteras, puentes, autopistas, puertos y aeropuertos, canales de navegación, vías férreas, represas hidroeléctricas, canales de riego, etc.

Un tipo de capital de gran importancia para la economía lo constituye lo que llamamos la **infraestructura social e institucional**, ésta es aquella que permite el mantenimiento y la superación permanente de las condiciones de vida de la población en un ambiente de equidad, libertad y paz.

En la infraestructura social encontramos: instalaciones de salud y sanitarias como ambulatorios, clínicas y hospitales, servicios de agua potable, cloacas, plantas de tratamiento de aguas servidas, rellenos sanitarios; obras para la educación y la cultura como escuelas, universidades, bibliotecas, museos; obras para los servicios de apoyo a la justicia como tribunales, instalaciones policiales, cárceles; instalaciones para el resguardo de la soberanía como las instalaciones militares y de servicio fronterizo.

En la infraestructura institucional encontramos las leyes, normas y valores que sustentan el desempeño de la vida en sociedad, la plena vigencia del estado de derecho garantizada por la efectiva separación de los poderes públicos, el funcionamiento eficiente de ellos y el libre acceso de la gente al uso y disfrute de servicios de alta calidad en materia de justicia, seguridad, salud, educación, comunicación e información; cuando esto sea una realidad cotidiana tendremos la expresión concreta del cumplimiento de los derechos humanos universales.

3º. Tierra y materias primas: en la tierra se comprende toda la superficie de la tierra y el subsuelo, el aire, el clima, las aguas; los minerales, los hidrocarburos y gases que ofrecen, de manera real o potencial, la posibilidad de que se elaboren bienes o se realicen actividades conducentes a la satisfacción de las necesidades de la gente. Los propietarios de la tierra son remunerados con la renta de la tierra.

En las materias primas incluimos tanto los objetos que provienen de la naturaleza como aquellos que siendo ofrecidos por ella han tenido un proceso de elaboración, como es el caso de los árboles que por ser ofrecidos por la naturaleza pertenecen al recurso tierra pero que habiendo sido derribados, transportados y aserrados se transforman en la madera –materia prima- para finalmente elaborar bienes útiles como muebles, viviendas, etc.

El recurso tierra está limitado hasta aquellas tierras y aguas explotables que ofrecen la posibilidad de diversas aplicaciones. Tierra por si sola NO es riqueza, es riqueza potencial que se convierte en efectiva gracias a la aplicación de trabajo y capital que lo transforma en bienes y servicios adecuados para satisfacer las necesidades de la gente.

Mario Schettino¹, reduce los recursos o factores de producción a dos: Trabajo y capital, incluyendo a la tierra y las materias primas en la categoría capital; este autor considera que esa distinción (3 factores) es del siglo 19, y como ahora la tierra es un aporte de capital, propone el uso de tan solo 2 factores de producción: trabajo y capital, con lo cual simplifica el análisis económico.

Javier Barajas Manzano² conceptualiza el capital como: "cualquier bien o conjunto de bienes que su propietario destina a generar un ingreso: no importan para tal concepto los bienes que integran al capital, sino su permanencia como un todo generador de ingresos para su dueño...lo importante es la representación en dinero del conjunto de bienes que lo integran... y puesto que la tierra... también se cuantifica y valoriza en dinero y puede ser destinada a generar un ingreso, se incluye dentro del capital."

La materia prima es producto del trabajo y del capital, ésta ya ha sido producida, es aportada por el empresario al proceso transformador, tiene esa cualidad en común con el capital al igual que las maquinarias, los equipos y las instalaciones; la tierra también es aportada al proceso productivo por sus propietarios bien se trate de un empresario o del estado. Por lo tanto las materias

¹ Schettino, Mario (1994). Economía contemporánea. Un enfoque para México y América Latina. Grupo editorial Iberoamérica. México.

² Barajas Manzano, Javier (2000). Microeconomía intuitiva. Trillas. México.

primas y la tierra son capital.

Pocos autores, Robert Frank³ entre ellos, incluyen un importante factor de producción que, junto con el trabajo intelectual se convierte en el otro factor intangible, éste es el tiempo. Afirma que “cuando los recursos materiales son abundantes, es seguro que otros recursos importantes no lo son”, es el tiempo el recurso que le falta a los muy ricos que no pueden hacer simultáneamente varias cosas o que la vida no les es suficiente para materializar todos sus proyectos, es el tiempo lo que nos falta a todos los simples mortales cuando deseamos hacer varias cosas en las vacaciones, o durante el fin de semana, o cotidianamente cuando elegimos entre asistir a una reunión de política o de la junta de vecinos o pasarla con la familia o los amigos.

Como primera conclusión que nos aproxima a la asunción de una clasificación de los recursos o factores de producción, cuyos antecedentes hemos esbozado hasta aquí, debemos resaltar que el más importante de ellos es el factor trabajo porque:

- Solamente la persona (trabajo) es quien tiene la facultad de sacarle el máximo y el mejor rendimiento a los otros factores de producción (capital y tiempo).
- Es el único factor de producción que se puede sacar el mejor provecho a sí mismo.
- Es el único factor de producción que es capaz de mejorarse así mismo mediante el estudio, la investigación y el entrenamiento.

El recurso humano ha de ser el centro de atención de parte de quienes se ocupan de gerenciar los diferentes recursos o factores de producción, se trate del estado en sus funciones de proveedor de la institucionalidad, educación, salud y seguridad para los ciudadanos, ya se trate de las empresas productoras de bienes y de servicios.

2.1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN O RECURSOS

Más recientemente, a partir del último tercio del siglo XX y en complementación de lo antes planteado, diversos autores e instituciones como Gerver Torres⁴, Bernardo Kliksberg⁵, la ONU, entre otros muchos, han introducido los conceptos de Capital Humano y Capital Social. Al respecto dice Torres:

³ Frank, Robert (1992). Microeconomía y conducta. McGraw Hill. Primera edición. España.

⁴ Torres, Gerver (2001). **Un sueño para Venezuela**. Banco Venezolano de Crédito. Caracas.

⁵ Kliksberg, Bernardo (2004). **¿Qué es el capital social? Instrumentos para su movilización**. Universidad de Carabobo.

“... Hasta no hace muchos años los economistas consideraban que los factores más importantes que inciden en el crecimiento económico de un país son variables económicas como el ahorro. La teoría básicamente explicaba que si la población ahorra e invierte bastante, se acelera el crecimiento económico, pero la calidad el factor humano, la calidad de la gente, estaba fuera del análisis. **No es sino desde hace relativamente poco tiempo que se ha comprendido lo extraordinariamente importante que es para el desarrollo de un país la calidad de su gente.** Por eso ahora se habla del **capital humano**, precisamente para significar que se trata también de un tipo de capital, de un tipo de riqueza, la riqueza más importante y valiosa de todas... **¿qué quiere decir que una sociedad cuente con gente de calidad?** Y más aún, ¿es acaso posible mejorar la calidad de la gente? **Contar con gente de calidad significa contar con gente educada y saludable.** Gente educada significa personas que disponen de los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse exitosamente en los diferentes ámbitos de la vida; como trabajadores, como padres, como ciudadanos... bien alimentadas y libres de enfermedades... para desarrollar sus potencialidades físicas y espirituales.”

El análisis que nos presenta este autor justifica sobradamente la eliminación de la categoría factor trabajo por varias razones. Es una categoría que excluye a una gran cantidad de gente (la menor de 15 años de edad) a la cual parece no dársele ninguna consideración a los efectos del análisis económico, por el contrario, se les considera una carga para la parte del trabajo que está ocupada y recibiendo un salario, cuando en realidad se trata de personas que están en fase de crecimiento y formación en sus aspectos educativos y ciudadanos, y es la etapa de la vida en donde se incorporan los elementos que le proveen de la salud necesaria para su eficiente desempeño en cualquier espacio de la vida en sociedad, así como los sentimientos que le hacen posible apreciar los valores humanos de la amistad, la cooperación y la solidaridad, indispensables para una vida armoniosa en la sociedad.

Tradicionalmente se decía que la aplicación de recursos del presupuesto de un país, de una familia o de una empresa a la seguridad, salud, educación, cultura, deporte, etcétera, eran considerados gastos. Hoy día, la aplicación de los recursos a estas finalidades, son consideradas como inversión en capital humano y en capital social porque están dirigidos a proveer a la gente de un mayor y mejor equipamiento para la generación de riqueza y paz social que a su vez catapultan la nación hacia mayores niveles de calidad de vida. Ya en el capítulo I concluimos que la gente es el principio y el fin de la actividad económica (capítulo I páginas 19 a 21).

Kliksberg, en la obra citada, le confiere gran importancia la categoría denominada capital social, sostiene que hay una gran correlación entre el buen

funcionamiento de las instituciones básicas, como los mecanismos anticorrupción, la calidad de las instituciones públicas, la credibilidad... y los avances en crecimiento, desarrollo social y equidad.

El Banco Mundial⁶, muy referido por muchos autores, el antes citado entre ellos, indica que:

“El capital social se refiere a las instituciones, relaciones y normas que conforman la calidad y cantidad de las interacciones sociales de una sociedad... la cohesión social es un factor crítico para que las sociedades prosperen económicamente y para que el desarrollo sea sostenible...es asimismo la materia que las mantiene juntas... El punto de vista mas amplio... incluye el ambiente social y político que conforma la estructura social y permite el desarrollo de normas... extiende la importancia del capital social hasta las relaciones y estructuras institucionales más formalizadas, por ejemplo el gobierno, el régimen político, la aplicación del derecho, el sistema judicial, y las libertades civiles y políticas... el estado depende de la estabilidad social y del apoyo popular. En resumen, el desarrollo económico y social prospera cuando los representantes del estado, del sector empresarial y de la sociedad civil crean foros a través de los cuales puedan identificar y alcanzar metas comunes.

Esta apretada cita da por sentado que tenemos un capital social que debe ser considerado entre los recursos o factores de producción necesarios y escasos para generar y distribuir riqueza, este capital está formado por instituciones, leyes o normas que promueven, facilitan y regulan las relaciones entre los diferentes grupos que conforman la sociedad.

La cultura juega un papel primordial en las relaciones entre los grupos que conforman la sociedad porque al reafirmar la identidad local, regional y nacional, facilita la ligazón positiva entre sus miembros, cosa que es imprescindible para la generación de riqueza.

En vista de que las sociedades evolucionan en los órdenes económico y social, es necesario que las leyes o normas reguladoras de las relaciones evolucionen también. Para ello es imperioso contar con un clima político adecuado para las negociaciones y los acuerdos en los niveles legislativos (senadores, diputados y concejales), a nivel de otros grupos de interés común (empresas, gremios, iglesias, partidos políticos, ong's, etc.) que expresan las aspiraciones de sectores sociales, por minoritarios que sean, damos por cierto que el clima debe ser adecuado para las negociaciones al interior de cada uno de ellos y de ellos entre sí.

El capital social incluye el nivel de aprecio en que tienen la sociedad y el

⁶ Al efecto puede consultarse: <http://www.worldbank.org/poverty/spanish/scapital/index.htm>

estado a la institucionalidad, la honradez, la verdad, la legalidad, las libertades; si solamente estos valores se encuentran del lado de la sociedad y no del estado porque desde este último, haciendo uso de los monopolios que le confiere la sociedad, le pretenda imponer valores contrarios a la primera, se genera una conflictividad social y política que daña este capital en medio de una pugnacidad que conducirá, después de la pérdida de muchas vidas y riquezas, al restablecimiento de la institucionalidad que represente las aspiraciones de paz y progreso de las mayorías.

Veamos la clasificación del capital que nos sugiere el Banco Mundial citado por Kliksberg, éste último afirma que aún cuando no hay un consenso general acerca de esta y sus definiciones. Se tienen 4 formas de capital que son:

- A. **Capital natural:** representado por la dotación de recursos naturales con que cuenta un país.
- B. **Capital construido:** es el generado por la sociedad y se concreta en el capital financiero, las obras de infraestructura, las maquinarias y equipos, materia prima.
- C. **Capital humano:** es la gente, se encuentra determinado por los grados de educación, nutrición y salud de la población.
- D. **Capital social:** está conformado por el nivel de estabilidad y dinamismo positivo de la institucionalidad, el estado de derecho, la libertad económica y política, la equidad, la paz y la cultura entre muchos otros que definen la calidad de vida.

Como corolario podríamos decir que en esta última clasificación encuentran respuesta aquellos personajes que mutuamente se califican de estúpidos en las famosas expresiones: "es la economía, estúpido, la economía...", y el otro responde... es la política, estúpido, la política.

A ambos se les puede responder que la economía y la política tienen los mismos basamentos sociales, que ambas deben marchar juntas y armonizadas al servicio de la gente, de la gente, estúpidos.

De ser así, la gente no tendría motivos para salir a la calle gritando "el pueblo arrecho reclama sus derechos" porque la sociedad y el estado se los hacen cumplir sin necesidad de que se arrenchen.

2.2 EL COSTO DE OPORTUNIDAD SE ORIGINA EN LA ELECCIÓN DE LA APLICACIÓN DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

En ocasiones nos referimos a la economía como el arte de realizar la mejor elección, significamos con "la mejor" la obtención de la mayor satisfacción posible con la aplicación del recurso escaso. De esta manera le otorgamos a esta actividad un sentido universal porque todos elegimos entre fines diversos (necesidades) y medios escasos (recursos).

La elección es un fruto que nace del árbol de la escasez, afirmamos que hacemos elecciones entre diversas alternativas porque no podemos hacer todas las cosas que deseamos, no podemos satisfacer todas nuestras necesidades porque los recursos son escasos.

Cuando tomamos la decisión de aplicar los recursos escasos a la satisfacción de una necesidad, hemos decidido no satisfacer (sacrificar) la otra(s) necesidad(es).

No satisfacer una necesidad representa el costo económico de la decisión tomada, también llamado costo de oportunidad o costo alternativo.

Supongamos que disponemos de una cantidad de recursos (capital humano, capital social, capital natural, capital construido y tiempo) suficiente para realizar solamente dos actividades: la actividad A y la actividad B, si escogemos realizar la actividad A, significa que hemos decidido sacrificar (no realizar) la actividad B, por tal razón decimos que el costo de la actividad A es la oportunidad de no haber realizado la actividad B; mas brevemente decimos: el costo de oportunidad de A es B.

La realidad es que la mayoría de las veces el establecimiento del costo de oportunidad no es tan fácil como este de elegir entre dos alternativas, sino que es mucho mas difícil, tanto más mientras mayor sea la cantidad de alternativas entre las que tengamos que elegir y la cantidad de los recursos involucrados; claro está que a mayor cantidad de recursos tendremos mayor cantidad de alternativas, lo cual tiene mucho que ver con quien toma las decisiones: un obrero no especializado tendrá un menor universo de elección que un millonario, el gobierno de un país rico que el de un país pobre, una pulpería que un banco.

Una misma persona puede verse enfrentada a diversos escenarios de

complejidad en la toma de decisiones como el caso de alguien que sea sostén de familia y al mismo tiempo director de una gran empresa, su universo de elección será menor en el primero que en el segundo.

La información es otro elemento que influye de manera decisiva en la restricción de las alternativas de elección, a mayor información será mayor la cantidad de alternativas a tomar en cuenta para elegir y por tanto tendrá incidencia en el costo de oportunidad: si se dispone de una cantidad dada de dinero para pasar las vacaciones de la familia, se tendrá unas pocas alternativas si solamente escogemos entre la playa y la montaña que tenemos en la región en donde vivimos; pero si contamos con información por la vía de Internet, de agencias de viajes y turismos y de amigos que nos refieran de sitios, y costos, muy probablemente ampliaremos nuestras posibilidades de elección, aumentando o disminuyendo los días, el dinero y los medios de transporte.

La globalización es otro factor que ha permitido ampliar las posibilidades de inversión al abrirse los mercados de los países a las inversiones extranjeras.

2.3 EL COSTO DE OPORTUNIDAD

Ricardo González Bravo⁷ nos presenta diversos casos de costo de oportunidad en donde las decisiones dependen del rol que juega quien toma las decisiones, así nos analiza el costo de oportunidad de un inversionista enfrentado a varias alternativas de negocio, el de un jefe de familia enfrentado a un caso de salud, y el caso del ciudadano que juzga las decisiones tomadas por el gobierno cuando éste decide las necesidades de la sociedad que va a atender con la aplicación del presupuesto público, lo que éste llama "el ejercicio de la ciudadanía económica racional". También analiza la información y las libertades económicas (caso monopolios del gobierno) como condiciones para tomar decisiones acertadas.

Son muchos los autores que presentan ejemplos numéricos de costos de oportunidad entre dos alternativas con distinto grado de complejidad como por ejemplo: Francisco Mochón⁸ nos presenta el caso de elección entre alimentos y vestidos, Case y Fair⁹ se refieren a la elección entre bienes de capital y bienes de consumo, Roger Leroy Miller¹⁰ presenta el costo en la elección entre rifles M-16 y aparatos de reproducción de video disco, etc.

⁷ González Bravo, Ricardo (2002). Principios de economía para entender al homo economicus. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad de Carabobo, Maracay.

⁸ Mochón, Francisco (1987). *Economía Teoría y política*. McGraw Hill. México.

⁹ Case Karl y Fair Ray (1997). *Principios de Macroeconomía*. Prentice Hall. México.

¹⁰ Leroy Miller, Roger (1995). *Macroeconomía moderna*. Harla. México.

Nosotros también acudimos a los ejemplos numéricos par explicar el costo de oportunidad exponiendo un caso de elección entre dos necesidades alternativas de elección: camas de hospital y salones de clases, veamos:

TABLA 2.3.A	
NECESIDADES DE LA GENTE	
10 salones de clase 5 camas de hospital	
RECURSOS DISPONIBLES	5.000
Valor de cada salón de clases	500
Valor de cada cama de hospital	1.000
Fuente: elaboración propia	

Esta tabla la explicamos de la siguiente manera:

¿Qué necesita el pueblo?

- Supongamos que estamos en una sociedad cuyas necesidades se reducen a 10 salones de clases y 5 camas de hospital.

¿Con qué recursos cuenta esta sociedad para satisfacer sus necesidades?

- Esta sociedad dispone de una total de 5.000 unidades del recurso dinero para construir y mantener durante un año las camas de hospital y/o los salones de clases.
 - o Construir y mantener un salón de clases durante un año tiene un costo de 500 unidades de recursos, quiere decir que si dedica todos los recursos (5.000) solamente a la construcción y mantenimiento de salones de clases, podrá satisfacer la necesidad de los 10 salones de clases, pero no podrá construir y mantener ni una sola unidad de cama de hospital. Cada dos salones de clases equivalen a una cama de hospital.
 - o Construir y mantener una cama de hospital tiene un costo de 1.000, si dedica todos los recursos solamente a la construcción y mantenimiento de camas de hospital, podrá satisfacer todas las necesidades de 5 camas, pero no podrá construir y mantener ni un solo salón de clases. Cada cama de hospital equivale a dos salones de clases.

De tal manera que al administrador de este pueblo (presidente de una república), tendrá que escoger cuál de las combinaciones de hospitales y salones de clases satisface más y mejor las necesidades de su gente: si dedica todos los recursos a los hospitales, asume el costo de dejar a su gente sin educación; caso contrario, si decide aplicar todos los recursos a la educación debe asumir el costo de dejar que la gente se muera por las enfermedades. En tal elección dispone de

la siguiente tabla:

TABLA 2.3.B					
COSTO DE OPORTUNIDAD AL ELEGIR ENTRE DOS ALTERNATIVAS					
CANTIDAD DE SALONES DE CLASE (S de C)	CANTIDAD DE CAMAS DE HOSPITAL (C de H)	COSTO DE CAMAS DE HOSPITAL CON BASE MOVIL	COSTO DE SALONES DE CLASE CON BASE MOVIL	COSTO DE CAMAS DE HOSPITAL CON BASE FIJA	COSTO DE SALONES DE CLASE CON BASE FIJA
	0	5	0 S de C	5 C de H	0 S de C
2	4	2 S de C	1 C de H	2 S de C	1 C de H
4	3	2 S de C	1 C de H	4 S de C	2 C de H
6	2	2 S de C	1 C de H	6 S de C	3 C de H
8	1	2 S de C	1 C de H	8 S de C	4 C de H
10	0	2 S de C	1 C de H	10 S de C	5 C de H

Fuente: elaboración propia

La primera columna nos muestra las cantidades de salones de clase que se pueden construir y mantener cuando se les aplica desde cero recursos, hasta las 5.000 unidades de recursos, obteniendo desde 0 hasta 10 S de C (5.000/500).

La segunda columna nos muestra las cantidades de camas de hospital que se obtienen si aplicamos todos los recursos a C de H, tendríamos 5 si aplicamos todos los recursos solamente a ellas (5.000/1.000), hasta cero C de H si no aplicamos ningún recurso a ellas.

De esta manera llegamos a la obtención de 6 combinaciones posibles entre C de H y S de C, la primera corresponde a 0 salones y 5 camas, en este caso todos los recursos fueron aplicados a las camas; en la segunda combinación tenemos 2 salones y 4 camas, quiere decir que hemos sacado recursos de las camas para aplicarlos a los salones, dado que una cama cuesta 1.000 y cada salón cuesta 500, al reducir 1 cama y **seguir utilizando todos los recursos**, se debe obtener 2 salones de clases.

2.3.1 EL COSTO DE OPORTUNIDAD DE LOS SALONES DE CLASES

Quiere decir que para obtener 2 salones de clase hemos debido sacrificar o eliminar o renunciar a 1 cama de hospital, decimos que **el costo de oportunidad de los 2 salones de clases ha sido una cama de hospital a la que hemos renunciado o sacrificado**, y cada vez que aumentamos en 2 los salones de clases estamos sacrificando 1 cama de hospital.

El Costo de Oportunidad de los salones de clases se ha presentado en dos columnas: en la columna llamada "costo de salones de clase con base móvil", se

presenta el costo de oportunidad cada vez que se aumenta en 2 los salones de clase y se reduce en 1 las camas de hospital; la base de comparación es móvil. En la columna llamada "costo de salones de clase con base fija", registramos la cantidad acumulada de cama de hospital que se sacrifican cada vez que se aumenta en 2 los salones de clase.

El termino sacrificio significa que se ha perdido algo, de manera tal que quien piensa o siente que las necesidades mas sentidas son las de la salud ("la salud es lo primero" dicen algunos ciudadanos), sentirá que ha perdido o sacrificado algo cuando se le quitan recursos a la salud para tener salones de clases.

2.3.2 EL COSTO DE OPORTUNIDAD DE LAS CAMAS DE HOSPITAL

En la última combinación de la tabla del costo de oportunidad se dice que para tener 10 salones de clases debemos aplicar todos los recursos a este propósito (5.000/500) y NO dedicar recursos a las camas de hospital. Así las cosas, estos salones de clases tendrían costo de oportunidad igual a cero puesto que no se ha sacrificada nada para obtener nada.

Pero, cuando dejamos de tener 10 salones de clases para obtener una cama de hospital, necesariamente debemos sacrificar o eliminar 2 salones de clases, decimos que **el costo de oportunidad de 1 cama de hospital ha sido los 2 salones de clases que hemos debido disminuir**, y cada vez que aumentamos en 2 los salones de clases estamos sacrificando 1 cama de hospital.

El Costo de Oportunidad de las camas de hospital se ha presentado en dos columnas: en la columna llamada "costo de salones de camas de hospital con base móvil", se presenta el costo de oportunidad cada vez que se aumenta en 1 las camas de hospital y se disminuye en dos los salones de clases; la base de comparación es móvil. En la columna llamada "costo de las camas de hospital con base fija", registramos la cantidad acumulada de salones de clases que se sacrifican cada vez que se aumenta en 1 las camas de hospital.

El termino sacrificio significa que se ha perdido algo, de manera tal que quien piensa o siente que las necesidades mas sentidas son las de la educación ("en la educación está el futuro del país" dicen algunos ciudadanos), sentirá que ha perdido o sacrificado algo cuando se disminuyen los salones de clases en beneficio de las camas de hospital.

2.4 LA TECNOLOGÍA Y LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Cuando aceptamos que la cantidad de recursos solo es suficiente para una cantidad determinada de bienes a un determinado costo, en nuestro caso: 10 salones de clase ò 5 camas de hospital, ò las combinaciones entre esos extremos expresadas en la tabla, referida a un costo de 1.000 por cama y de 500 por salón de clase, estamos asumiendo que solamente tenemos capital humano, social y construido suficientes para esas cantidades.

Lo antes dicho nos coloca frente a dos conceptos que merecen una explicación: el capital construido tecnología es la manera como elaboramos y hacemos funcionar los dos productos propuestos con los otros capitales y tiempo disponible, veamos:

- A. Podemos construir de manera manual o artesanal.
- B. Podemos construir de manera mecánica, con el uso de maquinaria de baja tecnología.
- C. Podemos construir con el uso de máquinas automáticas.
- D. Podemos construir con el uso de robot.

Lo antes dicho podemos presentarlo en una tabla de la siguiente manera:

TABLA 2.4.A					
TECNOLOGÍA Y FACTORES NECESARIOS: LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN					
CAPITAL CONSTRUIDO Tecnología	CAPITAL HUMANO cantidad de trabajadores	TIEMPO días de trabajo	CAPITAL CONSTRUIDO		
			materiales necesarios	Energía requerida	Área de galpón
A	20	50	100	0 kw.	5000 MT2
B	10	30	70	300 kw.	4500 MT2
C	5	15	43	5000 kw.	3500 MT2
D	1	3	40	2000 kw.	2000 MT2

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la tecnología seleccionada se obtendrá una cantidad de producto, es posible que se combinen diferentes elementos de distintas tecnologías en el empeño por aumentar el producto a menor costo.

En estos esfuerzos es muy importante la participación de los ingenieros y de los administradores ya que los primeros realizan cálculos para la minimización de las cantidades de capital construido para la obtención de la mayor cantidad de

producto posible, los segundos realizan cálculos para que el producto obtenido sea resultado del menor costo posible.

De la manera indicada se obtiene lo que se conoce con el nombre de función de producción.

La función de producción de un negocio es la cantidad máxima de producto con calidad competitiva¹¹, obtenido con el mínimo de capital construido, con un nivel de desarrollo del capital humano, en unas condiciones determinadas del capital social, al menor costo y en el menor tiempo posibles. Esto se expresa de la siguiente manera:

$Q_{\max} = F_{(ch, cc, t)}$; en donde:

Q_{\max} es "cantidad máxima de producto".

F es "función de".

Ch. es capital humano.

cc. es capital construido

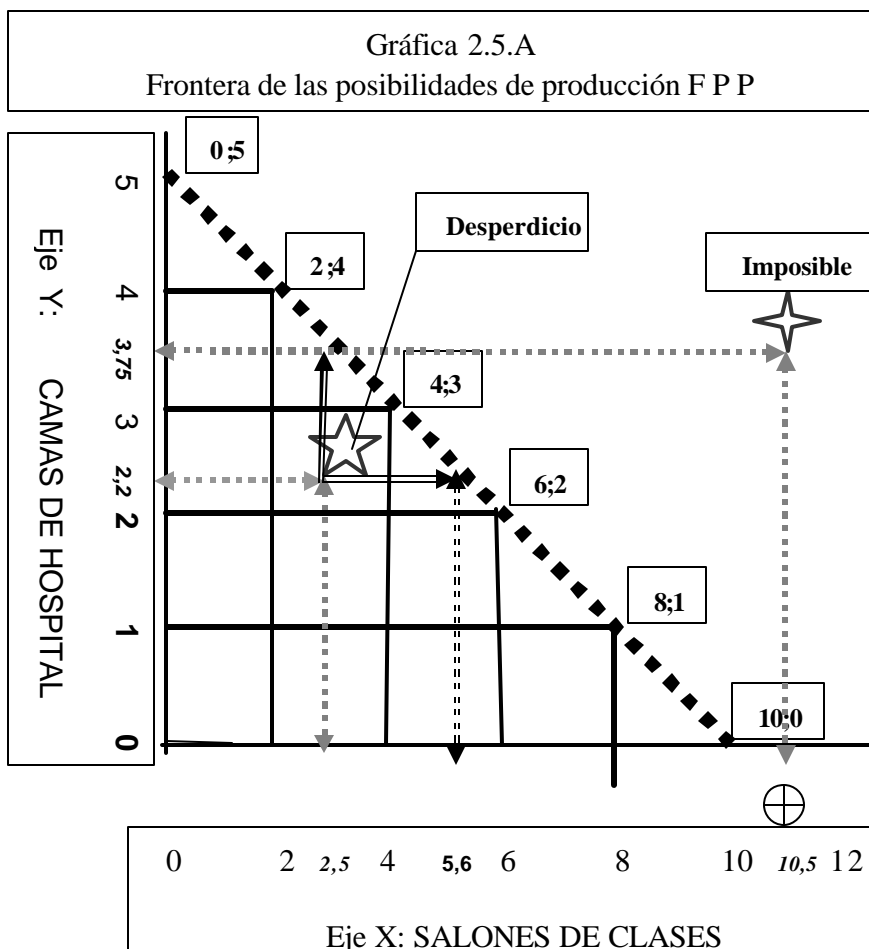
t es tiempo.

2.5 LA FRONTERA DE LAS POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

El uso eficiente de los capitales conduce al establecimiento de las máximas cantidades de producto obtenido en cada combinación posible, la representación gráfica de estas combinaciones eficientes resulta en una línea conocida con el nombre de la Frontera de las Posibilidades de Producción o FPP, ésta separa el ámbito de lo eficiente del ámbito del desperdicio y del ámbito de la imposibilidad de producción.

La representación gráfica de la tabla 2.3.B en un plano cartesiano, en donde colocamos en el eje de las abscisas (eje X) los salones de clases, desde cero hasta 10, y en el eje de las ordenadas (eje Y) las camas de hospital, desde cero hasta 6, resulta de la siguiente manera:

¹¹ Yip, George S (1993). **Globalización: estrategias para obtener una ventaja competitiva internacional**. Editorial Norma. Bogotá. Analizando el caso de los errores y recuperación de la Kodak en el Japón, entiende como elementos integrantes de la competitividad la alta calidad del producto, el reconocimiento de la marca, la mejora constante de los productos y la introducción de nuevos productos, la mejora de los sistemas de distribución, los precios y la publicidad. Nosotros sugerimos la presentación y el acabado del producto, el nivel de desarrollo del capital humano y las condiciones del capital social. En el capítulo correspondiente a productividad se ahondará en este tema.



En cada intersección de los valores x e y se representa el par de valores registrados en la tabla para cada combinación de productos S de C y C de H, por ejemplo, cuando aplicamos todos los recursos a los salones de clases tenemos el punto 10;0 que se registra sobre el eje x.

Al disminuir en dos los salones de clases para obtener 1 cama de hospital, representamos 8 en X, 1 en Y, por lo tanto se registra el punto 8;1.

Cuando tenemos 6 S de C podemos producir dos C de H, representamos 6 en X, 2 en Y, por tanto se registra el punto 6;2.

Cuando decidimos disminuir a 4 los S de C es para tener 3 C de H, representamos 4 en X, 3 en Y, por tanto se registra el punto 4;3.

Si reducimos los S de C a 2 es para obtener 4 C de H, representamos 2 en X, 4 en Y, se registra el punto 2;4.

Finalmente si le dedicamos todos los recursos a las C de H obtendríamos 0

Que hay desperdicio de recursos

Hemos dispuesto de un total de 5.000 unidades de recursos, si tenemos 2,2 C de H a un costo de 1.000 cada una, significa que se ha gastado $(2,2 \times 1.000)$ 2.200 recursos, dejando $(5.000 - 2.200)$ 2.800 recursos para ser aplicados a los S de C a un costo de 500 cada uno, lo cual arroja 5,6 S de C y no 2,5 como representa la estrella. Esto sugiere: a) que se ha desperdiciado recursos equivalentes a la diferencia entre 5,6 y 2,5 S de C = 3,1, que son 1.550 unidades de recursos $(500 \times 3,1)$ lo cual demuestra negligencia de parte de los administradores, b) que estos recursos han sido robados.

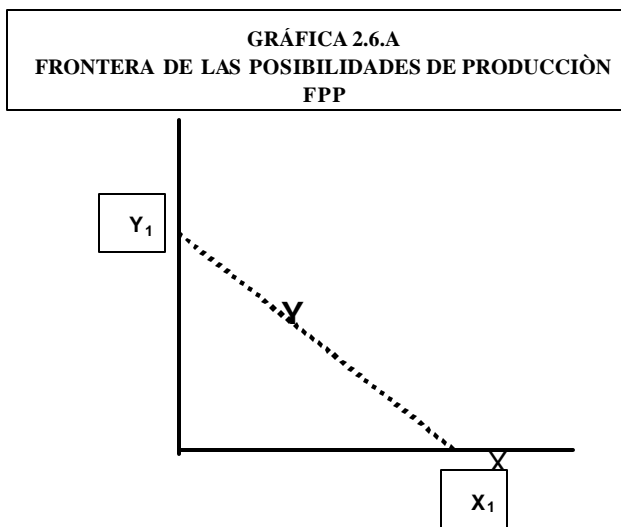
El mismo análisis podemos realizar por el lado de que se obtengan 2,2 C de H y 2,5 S de C, si se obtienen 2,5 S de C, aplicado $(500 \times 2,5)$ 1.250 unidades de recursos se han liberado 3.750 unidades de recursos $(5.000 - 1.250)$, que aplicados en su totalidad a las C de H, a un costo de 1.000 la unidad se ha debido obtener 3,75 C de H y no 2,2. Esto sugiere las mismas implicaciones.

Concluimos en que si no se presenta ni la negligencia, ni el robo, ni la malversación (usar los recursos para otras cosas que no son las acordadas), las combinaciones posibles de productos a obtener con una cantidad dada de recursos, aplicando la totalidad de los recursos, necesariamente se deben registrar sobre la línea indicada.

Lo imposible: Veamos ahora una situación en donde se nos pida obtener una combinación de productos tal que se represente en un punto por encima de nuestra recta punteada, como la estrella de 4 puntas que tenemos representada en la gráfica que tenemos bajo análisis. Esta estrella representa una situación imposible de lograr por carencia de recursos: veamos.

En esta situación deberíamos obtener 10,5 salones de clases que, a un costo de 500 recursos cada uno requieren de 5.250 recursos $(10,5 \times 500)$, estos son 250 unidades de recursos por encima de nuestra disponibilidad $(5.000 - 5.250)$. Aún así se quiere tener 3,75 unidades de C de H que representan 3.750 unidades de recursos $(3,75 \times 1.000)$, con lo cual la escasez de recurso se eleva a 4.000 unidades de recursos $(250 + 3.750)$. Por encima de nuestra línea punteada se presenta una situación que es imposible de lograr por la escasez de los recursos.

En vista de que por encima de esta línea de puntos es imposible obtener productos debido a la escasez de los recursos, que por debajo de ella las combinaciones implican desperdicio, robos o malversaciones, es que a esta línea se le conoce con el nombre de la **Frontera de las Posibilidades de Producción**, o **FPP**.



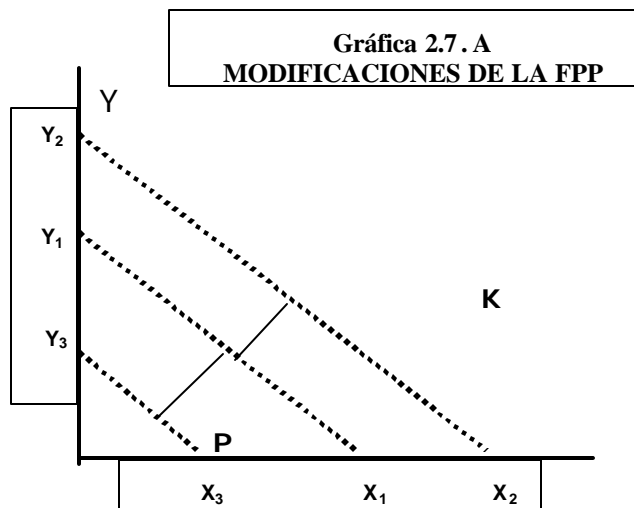
2.7 LA MODIFICACIÓN DE LA FPP

Manteniendo presente que estamos trabajando sobre dos productos que ahora representamos como X y como Y, nos toca analizar las causas que conducen a que en una sociedad se presenten modificaciones de la FPP, gráficamente tales modificaciones se representarían de dos maneras: a) como desplazamientos de toda la FPP hacia la izquierda o hacia la derecha, y b) como desplazamiento de uno de sus extremos manteniendo fijo el otro. Veamos:

2.7.1 EL DESPLAZAMIENTO DE TODA LA FPP:

Una determinada situación que refleja una FPP desde X_1 hasta Y_1 , representada en la gráfica 2.7.A es el resultado:

- De la calidad del capital humano (educación, salud, entrenamiento) que ha participado en la producción de bienes y de servicios.
- Del capital social imperante (ambiente político, cultural, institucionalidad, etc.).
- De la calidad del capital construido utilizado (tecnología, infraestructura, etc.).



Si en esta sociedad se presentan acontecimientos políticos, económicos y sociales de tipo positivo, que se manifiesten en una elevación de la calidad de los recursos humanos, porque:

- La población cuenta con un mejor servicio de salud que le permite a los trabajadores trabajar más porque él y su familia se enferman menos.
- Que pueden trabajar mejor porque están mejor capacitados y mejor educados.
- Que se trabaja mas y mejor porque en el país hay un clima de paz política y social.
- Porque hay un ambiente económico sin inflación y las mejoras salariales incrementan el nivel de vida de la población.
- Que hay una cultura empresarial que remunera mejor a los trabajadores.
- Que el ambiente social y político atrae inversiones que aumentan los recursos.

Todo redundará en que se desplacen las combinaciones de productos hacia la derecha de (X_1, Y_1) , hasta (X_2, Y_2) ; el punto que hemos llamado K sobre la FPP desplazada a la derecha, representa una combinación con mayor contenido de X y de Y que los puntos que están sobre la FPP original.

En caso de que se produzca un deterioro de los elementos integrantes del capital humano, del capital social y de los capitales construidos, lo que observaremos será una disminución de las combinaciones de productos como consecuencia de una disminución de los recursos que se aplican a la producción de bienes y de servicios (desinversión). Gráficamente observaremos un

desplazamiento de la FPP hacia la izquierda de la curva (X_1, Y_1) formando la curva (X_3, Y_3) . El punto que hemos llamado P sobre la FPP con desplazamiento hacia la izquierda, representa una combinación con menor contenido de X y de Y que los puntos que están sobre la FPP original.

Esto que hemos representado es lo que se llama el crecimiento económico y la contracción económica, la primera resulta del mejoramiento de la calidad del capital humano y de la evolución del capital social; la segunda resulta del desmejoramiento de la calidad del capital humano y del deterioro del capital social.

2.7.2. EL DESPLAZAMIENTO DE UNA PARTE DE LA FPP:

Ahora bien, supongamos que de los dos productos que estamos considerando en la FPP, se introducen mejoras de los capitales aplicados solamente a uno de ellos, ya sea a los dedicados a la producción de X o los que se destinan a la producción de Y.

Quiere decir que se producirán aumentos en las cantidades de X o de Y, pero no en la de ambos.

2.7.2.1 Mejoras en los capitales aplicados a la producción de X.

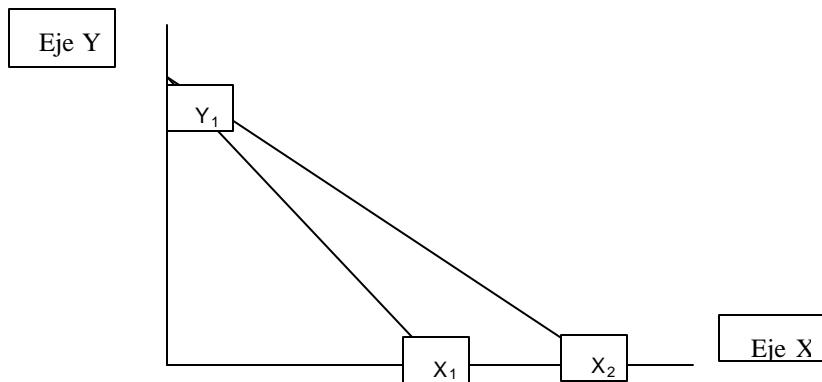
Quiere decir que en cada combinación de productos obtendremos más productos X pero igual cantidad de productos Y. La siguiente tabla que modifica a la tabla original (tabla 2.3.B) recoge las mayores cantidades de S de C que se producen de la manera siguiente:

TABLA 2.7.2.1		
Antes y después de mejorar los capitales aplicados a S de C		
CANTIDAD DE SALONES DE CLASE (S de C) 1	CANTIDAD DE SALONES DE CLASE (S de C) 2	CANTIDAD DE CAMAS DE HOSPITAL (C de H)
0	0	5
2	3	4
4	5	3
6	7	2
8	9	1
10	11	0

Fuente: elaboración propia.

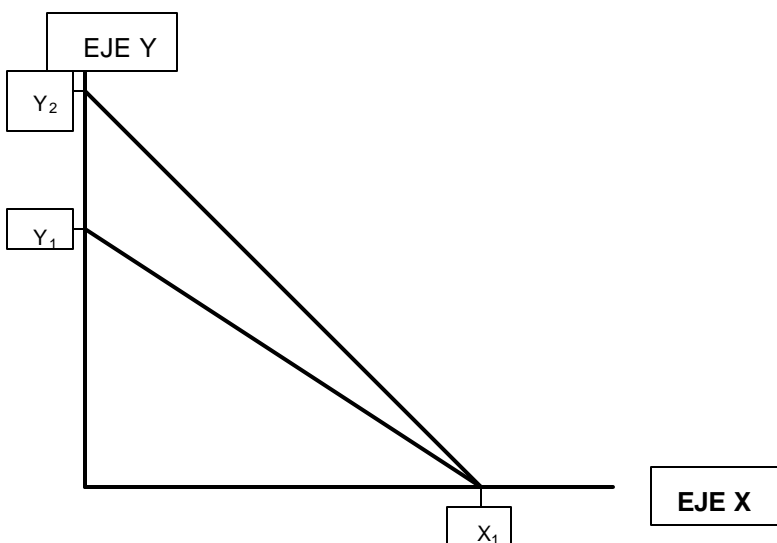
Nótese que (S de C) 2 es una nueva situación en la cual se obtiene una mayor cantidad de producto que en la situación (S de C) 1, mientras que la cantidad de (C de H) no se modifica.

GRAFICA 2.7.2.1



En esta gráfica queremos significar que en cada combinación se seguirá obteniendo las mismas cantidades de Y pero mayores de X ($X_1 > X$). Este caso se refiere al crecimiento o expansión de una empresa o de un sector de la economía mientras los demás se quedan rezagados. En la siguiente gráfica se mejora solamente el sector dedicado a producir Y

GRÁFICA 2.7.2.2



CAPÍTULO III

LA ECONOMÍA COMO SISTEMA Y EL MODELO DE CIRCULACIÓN DE UNA ECONOMÍA CERRADA Y ESTÁTICA

Desde el primer contacto que tenemos con la economía, observamos que se diferencia una economía socialista de otra economía capitalista como sistemas económicos enfrentados, excluyentes; en torno a estos sistemas se dividió la sociedad, al interior de las naciones había gente capitalista y gente comunista, los países entre ellos también se diferenciaban en países capitalistas y países socialistas.

Esta separación se inicia con el triunfo de la revolución socialista de Rusia en Octubre de 1.917, se amplía con la incorporación de tres repúblicas (Transcaucasia, Ucrania y Bielorrusia) al proceso socialista y en Diciembre de 1.922 crean la Unión de Repúblicas Socialista Soviética (URSS), ésta llegó a contar con más de 14 repúblicas abarcando desde el continente europeo hasta Asia.

Países asiáticos no pertenecientes a la URSS (China Comunista, Vietnam, Laos, Camboya), compartían con ella el sistema socialista. En el continente americano solamente la isla de Cuba se hizo partidaria de este sistema y en varios países de la parte latina de América se han hecho intentos violentos por implantarlo.

El sistema de la economía socialista ha llegado a su fin, los acontecimientos que se toman como indicadores de este derrumbe son la caída del muro de Berlín y la liberalización de la economía de la República Popular de China.

El muro de Berlín mantuvo separada la parte capitalista del territorio de Alemania, de la parte socialista integrada al sistema de la URSS desde Agosto de 1.961, hasta que cayó derrumbado por los mandarrizos de los ciudadanos berlineses el 9 de Noviembre de 1.989, sin disparar un solo tiro. Las repúblicas integrantes de la unión se separaron de ella y han abrazado el sistema capitalista.

En Marzo del año 1.999 el parlamento chino aprobó importantes enmiendas a su constitución introduciendo reformas que abren su economía al comercio e inversiones internacionales e introducen y estimulan la propiedad privada. El año 2.001 china ingresa a la Organización Mundial de Comercio, principal foro de la economía capitalista.

De manera tal que el sistema socialista mantuvo una presencia mundial importante entre 1.917 y 1.989, desde 1.989 hasta el año 2.001 se produce el fin del mundo bipolar diferenciado entre un polo capitalista y un polo socialista. Actualmente el socialismo reduce su presencia a Cuba, Vietnam y Corea del Norte.

¿Qué es un sistema económico? ¿En qué se diferencian estos dos sistemas?

3.1 DEFINICIÓN DE SISTEMA

Como primera referencia al término sistemas tenemos el de la Real Academia de la Lengua Española (2001), quien en su diccionario establece que tal cosa es:

“Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí.”

“Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto.”

De aquí podemos concluir que un sistema es una unidad integrada por diferentes partes relacionadas entre sí que funcionan de acuerdo a reglas o principios llamados instituciones, en procura de un objetivo común.

El sistema es dinámico porque para el logro de los objetivos mantiene relaciones internas entre sus componentes y con otros sistemas del entorno de sus objetivos, también tiende a permanecer en el tiempo en la medida en que cada uno de sus partes componentes actúa eficientemente en pos del objetivo y sin contradicciones entre ellas.

Tanto en la naturaleza como en la sociedad observamos diferentes conjuntos de partes que se relacionan entre sí de manera armoniosa y estable en procura de objetivos comunes: los elementos de la naturaleza (tierra, aire, animales, vegetales, humanidad, oxígeno, fuego, etc.) forman un sistema en donde éstos se relacionan con el objetivo de producir y reproducir la vida. El sistema respiratorio está formado por partes (nariz, traquea, bronquios, pulmones,) que tienen el objetivo de proporcionar oxígeno a la sangre.

En la sociedad observamos partes (leyes, empresas, empleados, capitalistas, estado, sindicatos, escuelas, fuerzas armadas, iglesias) que se

relacionan para el logro de un objetivo general que es el de permitir que la vida de la gente se desarrolle en un ambiente de paz, justicia y progreso.

Los sistemas entran en crisis cuando sus integrantes dejan de cumplir sus funciones o cuando se entorpecen mutuamente.

Cuando en el sistema del funcionamiento global de la naturaleza uno de sus integrantes entorpece el funcionamiento de otro (cuando el hombre contamina el ambiente), nos encontramos con que desaparecen especies animales y vegetales, escasea el aire puro, disminuye la capa de ozono, se produce el recalentamiento global, aumenta el nivel de los océanos y se pone en peligro la existencia de la raza humana sobre el planeta tierra; se obstaculiza el logro del objetivo de la naturaleza que es producir y reproducir la vida. Tenemos que el sistema global está en crisis.

De igual manera ocurre con los sistemas que operan en la sociedad en donde llegan a configurar doctrinas filosóficas que son maneras de practicar la vida en todos los aspectos de la vida en sociedad, abarca por lo tanto lo económico y lo político, el derecho, la cultura, el arte, influye en la religión, la educación, la salud, etc.

En los sistemas de la sociedad observamos que si una de sus partes, como el poder ejecutivo en el concierto de los poderes públicos, se define para sí mismo objetivos y estrategias que contradicen el funcionamiento de los otros poderes públicos, se presenciarán conflictos que impiden que la vida de la sociedad transcurra en paz y genere riqueza creciente, el sistema social, económico, político estará en crisis.

3.2 SISTEMA ECONÓMICO

El sistema económico está conformado por aquellas partes o elementos que sirven al propósito de la economía: generar y distribuir riqueza (bienes y servicios) para la satisfacción de necesidades de la gente, en medio de un ambiente de libertad y equidad.

Para cumplir con esta finalidad, todo sistema económico debe combinar eficazmente sus recursos escasos (capitales), en la solución de los tres problemas generales de la economía que son: ¿Qué producir?, ¿Cómo producir? y ¿Para quién producir? Diversos autores aumentan estos problemas introduciendo el problema de ¿Cuánto producir? Pensamos que con los tres mencionados también

se responde este último.

Hasta la caída del muro de Berlín y la entrada de China a la OMC, había dos maneras diferentes de hacerle frente a estos retos, estas maneras difieren en lo relativo a la definición del papel de estado en el desenvolvimiento de la economía que a su vez afecta el ámbito de las libertades individuales, pues a mayor espacio ocupado por el estado en la economía habrá un menor espacio para el ejercicio de las libertades económicas y políticas individuales; estas dos maneras básicas forman un sistema económico.

3.2.1 EL SISTEMA DE LA ECONOMÍA SOCIALISTA

Desde un perspectiva extrema la economía socialista también es conocida como sistema de economía de dirección central, en este sistema un gobierno autoritario, en nombre del pueblo, ejerce el control de las decisiones relativas a qué, cómo y para quién producir.

Debe tomarse en cuenta que este tipo de sistema surge como una crítica a las injusticias observadas en el llamado capitalismo salvaje que función entre los siglos XVIII y XIX en Europa y USA, y al sistema feudal sufrido en Rusia; en el primero los trabajadores (niños, mujeres y ancianos) se enfrentaban totalmente desprotegidos a condiciones de trabajo infrahumanas, en el segundo la relación de servidumbre le imponía a las generaciones por venir la herencia de la pobreza y la relación de sumisión a sus amos feudales.

En tal sentido el sistema socialista surge como el medio para la reivindicación de la gente por las injusticias sufridas.

La parte más importantes de este sistema lo constituye el estado, y dentro del estado el gobierno, en razón de que éste asume la responsabilidad de resolver los problemas planteados de la siguiente manera:

¿Qué producir?: El gobierno decide que se produzcan los bienes y los servicios que son más necesarios para la gente, dado que viene de situaciones de pobreza extrema, ordena que lo que hay que producir son alimentos, vestidos, calzado, vivienda.

Para que el recurso escaso tenga un mayor rendimiento, se debe aplicar a la elaboración de una escasa variedad de bienes útiles; por lo tanto se observa una sociedad muy homogénea en donde las edificaciones, vestidos y alimentos se

presentan en escasa variedad.

¿Cómo producir?: El gobierno decide que, en vista de que la gente necesita trabajo, se utilice una técnica de producción que absorba mano de obra.

La consecuencia de esta decisión es que la sociedad se ve obligada a mantener un bajo nivel de capacitación tecnológica, con una escasa diversidad de bienes para la vida confortable, con bajo nivel para competir en los mercados internacionales y con escasas oportunidades de acceder a una mejor calidad de vida.

¿Para quién producir?: El gobierno decide producir trabajo, alimentos, vestido, vivienda, etc., con poca variedad para las grandes mayorías.

Para que los problemas sean resueltos de esta manera, el estado ha de concentrar la propiedad de los capitales siendo el único dueño del capital natural y del capital construido, por lo tanto el capital humano, que es quien ha de utilizar los naturales y los construidos es empujado a educarse, capacitarse y entrenarse en aquello que el estado decida que es necesario a los fines de la sociedad establecidos por el gobierno; en consecuencia, el capital social (la institucionalidad, leyes, normas, etc.) es adaptado para que la gente se comporte de acuerdo a los fines que el estado ha establecido para el sistema económico.

Estas decisiones conducen al estancamiento y a la conflictividad en el largo plazo. Al estancamiento porque no se diversifica la economía y no se tiene la capacidad de participar en los mercados internacionales, y a la conflictividad por que la gente aspira a crecer en la atención de mas y nuevas necesidades que no le son satisfechas.

Una economía de este tipo, extremadamente intervenida por el estado, no existe, es imposible que funcione, que maneje una organización en donde todas las acciones ocurran como respuesta a órdenes dictadas por una autoridad central burocrática como un ministerio.

No es posible que una autoridad ordene qué debe hacer cada ciudadano durante el día, qué debe comer, si debe adquirir o reparar sus electrodomésticos, cómo debe vestirse, dónde pasar sus vacaciones, cómo educar sus hijos, cuántas edificaciones habrán de construirse, en dónde y a qué costo.

En un ejército tan grande como el de USA, en donde las decisiones se toman de manera central es imposible controlar y dirigir todas las operaciones, el pentágono tiene que dejar un amplio margen de decisiones en manos del

comandante de portaviones, de submarinos, etc.

Tampoco el Estado del Vaticano tiene la capacidad de controlar las actividades de sus curas de parroquia, ni siquiera la de sus obispos y cardenales.

De igual manera, un estado del tamaño de la URSS o de la China, ha dejado decisiones fuera del control de gobierno, permitiendo que los ciudadanos tomaran iniciativas que el estado no ha tenido la capacidad de controlar.

3.2.2 EL SISTEMA ECONÓMICO CAPITALISTA

En contraposición al sistema socialista está la economía capitalista o economía liberal.

También es el llamado capitalismo de libre mercado, liberalismo, liberalismo cruel y salvaje; bajo cualquiera de estas denominaciones, aspira a la ingerencia cero del estado en la economía.

Si lo observamos desde su perspectiva más extrema, decimos que las tres preguntas se deciden en mercados abiertos al juego de la Oferta y la demanda.

Los problemas económicos de qué, cómo y para quién producir son respondidos por el mercado quien lo hace de modo y manera por demás despreciable.

Al mercado no le importa para nada lo que alguien decida hacer con los capitales, eso no le incumbe, produzca lo que quiera, como quiera y para quien quiera, solo que si no lo hace de manera acertada, el propietario de los capitales irá a la quiebra.

Lo antes dicho resulta en que los capitales escasos son aplicados a la producción de bienes y servicios (el **qué**) que le reporten el mayor beneficio a su propietario, por lo tanto utiliza la mejor tecnología (el **cómo**) que le sea posible para mantener la mejor capacidad competitiva en el mercado, y se dirige al segmento de mercado (el para **quién**) en donde pueda tener las mejores condiciones de colocación (cantidad y precio) posible.

Lo anterior trae como consecuencia una economía con gran diversidad de bienes y de servicios, con capacidad para competir, con crecimiento estable en el largo plazo, en donde el estado es un promotor de la libertad y la propiedad

privada de capitales, con un capital humano con oportunidades de crecer en la calidad de la atención de sus necesidades. En tales circunstancias el estado no tiene ingerencia en la economía.

Al igual que en el caso anterior, no existe un sistema puro de economía liberal o de mercado en donde el estado no intervenga ya que siempre habrá necesidad de que una autoridad se ocupe de la gente desamparada, de que los alimentos no sean vendidos con el único propósito de la ganancia sin importar la salud de la gente, de que los empresarios impongan a los trabajadores condiciones infrahumanas, de la protección al trabajo infantil y de la mujer, del deterioro del medio ambiente, de la distorsión de los monopolios y oligopolios, de la seguridad personal y social, etc.

En las economías capitalistas el estado participa mediante regulaciones y estímulos de los capitales para que se desarrollen actividades convenientes a la sociedad como el reciclaje de la basura, la investigación y el desarrollo de la ciencia y de la tecnología, etc.

El estado capitalista mantiene la institucionalidad necesaria para la equidad y la libertad.

Entre los extremos representantes por la economía dirigida y la economía de Mercado está la Economía Mixta. Aquí las tres preguntas se deciden en parte por el mercado libre y en parte por la autoridad gubernamental. La mayoría de las naciones avanzadas pertenecen a esta categoría. Sin embargo, varían en el grado de confianza que depositan en el mecanismo de mercado.

El capitalismo es un sistema de organización económica caracterizado por la propiedad privada de los medios de producción y distribución, que opera para obtener una ganancia bajo condiciones predominantes competitivas, se basa en las tradiciones, creencias y prácticas que se han establecido a lo largo de su historia y que son parte fundamental de la cultura capitalista (capital social). Las instituciones, normas y leyes más importantes que relacionan los elementos del capitalismo de manera estable y permite su funcionamiento son:

1. La Propiedad Privada: Es la institución más esencial de todas, asegura a cada persona el derecho de adquirir sus bienes y recursos económicos por medios legítimos, efectuar transacciones que implican el uso y la disposición de ellos.

2. El Interés Personal. “La Mano Invisible”: Este fue introducido por el profesor escocés Adam Smith, en La Riquezas de las Naciones; su principio de la “mano invisible” dice que si se permite que cada individuo persiga su propio interés sin interferencia por parte del gobierno, serán llevados como por una mano invisible, a conseguir lo que es mejor para la sociedad. Si alguien decide hacer dinero instalando una ferretería en un barrio recién fundado, lo hace para sacarle beneficio a esa tienda, en esa búsqueda beneficia también al vecino del barrio que no debe trasladarse varios kilómetros para comprar pintura y clavos.

3. El Individualismo Económico. Las actividades económicas de cada persona son sus propios asuntos dentro de un ámbito de validez delimitado por el estado en resguardo del bien común. Como consumidores las personas son libres de gastar sus ingresos como prefieran. Como productores, son libres de adquirir los recursos económicos que deseen y usarlos como les parezca dentro de lo permitido por las normas. En realidad las personas gozan de libertades económicas sometidas a restricciones impuestas por el estado para la protección y bienestar general de sus ciudadanos, para que no se cumpla de ley de la selva: quien adquiera un bosque no puede talar todos los árboles sin el consentimiento de las autoridades que cuidan del medio ambiente para la obtención de aire puro y lluvia que beneficia a toda la sociedad.

4. Competencia y Mercados Libres: El Capitalismo funciona bajo condiciones de competencia entre vendedores de bienes similares para atraer clientes y entre los compradores para adquirir los bienes que necesitan. Competencia entre los trabajadores para obtener un buen puesto de trabajo; entre los empresarios para obtener trabajadores. Entre compradores y vendedores de capitales.

5. El Sistema de Precios: El Sistema de Precios opera básicamente bajo el principio de que todo lo que es objeto de intercambio – todo bien, servicio y recurso – tiene su precio. A este tipo de interacción entre vendedores y compradores en el mercado y la formación y variación del precio es la oferta y la demanda. El mercado es: oferta, demanda y precio.

6. El gobierno: legislador, protector y árbitro: Las funciones del gobierno en un Sistema Capitalista están claramente identificadas y son: mantener el orden, definir los derechos de propiedad, hacer respetar los contratos, fomentar la competencia y defender el país. Así como también acuñar la moneda, imponer patrones de peso y medidas; obtener medios de financiación y dirimir disputas referentes a la interpretación de las normas jurídicas. El gobierno para Adam Smith es esencial para la existencia del Capitalismo.

La casi totalidad de los países del mundo tienen hoy en día un sistema económico con predominio de instituciones capitalistas.

Hemos visto que cada sistema tiene cualidades que lo diferencian del otro que son fácilmente perceptibles cuando los observamos en su estado más básico.

También hemos aclarado que estos sistemas se presentan en los países con variaciones en sus instituciones, predominando las del sistema capitalista o sistema de mercado.

El sistema capitalista o de libre mercado, o liberalismo económico ha demostrado, frente al socialismo de la URSS y de la China, ser más eficiente en la generación de bienes útiles que satisfacen las necesidades de la gente, aunado a lo económico, el sistema de libertades políticas del sistema de mercado ha demostrado mayor capacidad para atender las aspiraciones de la gente en cuanto a las libertades personales y a la autorrealización del hombre en sociedad.

A continuación presentamos una tabla en donde comparamos los elementos básicos que integran cada sistema.

TABLA 3.2.A COMPARACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES CAPITALISTAS Y SOCIALISTAS EN FORMAS PURAS		
INSTITUCIONES	Sistema Capitalista de Libre Mercado, o capitalismo clásico.	Sistema Socialista de Administración Central
Plan	No hay ningún plan orientador de la economía.	El gobierno elabora e impone un plan por el cual se dirige la economía y la sociedad.
Precio	Son fijados por el libre juego de la Oferta y la demanda.	Son fijados por el Estado (Gobierno)
Propiedad de bienes y de capitales	Institución primordial, los ciudadanos son propietarios de los factores productivos, bienes y servicios necesarios para la satisfacción de sus necesidades.	Hay un único propietario que es El Estado, éste decide qué producir y consumir, y cómo debe repartirse entre la gente.
Reparto	El Mercado es el encargado de repartir la riqueza de acuerdo a la remuneración que le toca a cada quien, tratando de aproximarse a la lógica capitalista de “a cada quien según su aporte a la generación de riqueza”.	El estado es quien reparte la riqueza de acuerdo al plan diseñado, tratando de aproximarse a la lógica socialista de “a cada quien según sus necesidades”
Libertad de elección	Cada quien decide en qué aplica (adquiere) lo que le corresponde en el reparto de la riqueza para satisfacer sus necesidades.	El estado, al decidir qué y para quién producir, decide qué debe consumir cada ciudadano.
El Intercambio	Todos los factores de producción de bienes y servicios se intercambian libremente en el mercado.	El estado, al decidir los problemas económicos, decide las condiciones de intercambio.
El estado	No interviene en la economía. La gente hace la economía.	El estado hace la economía. La gente no interviene en la economía.
Fuente: elaboración propia		

3.3 EL NEOLIBERALISMO O TERCERA VÍA Y EL NEOSOCIALISMO O POPULISMO

Con el devenir del tiempo, además de desaparecer el socialismo, el liberalismo, manteniendo sus elementos esenciales, se ha transformado en lo que se conoce como neoliberalismo. Valiéndonos de la tabla anterior, mostramos las

diferencias entre el liberalismo y el neoliberalismo.

TABLA 3.2.B COMPARACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES LIBERALES Y NEOLIBERALES		
INSTITUCIONES	Sistema Capitalista liberal o Liberalismo	Neoliberalismo
Plan	No hay ningún plan orientador de la economía.	Hay un plan indicativo, de estímulo y orientación a la economía para equilibrar y hacer crecer la economía, el empleo, controlar inflación y el paro.
Precio	Son fijados por el libre juego de la Oferta y la demanda.	El estado participa en la fijación de los intereses, de la divisa y del salario mínimo.
Propiedad	Institución primordial, los ciudadanos son propietarios de los factores productivos, de y de servicios necesarios para la satisfacción de sus necesidades. El estado no interviene en la economía ni como productor ni como propietario de factores productivos.	El estado no es propietario de factores productivos. El estado financia y protege empresas importantes para la economía como las empresas intensivas en conocimientos.
Reparto	El Mercado es el encargado de repartir la riqueza de acuerdo a la remuneración que le toca a cada quien, tratando de aproximarse a la lógica de capitalista de “a cada quién según su trabajo y aporte a la generación de riqueza”.	El estado protege a la gente abandonada (niños, ancianos, inválidos); se ocupa de la redistribución de la renta en procura de la igualdad de las oportunidades de la gente mediante la educación, salud, seguridad personal y social.
Libertad de elección	Cada quien decide en qué aplica (adquiere) lo que le corresponde en el reparto de la riqueza para satisfacer sus necesidades.	El estado regula la comercialización de productos como drogas y medicinas, alimentos, armamento, etc.
El Intercambio	Todos los factores de producción, bienes y servicios se intercambian libremente en el mercado.	El estado legisla para evitar el acaparamiento, el monopolio y oligopolio, el condicionamiento de la oferta y de la demanda.
El estado	No interviene en la economía. La gente hace la economía.	Redistribuye del ingreso, crea igualdad de oportunidades, evita la formación de monopolios, fija salario mínimo, mantiene equilibrios macroeconómicos, etc.

Fuente: elaboración propia

3.3.1 EL NEOLIBERALISMO

Se ha convertido en una controversial corriente filosófica que ha dado cobijo a los que han emigrado del fracasado socialismo utópico y a quienes cuestionaron las injusticias del capitalismo liberal y egoísta de los siglos 18 y 19.

A finales del siglo 19 comienzan a aparecer en USA las reformas que se le hacen al liberalismo económico que van a configurar el neoliberalismo, por ejemplo aparecen las legislaciones antimonopolio y las regulaciones a las condiciones del trabajo.

El neoliberalismo es una corriente que podemos calificar de ecléctica porque toma lo mejor del liberalismo y del socialismo. Su principal mentor, Sir Anthony

Giddens, de la London School of Economics¹² en entrevista concedida al diario español El País, responde que la tercera vía:

“Es un programa cabal de modernización: de la economía; del sistema político; y del Estado del bienestar. Modernizar significa responder a los grandes cambios que se están dando en el mundo. La Tercera Vía busca una renovación activa de las instituciones públicas. Insiste en el papel de lo público. Y redescubre la sociedad civil.”

Rechaza las injusticias derivadas del excesivo egoísmo y falta de solidaridad del liberalismo, el trato inhumano que se le daba a los trabajadores, su indiferencia por las condiciones de vida de los pobres; del socialismo desecha la excesiva intervención del estado en los asuntos de la vida cotidiana de la gente que le coarta sus libertades económicas y políticas, frustra sus iniciativas individuales y lo condenaba a la pobreza porque le permite tan solo una muy limitada satisfacción de sus necesidades básicas (alimentación, vestido, vivienda, salud, educación) en los términos dictados por el estado.

Del liberalismo toma su capacidad generadora de riqueza y las libertades individuales en lo económico, social y político; del socialismo toma la solidaridad de la sociedad para con los pobres, la regulación de algunos aspectos de la economía y la promoción de la igualdad de oportunidades para toda la gente. Esta corriente doctrinaria neoliberal ecléctica, positiva, ha recibido el nombre de tercera vía.

El neoliberalismo es objeto de ataque por parte de los movimientos políticos de izquierda, defensores del socialismo, que siguen siendo partidarios de las realidades superadas por la URSS y China, que siguen viendo en Cuba, Vietnam y Corea del Norte sus ideales políticos, sociales y económicos que son imposible de implantar en el mundo globalizado; éstos continúan ubicados en la llamada izquierda política desde donde proponen el reparto de la riqueza generada por el liberalismo, una intervención del estado en los asuntos de la economía asumiendo el monopolio de importantes actividades económicas como la energía, el transporte y las comunicaciones, coartando las libertades económicas y restringiendo las inversiones en sectores claves para el crecimiento económico; promueven el autoritarismo y el personalismo en las funciones públicas. Esta

¹² www.elpais.es/clientes.

corriente es conocida como populismo y ha realizado sus mayores proezas en la América latina.

3.4 EL NEOLIBERALISMO DE LA TERCERA VÍA

La 3^{ra} vía es una propuesta que, en lo político se ubica en la centro izquierda y en lo económico en el neoliberalismo, sus máximos representantes en Europa son: Tony Blair en Inglaterra, Gerhard Schroeder en Alemania, Rodríguez Zapatero en España, en América Latina se inscriben los presidentes Lula da Silva del Brasil, Ricardo Lagos de Chile, Kirchner de Argentina.

Según Tony Blair¹³, la tercera vía se define políticamente diciendo que:

“es un camino de renovación y éxito para la moderna democracia social... persigue adoptar los valores esenciales del centro y de la centro-izquierda y aplicarlos a un mundo de cambios económicos y sociales, libres del peso de una ideología obsoleta... es una reevaluación seria, que extrae su vitalidad de unir las dos grandes corrientes de pensamiento del centro-izquierda, el socialismo democrático y el liberalismo. No existe un modelo único de tercera vía. En el terreno económico... la función del gobierno es favorecer la estabilidad macroeconómica, desarrollar políticas fiscales y de bienestar que fomenten la independencia, no la dependencia, dotar a los ciudadanos de los elementos necesarios para poder trabajar, merced a una mejora de la educación y de las infraestructuras, y apoyar a la empresa, especialmente a las industrias del futuro, basadas en el conocimiento... se traduce en una renovación democrática y una restitución de la fe en la política

Antonio Gil Santesmases¹⁴ (2002) en el prólogo del libro compilado de diversos autores titulado ¿Tercera vía o neoliberalismo? Plantea que los aportes de la tercera vía han sido:

- La superación de la perspectiva del mundo de la izquierda y del mundo de la derecha.
- La tarea fundamental de la política es mantener la función esencial de los mercados.
- La igualdad de oportunidades es para la creatividad, la diversidad y la excelencia, no se puede confundir con una igualdad de resultados que induzca a la mediocridad y al conformismo.

¹³ El Nacional, domingo 4 de octubre de 1998.http://www.analitica.com/biblioteca/tblair/tercera_via.asp

¹⁴ Hobsbawn, Hall; Hutton, Wilkinson, Coates, Barratt, Held, Polito, Moore.(2002).**¿Tercera vía o neoliberalismo?**. Icaria Antrazyt. Barcelona España.

- No son posibles ni el pleno empleo ni el empleo para toda la vida.
- Reducir las cargas fiscales y reformar los sistemas de protección social.
- Construir un mercado económico mundial donde funcionen las fuerzas del mercado y prosperen la productividad y el crecimiento.
- Estimular el renacimiento de la solidaridad en la familia, en el barrio y con el entorno más mediato de la gente.

Los programas con los que se identifica son:

- Inversión en capital humano para adaptarlo a la nueva sociedad del conocimiento.
- Estimulo a la responsabilidad con el medio ambiente.
- La seguridad en las calles como un derecho civil.
- Reducción de la burocracia y eficiencia en el gasto público.
- Generar y mantener clima positivo para la iniciativa empresarial.
- Descentralización del poder público.

3.5 EL POPULISMO

El populismo ha sido un sistema muy utilizado en la América Latina, que ha conducido a la cárcel a varios de sus más conspicuos representantes. Quienes han implantado y dirigido procesos populistas en América Latina son: Juan Domingo Perón y Carlos Menem en Argentina, Salvador Allende en Chile, Carlos Salinas de Gortari en México, Carlos Andrés Pérez en su primer gobierno de Venezuela, Alan García y Alberto Fujimori en el Perú, y otros.

Actualmente tienen grandes posibilidades de agrandar el listado de presidentes presos Hugo Chávez y Alejandro Toledo.

Esta corriente se ha identificado tanto con gobiernos de izquierda como de derecha en donde ha predominado el autoritarismo, el totalitarismo, la

arbitrariedad, la mala administración, la corrupción, el centralismo, el militarismo, etc.

El populismo conlleva grandes movilizaciones de masas por parte del gobierno y de sus partidarios, a la realización permanente de asambleas como una manera de "abrir cauces a la participación popular", al estímulo del nacionalismo y del racismo como maneras de justificar los fracasos personales, políticos y sociales.

El populismo se caracteriza por la manera irresponsable de justificar la delincuencia como una consecuencia de la pobreza, por la implementación de numerosos programas dadivosos (limosneros) de atención directa a los pobres.

Por lo antes dicho es que el populismo es un insulto: nadie se autocalifica de populista sino que utiliza el término de manera peyorativa, insultante, para ofender a otro considerado contrincante.

Orlando Santamaría Vergara¹⁵ (2002) clasifica a Collor de Melo, Menem, Fujimori y a Chávez en la corriente del neopopulismo para diferenciarlo del que se practicó en América Latina antes de la década de los años 80. Carlos Menem en Argentina llevó a efecto el populismo en sus dos versiones acompañado de un alto protagonismo de sus esposas, primero de Eva Perón y luego de Isabel Perón también en rol de primera figura.

El neopopulismo aparece como consecuencia de las crisis presentadas por la implantación de programas de ajuste estructural del FMI que sumieron en la miseria a numerosos sectores de la población latinoamericana. Las características más resaltantes son siguientes:

- La presencia de una persona con un gran peso político y social: El líder.
- Marcada tendencia al autoritarismo.
- El atropello a la institucionalidad.
- Recurre a la exigencia de lealtades ciegas promoviendo la confrontación entre las clases sociales.

¹⁵ Santamaría Vergara, Orlando (2002). ¿Neopopulismo o neoliberalismo?. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Vicerrectoría. Bogotá, Colombia.

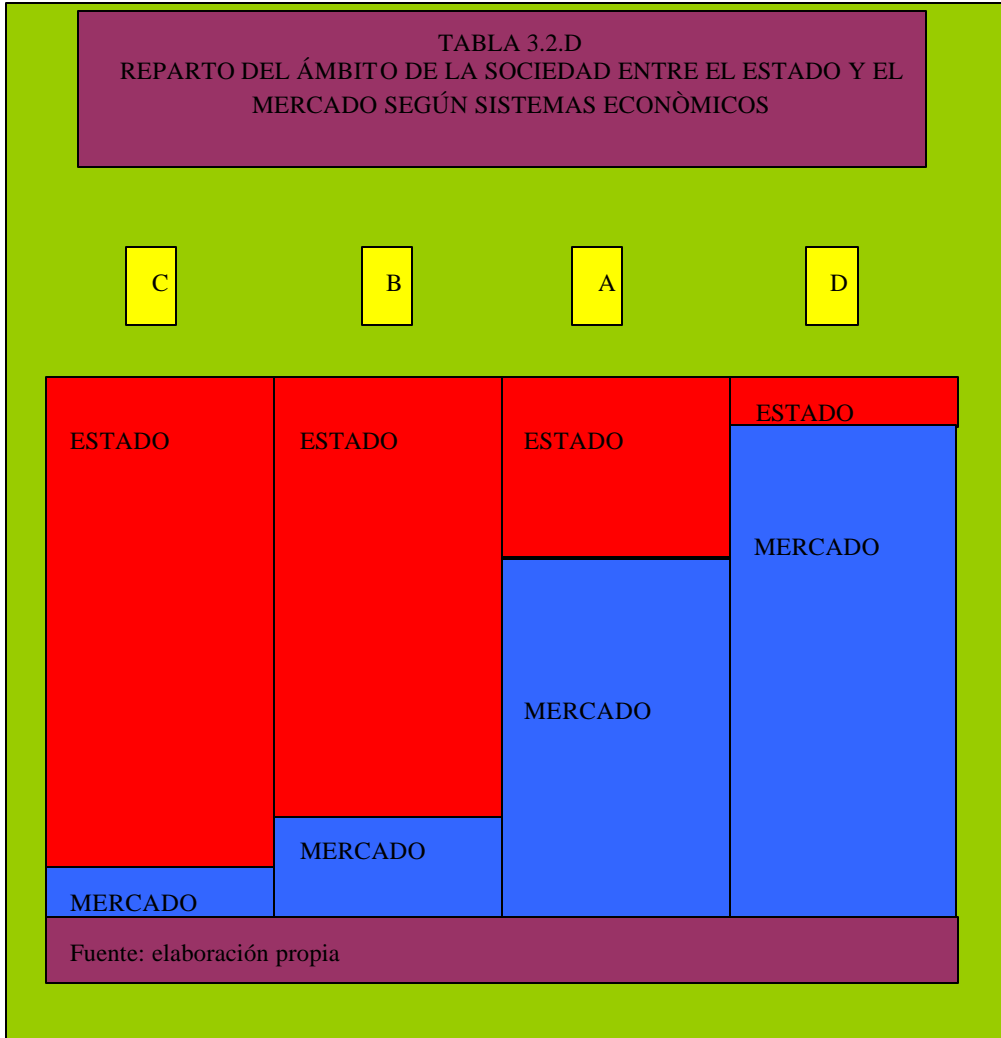
- En su afán por tener dinero líquido para financiar dudosos programas populistas, aplican medidas económicas confusas que se confunden con medidas neoliberales como la liquidación de activos.
- Subestiman la inflación y el déficit del presupuesto público incrementando deudas y gastos.
- Se enfocan hacia la restricción de las divisas.
- Ponen mayor énfasis en el reparto de la riqueza que en la generación de riqueza.
- Aumentan los impuestos.
- Utilizan el argumento de la defensa de la patria y la reivindicación de valores históricos culturales como insumos en la propuesta de un modelo propio y original de desarrollo basado en la autodeterminación de los pueblos.

Nótese que en la bibliografía utilizada el neoliberalismo aparece como elemento vinculante del neopopulismo con la tercera vía (Tercera vía o neoliberalismo, neopopulismo o neoliberalismo).

El siguiente cuadro sinóptico pone en evidencia al populismo como continuación del socialismo:

TABLA 3.2.C COMPARACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES SOCIALISTAS Y POPULISTAS O NEOSOCIALISTAS		
INSTITUCIONES	Sistema Socialista de Administración Central	Sistema Neosocialista o Populista
Plan	El gobierno elabora e impone un plan por el cual se dirige la economía y la sociedad.	No hay plan, la economía se dirige según convenga al gran objetivo social y político de “mantener a la gente contenta y tranquila”.
Precio	Son fijados por el Estado (Gobierno)	El estado regula precios de bienes y servicios de mayor demanda por la confusa categoría llamada pueblo.
Propiedad de bienes y de capitales	Hay un único propietario que es El Estado, éste decide qué producir y consumir, y cómo debe repartirse entre la gente.	Se tolera la propiedad de capitales en las pequeñas y medianas empresas, a este nivel se promueven las formas asociativas de cooperativas. Se promueve la empresa de subsistencia llamada microempresa (conucos, bodegas, empanadas, arepas).
Reparto	El estado es quien reparte la riqueza de acuerdo al plan diseñado, tratando de aproximarse a la lógica socialista de “a cada quien según sus necesidades”	Se promueve el reparto de la riqueza mediante el estímulo a las invasiones, los subsidios y la quiebra del gran capital mediante intervenciones indirectas como el control de divisas, el retardo en el pago de contratos, la importación directa por parte del estado, etc.

Gráficamente podemos establecer los sistemas estudiados de acuerdo a la mezcla entre mercado y estado, la siguiente manera:



- A: Neoliberalismo o tercera vía.**
- B: Socialismo.**
- C: Neosocialismo o populismo.**
- D: Liberalismo.**

En esta representación observamos que el neoliberalismo o tercera vía, bloque **"A"**, es el sistema que trata de conseguir un equilibrio entre el poder de la gente (mercado) y la regulación del estado (gobierno).

En el extremo socialista, bloque **"B"**, el estado ahoga las iniciativas de la gente.

En la posición no menos extrema del populismo, bloque **"C"**, el estado le da un respiro a la gente siendo permisivo y estimulando la práctica de la economía de subsistencia con la microempresa: el conuco, la bodega, el taller, la microempresa de limpieza; las asociaciones cooperativas y la pequeña y mediana empresa que no compita con el poder económico del estado.

En el extremo liberal, bloque **"D"**, el mercado ahoga al estado y a la gente.

Quienes padecemos las inclemencias del neosocialismo o populismo tenemos el consuelo de que, para alguno de sus estudiosos, éste se presenta como una crisis pasajera en la transición hacia las sociedades modernas.

3.6 MODELO ECONÓMICO

Un modelo es la representación teórica, esquemática, simplificada, generalmente expresada en términos matemáticos, con diversos grados de abstracción, que explica el funcionamiento de procesos sociales y naturales.

La creación de modelos forma parte de la metodología de investigación en donde, una vez verificada la correspondencia con la explicación de los fenómenos estudiados, los modelos se convierten en leyes.

También tenemos modelos contruidos para representar, de manera simplificada, el funcionamiento de diversas materias complejas como la economía.

Entre estos tenemos uno de amplio uso en los cursos de iniciación al estudio de la economía que pasamos a exponer:

3.6.1 EL MODELO DE LA CIRCULACIÓN ECONÓMICA CERRADA Y ESTÁTICA

Este modelo es el de la mayor abstracción posible, en él aparecen solamente los elementos suficientes y necesarios para explicar la manera cómo funciona la economía, también se utiliza para explicar el **flujo circular de la economía**. Este modelo se basa en los siguientes supuestos:

- Está formado por 4 componentes:
 - o Un mercado en donde solamente se realiza la transacción de capitales: maquinaria y equipos, mano de obra, dinero, etc.
 - o Un mercado en donde solamente se realiza la transacción de bienes y servicios.
 - o Un sector en donde solamente se encuentran los ciudadanos

que, funcionando de acuerdo a las siguientes condiciones, representan la economía de la gente:

- Estos poseen los capitales.
 - Le ofrecen los capitales a las empresas en el mercado especializado en este tipo de transacción, obtienen a cambio recursos en forma de remuneración (dividendos, sueldos, intereses, etc.).
 - Los recursos obtenidos en forma de remuneraciones son totalmente consumidos en la adquisición de todos los bienes y de servicios que se le ofrecen en el mercado especializado en tales asuntos.
 - Este sector no ahorra ni realiza inversiones.
- o Un sector en donde solamente se encuentran las empresas que, funcionando de acuerdo a las siguientes condiciones, representan la economía de las empresas:

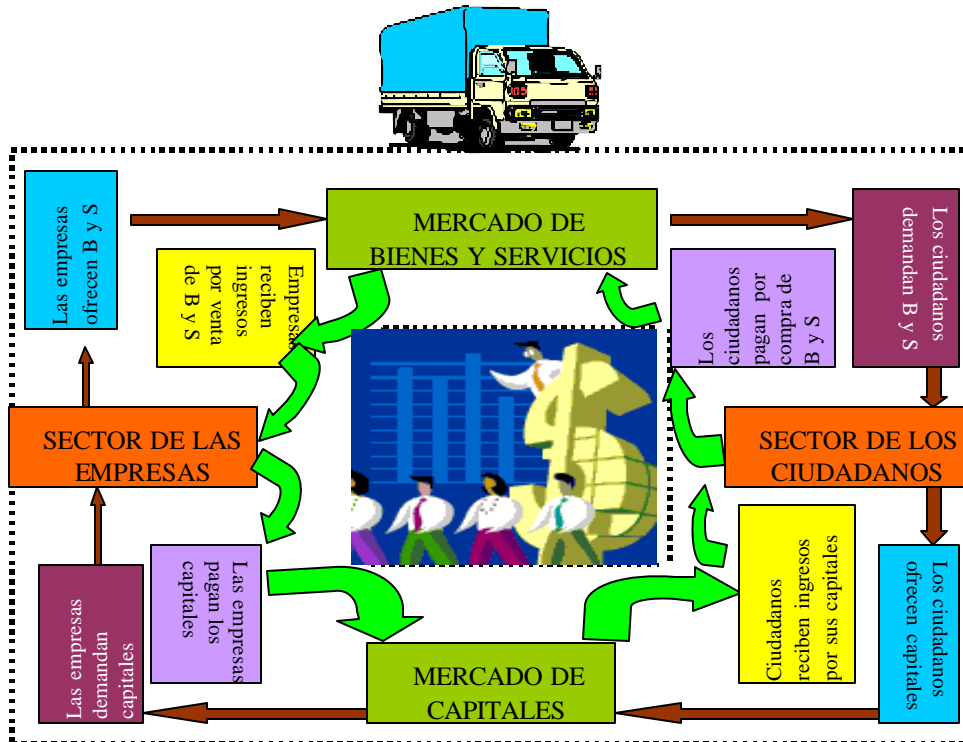
- No poseen capitales.
- Adquieren la totalidad de los capitales que les ofrecen los ciudadanos a través del mercado especializado en tales asuntos.
- Entregan remuneraciones a los capitales de los ciudadanos y adquieren la totalidad de los recursos que éstos le ofrecen.
- Producen bienes y servicios para ser ofrecidos en el mercado de bienes y servicios. A cambio reciben los ingresos por tales ventas.

Por los supuestos antes mencionados, el modelo recibe los calificativos de:

- Cerrado porque no realiza intercambio con el exterior.
- Estático porque, como no hay ahorro ni inversión, la economía no crece ni decrece.

Con tales supuestos se grafica el siguiente modelo llamado Modelo del Circuito Económico Simple ó MCES.

**GRAFICA N° 3.6.1
EL CIRCUTO ECONOMICO SIMPLE**



En la gráfica presentada se observa la imagen de un camión en la parte externa y la imagen de dinero en el interior. Con esto queremos señalar que en la economía hay una corriente de bienes y de servicios, un circuito por donde circulan los bienes y los servicios en términos reales, en este modelo la corriente real de B y S está representada por el exterior. También que en la economía hay un circuito de dinero (también llamado corriente nominal) que gira en sentido contrario al sentido de la corriente real, indicando que es la contrapartida de la corriente real.

La economía tiene dos corrientes equivalente: la corriente real y la corriente nominal y se explica de la siguiente manera:

A) LA CORRIENTE REAL DE LA ECONOMÍA

- 1º. El sector de los ciudadanos ofrece capitales en el mercado de capitales.

2°. Las empresas acuden al mercado de capitales y los demandan para realizar con ellos la producción de bienes y de servicios.

3°. Las empresas ofrecen los bienes y los servicios en el mercado de B y S.

4°. Los ciudadanos acuden al mercado de B y S en donde demandan B y S para consumirlos y así satisfacer sus necesidades.

Desde 1° hasta 4° se cumple un ciclo de corriente real, el cual se repite de manera constante.

B) LA CORRIENTE NOMINAL DE LA ECONOMÍA.

1°. Los ciudadanos reciben ingresos por las remuneraciones de sus capitales que colocaron en el mercado de capitales y que pagaron las empresas al momento en que los demandaron.

2°. Los ciudadanos pagan con sus ingresos en el mercado de B y S, por los productos adquiridos para su manutención.

3°. Las empresas reciben en el mercado de B y S los ingresos por las ventas de los B y S que ellos colocaron (oferta) y que las familias demandaron y pagaron.

4°. Con los ingresos por las ventas realizadas, las empresas pagan en el mercado de capitales por los recursos adquiridos (demandados) y utilizados en la producción de B y S.

3.6.1.1 La condición de equilibrio del modelo

La autoridad monetaria y la autoridad estadística de los países, en nuestro caso el Banco Central de Venezuela y la Oficina Central de Estadísticas e Informática respectivamente, llevan los registros de la cantidad de bienes y de servicios que produce la economía anualmente, así como de la cantidad de dinero que respaldó las transacciones en la economía durante un año.

Estos organismos toman los valores de un año durante el cual se considera que no ha acontecido nada extraordinario en lo político, económico, social o en la

naturaleza, nada que distorsione la observaciones monetarias y de la economía real; esos valores son tomados como bases para las comparaciones con los años posteriores para así evaluar el ritmo de la economía. A ese año se llama año base o año cero.

El modelo utilizado presenta una condición para el equilibrio general de la economía aquí simulada, ésta condición es que, de un año a otro, o de un recorrido a otro, se mantenga la equivalencia entre la corriente real y la corriente nominal.

3.6.1.2. Los fenómenos indeseables y el sueño dorado de la economía.

De no mantenerse esta equivalencia, se producirían efectos indeseables como el estancamiento, la inflación, la recesión y la estanflación, también puede obtenerse el sueño dorado de la economía que es el crecimiento con estabilidad de precios.

Para explicar estos acontecimientos nos valemos de un modelo que exponemos en la siguiente tabla:

TABLA 3.6.1.2					
LOS FENOMENOS INDESEABLES Y EL SUEÑO DORADO					
1	2	3	4	5	6
Variables	Bs	Kg	Bs/Kg (2/3)	Q de Hab.	Kg./Hab.(3/5)
Año base	1.000,00	100	10	5	20
ESTANCAMIENTO	1.000,00	100	10	6	16,67
INFLACIÓN	1.400,00	110	12,73	6	18,33
RECESIÓN	1.000,00	80	12,5	6	13,33
ESTANFLACIÓN	1.400,00	80	17,5	6	13,33
CRECIMIENTO					
CON ESTABILIDAD	1.400,00	140	10	6	23,33

Fuente : elaboración propia

Las variables que utilizamos son:

En la columna 2: Bs. Para indicar la cantidad de dinero que se utilizó para intercambiar bienes, servicios y capitales.

En la columna 3: Kg. Para indicar los kilos de bienes y de servicios que se produjeron en la economía, suponiendo que todo pudiese ser expresado en kilos.

En la columna 4: Bs./Kg. Para indicar el precio promedio que tuvieron los bienes y servicios producidos e intercambiados.

En la columna 5: Q de Hab. Para indicar la cantidad de habitantes que hay en el país.

En la columna 6: Kg./Hab. Para indicar la cantidad de kilos que en promedio la toca a cada habitante, representa el ingreso real per cápita.

Durante el año considerado normal o año base, se observa que se utilizaron Bs. 1.000 para respaldar el intercambio de bienes y servicios equivalentes a 100 Kg. Resultando un precio promedio de 10 Bs./Kg. Teniendo una población de 5 le corresponde a cada ciudadano un ingreso real de 20 Kg.

El estancamiento: Si durante un año cualquiera se obtienen unos resultados que son iguales a los del año base, o a los del año anterior, se observa que, en vista de que la población siempre es mayor, a cada ciudadano le corresponde un ingreso real menor al del año anterior. Por esa razón (menos bienes y servicios) la gente se empobrece.

La inflación: Si durante un año cualquiera se obtienen unos resultados que reflejan que el dinero (Bs.) creció (40%) en una mayor proporción que los bienes y servicios (Kg.) (10%) en comparación con el año base o con el año anterior; se observa que, en vista de que la población siempre es mayor, a cada ciudadano le corresponde un ingreso real menor al del año base (18,33 en vez de 20), y que los precios se incrementaron (de 10 a 12,73). Por estas razones (precios más altos y menos bienes y servicios) la gente se empobrece.

La recesión: Si durante un año cualquiera se obtienen unos resultados que reflejan que el dinero (Bs.) se mantuvo constante (1.000) y que los bienes y servicios (Kg.) disminuyeron (de 100 a 80) en comparación con el año base o con el año anterior, se observa que, los precios son mayores (de 10 a 12,5), y en vista de que la población siempre es mayor, a cada ciudadano le corresponde un ingreso real menor al del año base (13,33 en vez de 20). Los precios más altos hace que la gente pueda adquirir menos bienes y servicios, como se produce menos habrá menos gente empleada; por estas razones hay desempleo y la gente se empobrece.

La estanflación: Si durante un año cualquiera se obtienen unos resultados que reflejan que el dinero (Bs.) aumenta (de 1.000 a 1.400) y que los bienes y servicios (Kg.) disminuyeron (de 100 a 80) en comparación con el año base o con el año anterior, se observa que, los precios son mayores (de

10 a 17,5), y en vista de que la población siempre es mayor, a cada ciudadano le corresponde un ingreso real menor al del año base (13,33 en vez de 20). Los precios más altos hace que la gente pueda adquirir menos bienes y servicios, como se produce menos habrá menos gente empleada; por estas razones hay desempleo y la gente se empobrece.

Crecimiento con estabilidad: Si durante un año cualquiera se obtienen unos resultados que reflejan que el dinero (Bs.) CRECIÓ EN IGUAL PROPORCIÓN que la cantidad de bienes y servicios (40%: de 1.000 a 1.400 y de 100 a 140), y en términos mayores de lo que creció la población (20%, pasó de 5 a 6) en comparación con el año base o con el año anterior, resulta que los precios se mantienen constantes (en 10), y que a cada quien le corresponde un ingreso real mayor. Resulta que, dado que se produce más, hay mas empleo, como los precios se mantienen constantes, la gente podrá comprar mas bienes y servicios con lo cual se satisfacen mas y mejor las necesidades resultando en que la población es mas rica. Este es el sueño dorado de toda economía.

CAPÍTULO IV

EL MERCADO

Desde antes de los viajes de Marco Polo (1.260) la humanidad se expande tras la búsqueda de bienes con los cuales satisfacer sus necesidades, unos pueblos invaden a otros apropiándose de sus productos y recursos, con este fin se lanzan hordas a la realización de grandes aventuras que llenan las páginas de la historia universal.

El mercado una de las instituciones más importante de la economía, es quien ha estimulado que la gente produzca bienes y servicios mas allá de sus propias necesidades llevándolos más lejos de las fronteras de sus comunidades, países y continentes en donde residen; es la entidad cuya relación con el estado marca el tamaño de las libertades económicas y políticas de la gente.

IV EL MERCADO

En las economías llamadas **economías de mercado** que revisáramos en el capítulo anterior, el mercado es la institución que responde a las interrogantes de qué producir, cómo producir y para quién producir.

Esta institución está conformada por **demandantes** y **oferentes**, quienes se interrelacionan y acuerdan los **precios** y las cantidades de bienes y servicios que se han de **intercambiar**, ambas partes (oferentes y demandantes) realizan sus acuerdos en diferentes ambientes; puede ser en una calle o en un campo, en una edificación pequeña y sencilla (una frutería) donde se intercambie una escasa y pequeña variedad de productos, o grandes y complejas (la bolsa de valores) en donde se intercambien numerosos y muy variados productos; puede ser por teléfonos o mediante fax, en computadora conectada a Internet; con el uso de billetes y monedas o tarjetas de crédito, mediante transferencias bancarias directas (de banco a banco por computadora).

El ambiente en donde se confrontan demandantes y oferentes para acordar precios e intercambiar, es lo que conocemos como la institución del mercado. Es por lo tanto una categoría dinámica, en permanente movimiento, ya que oferentes y demandantes sin acordar precios e intercambiar no constituyen mercado.

Demandantes: son quienes tienen dinero y acuden al mercado con la

finalidad de cambiarlos por mercancía.

Demanda: es la cantidad de bienes que adquirimos a determinados precios.

Oferentes: son quienes poseen bienes y servicios llamados mercancías que llevan al mercado con la finalidad de cambiarlos por dinero.

Oferta: es la cantidad de bienes y de servicios que se ofrecemos en el mercado a determinado precio.

El precio: es la cantidad de dinero por la que el oferente está dispuesto a ceder su mercancía al demandante, y la que el demandante está dispuesto a entregar para recibir la mercancía.

El intercambio: es el acto mediante el cual cambian de manos dinero y mercancías una vez que se ha acordado el precio.

4.1 FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO

Esta institución es la responsable de responder los problemas generales de la economía: qué, cómo y cuánto producir.

Supongamos que se construye una serie de viviendas en un lugar lejano de la ciudad, los primeros habitantes que llegan a ella deben viajar grandes distancias para proveerse de bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades.

Resulta que algunas personas verán oportunidades de hacer negocios en esta nueva barriada, y sin que nadie les de una orden, en ese nuevo barrio inauguran todo tipo de locales dedicados a la venta de alimentos, vestidos, librerías, ventas de periódicos y revistas, artículos de ferretería, lavandería, licores, loterías y toda una variedad de productos que son elaborados en cualquier parte del mundo y llegan a converger en el nuevo barrio.

Aquí se encontrarán libros elaborados con tintas fabricadas en Alemania, conteniendo fotos tomadas en el Círculo Polar Ártico o desde satélites artificiales que giran a más de 35 mil kilómetros de altura; martillos elaborados con aleaciones de metales provenientes de diferentes partes del mundo que han sido fundidos en otro país y en el país de barrio nuevo se le coloca un mango de

madera; en esa barriada una compañía extranjera ofrece televisión por cable de 20 países diferentes; ahí se instala una panadería que ofrece pan elaborado con la harina de un trigo que ha llegado por barco a un puerto distante de barrio nuevo, desde un país lejano, éste barco y su tripulación nada tienen que ver con el campesino que sembró el trigo ni con el panadero de barrio nuevo, tampoco con quien muele el trigo para hacer la harina, ni siquiera hablan el mismo idioma, el trigo fue cultivado por un campesino a quien nadie conoce, que recibió subsidios de su gobierno y que utilizó fertilizantes que el mismo campesino ignora de dónde viene.

Así, quienes viven en barrio nuevo al levantarse en la mañana encuentran periódicos, café, desayunos noticias por cable; acuden a una ferretería en búsqueda de herramientas y suministros para hacer reparaciones en sus casas; en la panadería consiguen pan caliente a toda hora; compran licores y juegan loterías; en una oficina de un banco pagan la tarjeta de crédito para cubrir una compra realizada por computación en un país que está al otro lado de la tierra.

Todo esto y mucho más ocurre sin que ninguna persona u organización halla ordenado o instruido a otra para que estas cosas ocurriesen de manera precisa, sin que nadie se angustie porque en la mañana no vaya a haber café y periódicos o que el fin de semana no habrá carne y cerveza¹⁶ para la parrillada.

Lo que ha ocurrido es que el mercado ha estimulado las fuerzas que han permitido que ocurra todo esto, algo que no puede lograr con tanta precisión ni la organización burocrática más grande del mundo como las fuerzas armadas de USA o El Vaticano, el mercado es quien ha estimulado a las personas a buscar residencia en barrio nuevo, donde la vivienda es más barata y se vive con más tranquilidad, es quien ha estimulado a los dueños de capitales para que inviertan en barrio nuevo en donde, como no hay competidores, se puede ganar más dinero cobrando un precio más alto por sus mercaderías y servicios.

Posteriormente barrio nuevo se convierte en un atractivo para que más personas quieran vivir ahí, así que la población crecerá abriendo espacio para más negocios que competirán con los que llegaron primero, empujando ahora los precios a la baja.

¹⁶ Al efecto también puede leerse la referencia al cuento Yo el lápiz, citado por Milton y Rose Friedman (1983). **La libertad de elegir**. Ediciones Orbis s.a. Barcelona. España.

4.2 TIPOS DE MERCADO

En el mercado nos encontramos con una topología que se construye tomando en cuenta las características que se presentan y que configuran un mercado de competencia perfecta o que configuran mercados con distintos niveles de imperfección en la competencia.

Tanto la perfección como la imperfección se pueden apreciar observando las características de los componentes del mercado que a su vez configuran un contexto positivo o negativos para el desarrollo de la sociedad.

Cuando se califica un mercado como perfecto o de competencia perfecta, se alude a que ese mercado tiene un comportamiento perfecto a los fines de que la sociedad genere una riqueza creciente y que se reparta en libertad y equidad.

En la realidad no existe un país cuyo sistema económico sea de mercado de competencia perfecta, lo que nos conseguimos son mercados que tienden a la perfección.

En un mercado de competencia imperfecta la confrontación entre oferentes y demandantes ocasiona que los precios y el intercambio encuentren obstáculos a su libre desempeño.

Los mercados se clasifican de acuerdo a la cantidad de oferentes y demandantes existentes, dependiendo de la cantidad de cada uno de ellos nos encontraremos que cuando se trata de uno, dos, o pocos oferentes (demandantes) éstos impondrán sus condiciones en la fijación del precio y de las condiciones de intercambio a la contraparte demandante (oferente) que sean muchos.

En esta clasificación es necesario aclarar que el término "muchos" significa que son tantos que ninguno de ellos por sí solo tendrá la fortaleza necesaria para imponer sus condiciones en el intercambio, es decir que cada uno considerado aisladamente no tiene ninguna importancia, son tantos y tan pequeños que la entrada o salida como demandante u oferente de cualquiera de ellos no produce ningún efecto en el mercado.

Pocos significa que cualquiera de los oferentes (demandantes) puede imponer sus condiciones en los términos en los cuales se realice el intercambio a su contraparte demandante (oferente), la salida o la entrada de uno de ellos al

mercado genera efectos sensibles en los términos de intercambio y en los precios.

Cuando son muchos los estudiantes en un aula de clases, los maestros no notan la ausencia de uno de ellos, por el contrario, cuando son pocos el maestro siente la ausencia de alguno de sus alumnos.

En la siguiente tabla colocamos la clasificación que se hacen de los mercados de acuerdo a como se presentan sus componentes.

TABLA 4.2.1. TIPOS DE MERCADO				
Elementos que definen el tipo de mercado				
TIPO DE MERCADO	Cantidad de oferentes	Cantidad de demandantes	Formación del precio	Términos del intercambio
Competencia perfecta: todos los productos son iguales.	Muchos	Muchos	Libre	Sin imposiciones
Competencia imperfecta por el lado de la oferta				
Monopolio: un único producto	Un oferente	Muchos demandantes	Controlado por el oferente	Con imposiciones por parte del oferente
Duopolio: un único producto	Dos oferentes	Muchos demandantes	Controlado por los oferentes	Con imposiciones por parte de los oferentes
Oligopolio: un único producto	Pocos oferentes	Muchos demandantes	Controlado por los pocos oferentes	Con imposiciones por parte de los oferentes
Competencia monopolística: productos poco diferenciados	Muchos oferentes	Muchos demandantes	Libre	Sin imposiciones

TABLA 4.2.1. TIPOS DE MERCADO				
Elementos que definen el tipo de mercado				
TIPO DE MERCADO	Cantidad de oferentes	Cantidad de demandantes	Formación del precio	Términos del intercambio
Competencia imperfecta por el lado de la DEMANDA				
Monopsonio: un único producto	muchos oferentes	Un demandante	Controlado por el demandante	Con imposiciones por parte del demandante
Duopsonio: un único producto	muchos oferentes	Dos demandantes	Controlado por los demandantes	Con imposiciones por parte de los demandantes
Oligopsonio: un único producto	muchos oferentes	Pocos demandantes	Controlado por los pocos demandantes	Con imposiciones por parte de los demandantes

Analicemos cada tipo de mercado en particular.

4.2.1 MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA

Implicaciones de ser uno entre muchos oferentes de un producto homogéneo y uno entre muchos demandantes del mismo producto.

- a) Producto homogéneo:** Los productos que ofrecen los productores no tiene diferencias, son iguales entre sí, quiere decir que da lo mismo comprárselo al productor "A de Ciudad Seca" que al productor "X de Pueblo Mojado", esta condición obliga a los productores a competir en servicios de postventa, atención al cliente, tiempos de entrega, etc.

- b) Los oferentes son precio aceptantes:** Al ser muchos oferentes de un mismo producto, ninguno de ellos tendrá la capacidad de influir en el mercado para imponer su interés particular, por esta razón tendrá que aceptar las condiciones que se formen en las relaciones con los demandantes, cada oferente será precio-aceptante.

- c) Esfuerzo por mejorar tecnología y gerencia:** Para colocar sus productos al precio que se forme en el mercado, cada oferente habrá de hacer su mejor esfuerzo en las áreas de administración y de ingeniería para colocar la mayor cantidad de producto al menor costo posible (productividad) para obtener el mayor beneficio; esta condición empuja a las empresas a contratar y conservar los mejores trabajadores pagando los mejores salarios.

- d) El mercado asigna los recursos de manera eficiente:** Los recursos o factores de producción se dirigen hacia donde son mejor remunerados, vale decir que son asignados de manera eficiente. Esta asignación y reasignación de los recursos se basa en el supuesto de la **libre movilidad de los factores de producción, bajo este supuesto los recursos se movilizan desde una actividad económica a otra**, desde donde son mal remunerados y desperdiciados, hacia donde tienen mejores remuneraciones y son utilizados con criterios de productividad.

- e) La transparencia del mercado:** Al ser muchos oferentes y demandantes que procuran sacar el máximo provecho de los recursos escasos, cada uno de ellos estará al tanto del nivel de los precios y de las remuneraciones de los capitales, la información relativa a las condiciones del mercado fluyen libremente haciendo que cada quien adquiera el producto al menor precio que ofrezca el mercado; es así como quienes sean ineficientes y tengan altos costos, ofrecerán el producto a precios más altos y no lo venderán, en

consecuencia saldrán del mercado sin afectarlo en nada (por su pequeño tamaño); quienes sean eficientes, por tener costos mas bajos podrán colocar precios mas bajos absorbiendo la demanda de quienes han salido por ineficientes.

f) Intercambio sin imposiciones: Debido a que los oferentes son tantos y tan pequeños, ninguno de ellos tiene la capacidad de fijar condiciones restrictivas ni coaccionar al demandante para que se efectúe el intercambio: te vendo dos cajas de este refresco si me compras 1 caja de este otro; para comprar este vehículo lo tienes que asegurar con esta empresa, al viajar en esta línea de autobuses debe almorzar en esta posada. Tampoco un demandante podrá imponer condiciones a los oferentes.

4.2.2 MONOPOLIO

Implicaciones de ser el único oferente de un producto frente a muchos demandantes del mismo.

a) Ineficiencia: Cuando se es el único oferente de un producto frente a muchos demandantes del mismo producto no se tienen competidores, por lo tanto el oferente NO está obligado a la eficiencia puesto que tiene un "mercado cautivo", todos están obligados a comprar ese producto a los precios que fije el oferente. De tal manera que los recursos asignados a esa empresa podrán ser mal gerenciados y desperdiciados, utilizados sin condiciones de productividad puesto que la ineficiencia será cubierta con los aumentos en los precios.

b) Progreso tecnológico y gerencial: Como consecuencia de lo anterior no hay motivaciones para el mejoramiento continuo de la tecnología y de la gerencia.

c) Precio impuesto: En el monopolio el precio se fija de acuerdo al costo unitario de producción y a las expectativas de beneficio del empresario monopolista en donde el costo de oportunidad tiene una gran ponderación, de tal manera que: $\text{Precio} = \text{Costo unitario} + \text{beneficio aspirado}$.

d) Precio político: Cuando es inevitable la formación de monopolios por causas naturales como en los servicios públicos, el estado interviene para que los precios se mantengan al alcance de la mayoría, para ello recurre a la regulación y a los subsidios de los precios con el objeto de evitar disturbios en

las calles de las ciudades. Ejemplo: subsidios al pasaje urbano estudiantil, regulación de tarifas de electricidad, subsidios a la leche, etc.

e) Monopolio por causas naturales: En la sociedad observamos monopolios que surgen de manera inevitable, por causas naturales, tecnológicas y financieras que imponen grandes restricciones a la participación de muchos productores oferentes. El caso de los servicios públicos de agua y electricidad son dos de ellos: cuántas represas hidroeléctricas se requieren para darle electricidad a una ciudad, ¿Cuántos oferentes de agua directa por tuberías se pueden instalar en una ciudad? ¿Cuántas redes de tubería caben en una ciudad para tener frente a cada casa muchos oferentes de agua? En estos casos las fuentes de agua (ríos), la topografía del lugar y tamaño de la tecnología impone un solo oferente, por esta razón los gobiernos tienen que optar por una de dos alternativas: ofrecer directamente el servicio ó permitir que lo ofrezca una empresa privada bajo la modalidad de concesión donde el estado exige niveles de calidad y controla los precios.

f) El gobierno monopolístico: Frecuentemente se observa que el gobierno, aduciendo razones de tipo estratégico, legisla para asegurarse el control monopolístico de ramas de actividad económica, que lo desvían de la atención de los asuntos que le son propios como la justicia, la salud, la educación, la seguridad y el orden público, la protección del medio ambiente, etc. Cuando al poder del monopolio se le suma el poder del estado, los males o desventajas del monopolio se potencian; tal es el caso del petróleo y sus derivados como en el caso venezolano, cuyos beneficios, lejos de revertirse en obras y programas de beneficio público, son devorados por la corrupción de funcionarios civiles y militares y despilfarrados por burócratas ineficientes.

g) Imposiciones en el intercambio: El único oferente fijará condiciones arbitrarias e injustas a los demandantes tales como: pago adelantado de la mercancía para entrega a futuro, el oferente es irresponsable frente a las garantía sobre la calidad de los productos "si el producto te sale malo tienes que comprar otro".

4.2.3 DUOPOLIO (OLIGOPOLIO)

Implicaciones de ser los dos únicos (o los pocos) oferentes de un producto frente a muchos demandantes del mismo.

a) La competencia: Cuando solamente son dos (o pocos) los oferentes de

un producto frente a muchos demandantes del mismo producto, la competencia tiende a ser eliminada mediante acuerdos entre los oferentes, estos acuerdos reciben el nombre de **cartelización del mercado**. Los acuerdos consisten en negociar entre ellos (no con los demandantes) los precios del producto, en repartirse el mercado por zonas, imponer condiciones de tipo monopolístico a los demandantes, etc. Cuando no hay acuerdos, cada empresa elabora su política (promoción, precios, servicios de postventa, etc.) como reacción a lo que hace(n) la(s) otra(s). Si una empresa de telefonía móvil ofrece baja tarifa en larga distancia, la(s) otra(s) se ve(n) obligada(s) a ofrecer una promoción igual.

b) La cartelización o no del mercado y la eficiencia: Cuando los oferentes cartelizan la oferta se elimina la competencia, por lo tanto los dos (pocos) oferentes NO están obligados a la eficiencia puesto que tiene un "mercado cautivo", los demandantes están obligados a comprar ese producto a los precios que fijen los oferentes. De tal manera que los recursos asignados a esas empresas podrán ser mal gerenciados y desperdiciados, utilizados sin condiciones de productividad puesto que la ineficiencia será cubierta con los aumentos en los precios. Cuando el mercado duopólico (oligopólico) no se carteliza, funcionan las ventajas de la competencia perfecta en el sentido de que cada productor tratará de producir la mayor cantidad posible de productos al menor costo y al mejor precio para colocar sus productos.

c) Progreso tecnológico y gerencial: Como consecuencia de lo anterior, de haber cartelización no hay motivaciones para el mejoramiento continuo de la tecnología y de la gerencia. De no haber cartelización, habrá motivos para el mejoramiento continuo. Es por esta razón que en los países serios se legisla y se controla mediante leyes que penalizan las prácticas cartelistas.

d) Imposiciones en el intercambio: Derivado de la competencia limitada que se origina entre ellas, las empresas oferentes serán objeto de restricciones en las condiciones que fijen al intercambio (cantidades mínimas de venta, obligación de compra de otros productos, límites a las garantías, etc.).

4.2.4 COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA

Implicaciones de ser muchos oferentes y muchos demandantes de un producto único pero poco diferenciado.

- a) Producto poco diferenciado:** Los productos que ofrecen los muchos competidores monopolistas presentan pocas diferencias entre ellos, por tal razón tiende a ser considerado como un mercado de un solo producto (mono). Ejemplo de ellos son los oferentes de disco compacto (CD), de libros, de cortes de pelo, de carne fresca, pan, arepas, etc. Una tienda vende CD de música merengue de diversas orquestas al igual que muchas otras tiendas, tal vez no tenga un CD de un cantante y orquesta que usted demande, pero tendrá muchos otros que pueden satisfacer sus deseos de escuchar música merengue. Igual ocurre con las librerías, carnicerías, etc. Los productos son tan parecidos que pueden satisfacer la misma necesidad de la misma manera.
- b) Los oferentes son precio aceptantes:** Al ser muchos oferentes de un producto "casi igual", ninguno de ellos tendrá la capacidad de influir en el mercado para imponer su precio particular, por esta razón tendrá que aceptar el precio que se forme en las relaciones con los demandantes, cada oferente será precio-aceptante.
- c) Esfuerzo por mejorar tecnología y gerencia:** Para colocar sus productos al precio que se forme en el mercado, cada oferente habrá de hacer su mejor esfuerzo en las áreas de administración y de ingeniería para colocar la mayor cantidad de producto al menor costo posible (productividad) para obtener el mayor beneficio; esta condición empuja a las empresas a contratar y conservar los mejores trabajadores pagando los mejores salarios.
- d) El mercado asigna los recursos de manera eficiente:** Los recursos o factores de producción se dirigen hacia donde son mejor remunerados, vale decir que son asignados de manera eficiente. Esta asignación y reasignación de los recursos se basa en el supuesto de la **libre movilidad de los factores de producción, bajo este supuesto los recursos se movilizan desde una actividad económica a otra**, desde donde son mal remunerados y desperdiciados, hacia donde tienen mejores remuneraciones y son utilizados con criterios de productividad.
- e) La transparencia del mercado:** Al ser muchos oferentes y demandantes

que procuran sacar el máximo provecho de los recursos escasos, cada uno de ellos estará al tanto del nivel de los precios y de las remuneraciones de los capitales, la información relativa a las condiciones del mercado fluyen libremente haciendo que cada quien adquiera el producto al menor precio que ofrezca el mercado; es así como quienes sean ineficientes y tengan altos costos, ofrecerán el producto a precios más altos y no lo venderán, en consecuencia saldrán del mercado sin afectarlo en nada (por su pequeño tamaño); quienes sean eficientes, por tener costos mas bajos podrán colocar precios mas bajos absorbiendo la demanda de quienes han salido por ineficientes.

f) Intercambio sin imposiciones: Debido a que los oferentes son tantos y tan pequeños, ninguno de ellos tiene la capacidad de fijar condiciones restrictivas ni coaccionar al demandante para que se efectúe el intercambio: te vendo el CD que buscas y que se vende mucho, si me compras 1 que se vende muy poco; para comprar este libro debes adquirir una caja de lápices bicolor. Tampoco un demandante podrá imponer condiciones a los oferentes.

4.2.5 MONOPSONIO

Implicaciones de ser el único demandante de un producto frente a muchos oferentes del mismo.

a) Eficiencia forzada: Cuando se es el único demandante de un producto frente a muchos oferentes del mismo producto no se tienen competidores, por lo tanto el demandante obliga a los oferentes a niveles de eficiencia sin justa compensación en precios puesto que tiene muchos oferentes que están dispuestos a "conquistar el cliente", todos se ven obligados a aceptar el precio y las condiciones de calidad que imponga el demandante, por lo tanto los recursos que utilice el demandante podrán ser mal gerenciados y desperdiciados, utilizados sin condiciones de productividad puesto que su ineficiencia será cubierta con los bajos precios y la alta productividad impuesta a los oferentes.

b) Progreso tecnológico y gerencial: Como consecuencia de lo anterior no hay motivaciones para el mejoramiento continuo de la tecnología y de la gerencia a nivel del demandante.

c) Precio impuesto: En el monopsonio el precio se fija de acuerdo al costo

unitario de producción y a las expectativas de beneficio del empresario monopsónico en donde el costo de oportunidad tiene una gran ponderación, de tal manera que: $\text{Precio} = \text{Costo unitario} + \text{beneficio aspirado}$.

d) Precio político: Cuando es inevitable la formación de monopsonios por causas naturales, como cuando el demandante es una empresa que fabrica quesos, los oferentes¹⁷ son muchos ganaderos pequeños, y la quesera está instalada en una zona lejana, desde donde transportar la leche fresca en refrigeración tendría grandes costos para los muchos ganaderos, el estado suele fijar precios mínimos a la leche fresca para garantizar que los propietarios de fincas no vayan a la quiebra.

e) Imposiciones en el intercambio: El único demandante fijará condiciones arbitrarias e injustas a los oferentes tales como: venta a crédito, sin intereses y sin penalizaciones en caso de retardo, producción en tiempos impuestos por el demandante.

4.2.6 DUOPSONIO-OLIGOPSONIO

Implicaciones de ser dos o pocos demandantes de un producto que es ofrecido por muchos oferentes del mismo.

a) La competencia: Cuando solamente son dos (o pocos) los demandantes de un producto frente a muchos oferentes del mismo producto, la competencia tiende a ser eliminada mediante acuerdos entre los demandantes, estos acuerdos reciben el nombre de **cartelización del mercado**. Los acuerdos consisten en negociar entre los demandantes los precios que han de aceptar los productores oferentes, en repartirse el suministro de productos por zonas e imponer condiciones de tipo monopólico etc. Cuando no hay acuerdos, cada empresa elabora su política (promoción, precios, asistencia técnica, etc.) como reacción a lo que hace(n) la(s) otra(s). Si una empresa fabricante de aceite de maíz, ofrece asistencia técnica a los campesinos productores, les entrega semillas certificadas e insumos, paga bonificaciones por calidad, facilita transporte y cosecha, la(s) otra(s) empresa(s) demandante(s) se ve(n) obligada(s) a ofrecer condiciones iguales.

¹⁷ Es interesante el desarrollo del ejemplo del equipo de Básquet Ball presentado por Eaton Diane, Eaton Curtis (1995). Microeconomía. Prentice Hall, México.

b) La cartelización o no del mercado y la eficiencia: Cuando los demandantes cartelizan la demanda se elimina la competencia, por lo tanto los dos (pocos) demandantes NO están obligados a la eficiencia puesto que tiene un "mercado cautivo", los oferentes están obligados a vender ese producto a los precios que fijen los demandantes. De tal manera que los recursos asignados a esas empresas podrán ser mal gerenciados y desperdiciados, utilizados sin condiciones de productividad puesto que la ineficiencia será cubierta con los aumentos en los precios. Cuando el mercado duopsónico (oligopsónico) no se carteliza, funcionan las ventajas de la competencia perfecta en el sentido de que cada demandante, para obtener el mejor material, tratará de pagar los mejores precios para elaborar el mejor producto al menor costo posible, diferenciándose del(los) otro(s) para fijar un mejor precio de sus manufacturas.

c) Progreso tecnológico y gerencial: Como consecuencia de lo anterior, de haber cartelización no hay motivaciones para el mejoramiento continuo de la tecnología y de la gerencia. De no haber cartelización, habrá motivos para el mejoramiento continuo. Es por esta razón que en los países serios se legisla y se controla mediante leyes que penalizan las prácticas cartelistas.

d) Imposiciones en el intercambio: Derivado de la competencia limitada que se origina entre ellas, las empresas oferentes serán objeto de restricciones en las condiciones que fijen al intercambio: cantidades de producción a conveniencia del demandante, uso obligatorio de insumos exigidos por el demandante, condiciones laborales impuestas por el demandante, tiempos de producción y entrega, etc.

e) Eficiencia forzada: Cuando se es uno de los dos (pocos) demandantes de un producto frente a muchos oferentes del mismo producto no se tienen competidores, por lo tanto el demandante obliga a los oferentes a niveles de eficiencia sin justa compensación en precios puesto que tiene muchos oferentes que están dispuestos a "conquistar el cliente", todos se ven obligados a aceptar el precio y las condiciones de calidad que imponga el demandante, por lo tanto los recursos que utilice el demandante podrán ser mal gerenciados y desperdiciados, utilizados sin condiciones de productividad puesto que su ineficiencia será cubierta con los bajos precios y la alta productividad impuesta a los oferentes.

f) Progreso tecnológico y gerencial: Como consecuencia de lo anterior

no hay motivaciones para el mejoramiento continuo de la tecnología y de la gerencia a nivel del demandante.

g) Precio impuesto: En el duopsonio (oligopsonio) el precio se fija de acuerdo al costo unitario de producción y a las expectativas de beneficio del empresario en donde el costo de oportunidad tiene una gran ponderación, de tal manera que: $\text{Precio} = \text{Costo unitario} + \text{beneficio aspirado}$.

h) Precio político: Cuando es inevitable la formación de monopsonios (oligopsonios) por causas naturales, como cuando el demandante es una empresa que fabrica quesos, los oferentes son muchos ganaderos pequeños, y la quesera está instalada en una zona lejana, desde donde transportar la leche fresca en refrigeración tendría grandes costos para los muchos ganaderos, el estado suele fijar precios mínimos a la leche fresca para garantizar que los propietarios de fincas no vayan a la quiebra.

i) Imposiciones en el intercambio: El único demandante fijará condiciones arbitrarias e injustas a los oferentes tales como: venta a crédito, sin intereses y sin penalizaciones en caso de retardo, producción en tiempos impuestos por el demandante.

4.2.7 OLIGOPSONIO- OLIGOPOLIO

Implicaciones de ser: pocos demandantes de un insumo que es ofrecido por muchos oferentes, y pocos oferentes de un producto que es elaborado con ese insumo.

Este tipo de mercado se presenta con frecuencia en la actividad agroindustrial, en donde se transforma materia prima agrícola en productos industriales como por ejemplo la manufactura de harina de maíz precocida y de aceite de maíz a partir de maíz, la elaboración de leche en polvo, mantequillas y quesos a partir de leche fresca.

En los ejemplos citados los oferentes de maíz y de leche fresca son una gran cantidad de conuqueros (que obtienen más producto del que pueden consumir) y de pequeños, medianos y grandes agricultores que producen estos artículos para ser colocados en pocas empresas agroindustriales que procesan el

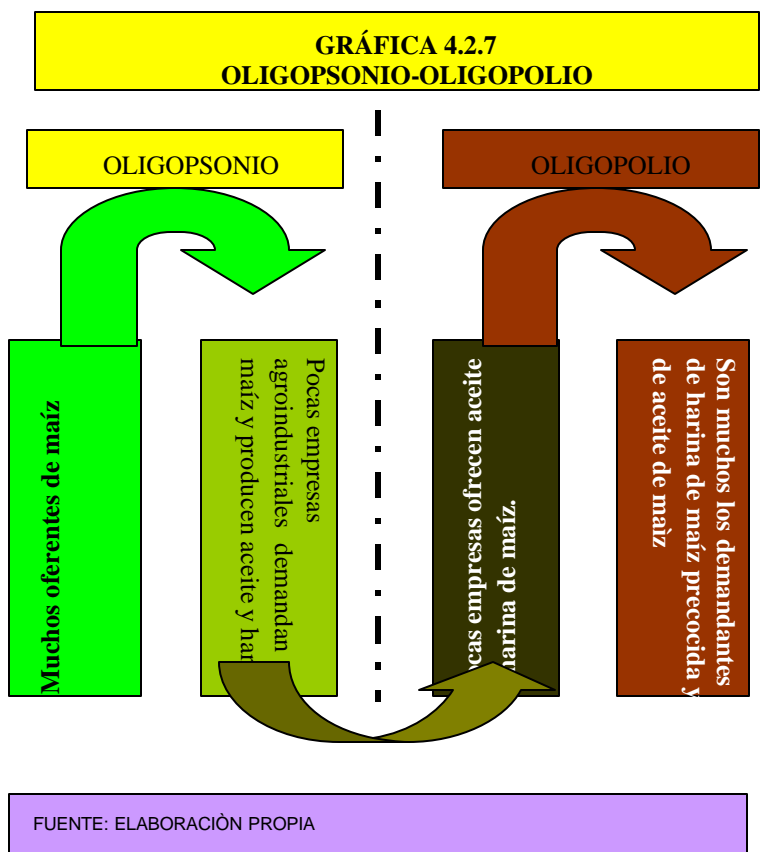
maíz y la leche.

Pocas empresas agroindustriales son las que fabrican y venden la harina de maíz precocida y el aceite de maíz, pocas son las empresas que compran la leche fresca a los agricultores y fabrican leche en polvo y quesos.

De tal manera que nos encontramos con que el mercado de productos alimenticios de origen agroindustrial, que son de consumo masivo, se caracteriza por los siguientes elementos.

- Muchos oferentes de materia prima.
- Pocos demandantes de materia prima que la procesan.
- Pocos oferentes de productos agroindustriales.
- Muchos demandantes de productos agroindustriales.

Lo antes dicho se puede expresar gráficamente de la siguiente manera:



Dada la circunstancia de que estos productos son de consumo masivo y prioritario por la gente, sus precios y normal abastecimiento constituyen aspectos de gran sensibilidad para la población, en consecuencia, tienen gran importancia política para los gobiernos y los partidos. Por esa razón es que se elabora una política de desarrollo dirigido hacia los sectores agrícola y agroindustrial para garantizar que productos como la harina de maíz y la leche en polvo, lleguen a la población con calidad y a precios accesibles hasta para las clases sociales más humildes.

El comercio exterior se constituye en un instrumento que ayuda a subsanar las deficiencias de los mercados internos, así por ejemplo si el mercado interno resulta con una escasa demanda por razones de concentración de la demanda en formas oligopsónicas, mediante acciones bien gerenciadas, se captan demandantes en el exterior y se permite la expansión de la economía.

Por el contrario, si el mercado presenta formas oligopólicas que coaccionan a los demandantes y no permiten la expansión de los mercados e inhiben el crecimiento económico, se pueden liberar las trabas aduaneras y arancelarias para permitir la importación de bienes que subsanen las deficiencias de la oferta interna.

CAPÍTULO V

DEMANDA, OFERTA, PRECIO, EQUILIBRIO Y VARIACIONES

Los mercados antes estudiados, sea cual fuere su tipo, es la conjunción de las fuerzas de la demanda y de la oferta que resultan, con mayor o menor grado de autonomía, en el precio.

Comentario: Hoy día es aceptado que en todos los países hay mercados que gozan de "cierta autonomía" en la fijación de los precios.

La demanda y la oferta confluyen en un precio llamado precio de equilibrio, el cual se modifica permanentemente de acuerdo a las modificaciones que sufren la oferta y la demanda; por estas razones es que el conocimiento del mercado pasa por el estudio de estas variables.

5.1 DEMANDA

La cantidad **Q** de un bien específico que podemos llamar **X**, que compramos al precio **P**, en la fecha **F** y en el lugar **L**, es la **demanda de X**.

Estamos diciendo que la demanda **no** son las necesidades, **no** son los deseos, **la demanda es un hecho cumplido** que se expresa cuando y en donde se compra un bien X a un precio P, de tal manera que solamente participan en la demanda aquella gente que tiene capacidad de compra, y compran. Demandan más quienes tienen más dinero.

La demanda es la relación entre el precio de un bien y la cantidad de ese bien que se adquiere en determinado momento y lugar.

La demanda es la relación de 4 variables:

1. Cantidad adquirida del bien X.
2. Precio del bien X.
3. Lugar donde se realizó (tiempo pasado del verbo) la adquisición del bien X.
4. Fecha en la que se realizó la compra del bien X.

Por ejemplo, para referirnos a la demanda de calzados deportivos para caballeros habremos de expresar:

- La demanda de calzados deportivos para caballeros, en la ciudad

de Maracay, el mes de Enero del año 2.004, al precio de Bs. 50.000 por unidad, fue de 3.000 pares.

Generalmente se hace referencia a la demanda suministrando la información relativa a la cantidad demandada y al precio:

Al precio de 50.000, la cantidad demanda es de 3.000.

- $P = 3.000, Q = 50.000.$
- En representación cartesiana en ejes X ; Y = (3.000;50.000)

La demanda es una **magnitud [económica]** de mucha precisión, se trata de un acontecimiento económico referido a la **[decisión]** que ha tomado un miembro de la sociedad de adquirir un bien a un determinado precio, que es la **demanda individual**, o la sumatoria o agregado de las decisiones de todos los sujetos económicos que es la **demanda del mercado**.

Comentario: Las magnitudes económicas son objetos económicos que han sido individualizados, medidos y ubicados en el tiempo y en el espacio.

Comentario: Las decisiones son las elecciones que han realizado los sujetos económicos.

Cuando conocemos la demanda en toda la extensión de sus 4 componentes indicados, a lo largo de un tiempo (días, semanas, meses o años) decimos que estos datos (demanda) tienen **valor informático** porque permiten tomar decisiones sobre cosas tan importantes como comprar para consumir, invertir o ahorrar.

Tomaríamos la decisión de **[invertir]** en determinada empresa si al observar las estadísticas de la demanda de sus productos a lo largo de varios meses se evidencia que la demanda de sus productos está subiendo, decidiríamos vender si la demanda de sus productos está bajando, decidiríamos sacar de producción una determinada línea de productos cuya demanda está bajando.

Comentario: La inversión es la asignación de recursos a la producción de riqueza (bienes y/o servicios útiles).

Se decide **invertir** en un país si se observa que la demanda de casas está creciendo de manera sostenida a lo largo de 3 años. Por el contrario, no invertimos y vendemos lo que tenemos, si se observa que a lo largo de 5 años se construyen menos casas y la demanda de artículos para el hogar va en caída.

Quienes toman decisiones en la economía como la decisión de demandar, consumir, ahorrar, invertir, recibe(n) el nombre genérico de **homo economicus** ó **agente económico**, ésta puede ser una persona de carne y hueso u otra parte de la sociedad que conforma el sistema económico: empresa, sindicato, iglesia, junta de vecinos, gobierno, etc. En general, cualquiera que realice el **acto económico**.

Sabemos, casi intuitivamente, que el precio de un bien y la cantidad que se demanda (cantidad demandada) están relacionados.

5.1.1 RELACIÓN ENTRE PRECIO Y LA CANTIDAD DEMANDADA

Cuando compramos una cantidad Q de un bien X , que nombraremos en lo adelante como $Q_{(x)}$, a un precio P , sabemos que si el precio baja aumentaríamos la $Q_{(x)}$ que compramos y que si por el contrario, el precio sube, bajaríamos la $Q_{(x)}$ que compramos, esto es lo que se conoce como la Ley de la Demanda que se expresa de la siguiente manera.

5.1.2 LEY DE LA DEMANDA

Las cantidades de un bien que adquirimos, varía de manera inversa a la variación de su precio cuando las otras variables que influyen en la demanda permanecen constantes; **si el precio sube la $Q_{(x)}$ baja, si el precio la baja la $Q_{(x)}$ sube.** La expresión general y simbólica de esta ley es:

$$Q_{(x)} = F(1/P)$$

Se lee: en condiciones ceteris paribus¹⁸, la cantidad demanda es una función inversa del precio.

Comentario: La teoría del caos propone que el comportamiento de los fenómenos no es explicable mediante leyes sino por la conjunción de factores aleatorios de cualquier índole llamados "atractores extraños".

5.1.3 LAS DETERMINANTES DE LA DEMANDA

Siguiendo a muchísimos autores en general, pero a Mankiw¹⁹ en particular, observamos que la cantidad que demandamos de un bien determinado está influenciada por diversos factores que llamamos determinantes de la demanda.

Estas determinantes son un listado de factores que responden a la interrogante: ¿Qué es lo que hace que a un determinado P en una determinada fecha y lugar se demande una determinada $Q_{(x)}$?

Cada producto en cada época y lugar ha tenido y tendrá sus propias determinantes que harán definir una relación P y $Q_{(x)}$, por ejemplo que al precio de Bs. 5.000, se demandaron 100 carros Ford en el este de Caracas, durante el año 1.910. ¿Por qué se estableció esa relación precio-cantidad? ¿Por qué no fueron 200 ó 50 carros?

¹⁸ Al terminar el análisis de las determinantes de la demanda, se tendrá la explicación de este término.

¹⁹ Mankiw, N Gregory(1998). **Principios de Economía.** Mc Graw Hill. España.

La respuesta la encontramos en las otras cosas que, junto con el precio, influyen en las decisiones de la gente que realiza la demanda. Como son:

- **El ingreso de los demandantes:** La decisión de la $Q(x)$ está definida por el nivel de los ingresos de quienes realizan las compras, si el ingreso de los caraqueños de la época hubiese sido el doble, la compra de carros pudo haber sido de 200, si el ingreso hubiera sido de la mitad, es probable que la demanda hubiese sido de 50 carros.
- **Si el bien es normal:** Los bienes normales son aquellos cuya demanda varía en relación directa con la variación del ingreso, vale decir que aumenta en la medida en que aumentan los ingresos de los demandantes, y bajan en la demanda cuando los ingresos bajan. Los carros son un bien normal.
- **Si el bien es inferior:** Los bienes inferiores son aquellos cuya demanda aumenta varía en relación inversa con los ingresos, cuando bajan los ingresos la demanda sube y sube la demanda cuando los ingresos bajan. Verbigracia, cuando hay desempleo, aumenta la demanda de ojos de las patas del ganado porque la gente pobre, no pudiendo comprar carne se ven obligados a sustituirlo por otro mas barato, pero cuando hay empleo y se gana buen dinero la gente no como patas de res, come solomo, punta trasera, lomito.
- **El precio de los productos sustitutos:** Un producto es sustituto de otro siempre y cuando satisfaga la misma necesidad, será mejor sustituto en la medida en que sean mas iguales, tanto que lleguen a ser sustitutos perfectos. La $Q(x)$ será menor en la medida en que el precio de sus sustitutos sea menor y más perfecto, de manera tal que los sustitutos son reguladores de los precios. El precio de los bolígrafos no subirá mientras el precio de los portaminas sea menor porque los demandantes preferirán éstos en lugar de aquellos. sustitutos es menor. En la Caracas de 1.910, el precios de los carros estaba controlado por el precio de las carretas a caballo, en la actualidad estará controlado por el precio de las motos y por las tarifas de los taxis.
- **El precio de los productos complementarios:** Si un producto

tiene otros productos que son necesarios para que éste cumpla sus funciones, como la gasolina y los autos, la computadora y los sistemas de computación; los precios del complementario afectan las $Q(x)$. Ejemplo: si el precio de la gasolina aumenta, será un estímulo para que la demanda de autos baje, y al contrario, si el precio de la gasolina baja será un estímulo para que las $Q(x)$ de los autos suba. La variación del precio de los productos complementarios hace variar en sentido contrario las $Q(x)$ del producto.

- **La temporada:** Cuando se trata de productos con demanda que depende de la estación o temporada del año, la entrada o salida de la temporada afecta la $Q(x)$ del producto. Ejemplo: las $Q(x)$ de trajes de baño aumentan en la época de vacaciones (semana santa, agosto y diciembre, en Venezuela, y en verano en Europa, USA, Argentina y Chile. En Diciembre aumenta la demanda de nacimientos y árboles de navidad, una vez que termina la temporada la $Q(x)$ vuelve a bajar.
- **Los gustos:** Esta es una determinante decisiva, pues si nos gusta mucho comer nabos, compraremos nabo aún cuando suba de precio, pero si el nabo nos gusta poco, no lo compraríamos si el precio sube aunque sea un poco.
- **Las expectativas:** Estas son las percepciones que tenemos acerca del futuro de corto, mediano y largo plazo; si percibimos que el precio de las mercancías van a subir drásticamente por efectos de una devaluación de la moneda, saldremos a comprar aquellas cosas que necesitamos sacrificando nuestros ahorros porque éstos perderían su capacidad adquisitiva.
- **Atractores extraños:** Agregamos esta categoría a tenor con la teoría del caos, para darle cabida a cualquier otro fenómeno imponderable que afecte la demanda y no guardan relación directa con la economía la afectan de manera decisiva; ejemplo de ello es el caso de "las relaciones impropias en el salón oval" de la Casa Blanca en la administración Clinton cuyo escándalo afectó la economía de USA obligando a reestimar las metas de la economía para ese año; un caso policial de espionaje telefónico sacudió la administración Nixon; el pronóstico de un brujo acerca de la muerte de Rafael Caldera produjo trastornos en el mundo político y

Comentario: Muchos acontecimientos de orden policial, de alcoba, etc., afectan el desempeño de la economía.

en la economía, el fenómeno natural conocido con el nombre de La Tragedia de Vargas también tuvo un efecto sensible sobre la (economía) de Venezuela.

Comentario: De manera permanente la economía se ve sometida a los efectos de numerosos fenómenos que aparecen sin previo aviso, evidenciando su interrelación de todos los aspectos de vida en la sociedad y en la naturaleza.

Estas son las determinantes de la demanda que tienen la generalidad de los bienes y de los servicios; cada producto en particular, en cada época específica, y en cada lugar concreto, tendrá sus propias determinantes que variarán según época y lugar, así como las carretas tiradas por caballos pudieron ser productos sustitutos de los automóviles en la Caracas de antaño y en cualquier otro país en esa misma época, hoy ya no lo son; en Venezuela la harina de maíz es un sustituto de la harina de trigo en la sustitución del pan por la arepa mientras que eso no ocurre en otros países en donde culturalmente la arepa no tiene aceptación.

También es observable que las determinantes son muy inestables, no se mantienen en los mismos valores por mucho tiempo, es imposible que los gustos, las temporadas, los precios de sustitutos y complementarios, las expectativas, se mantengan sin cambios y que no operen atractores extraños.

Por esta inestabilidad observable en las determinantes es que metodológicamente, a los efectos de la ley de la demanda, se asume que cuando todas las determinantes, excepto el precio se mantienen constantes, a las variaciones del precio le corresponden variaciones en sentido inverso de las cantidades demandadas.

5.1.4 CANTIDAD DEMANDADA, DEMANDA, TABLA DE LA DEMANDA Y CURVA DE LA DEMANDA

Ya hemos visto que:

- **La Cantidad Demandada $Q_{(x)}$** es la cantidad de un producto que se vende a un precio determinado.
- **La demanda de un bien** es la relación entre el precio y la $Q_{(x)}$ que se establece en un tiempo y lugar específico de acuerdo a la situación de las determinantes de la demanda.

Ahora vamos a conocer dos instrumentos de estudio de la demanda que son muy útiles para su comprensión y análisis.

- **La tabla de la demanda** es un cuadro de doble entrada donde se registran los pares de valores referentes al precio **P** y a la **Q_(x)** de un producto.
- **La curva de la demanda** es la representación gráfica de los pares de datos referidos a los precios y las cantidades demandadas de la tabla de la demanda **P** y **Q_(x)**, en unos ejes de coordenadas; en estos ejes se representa en el eje de las abscisas (o eje x) las **Q_(x)** y en el eje de las ordenadas (las y) los precios.

A continuación vamos a presentar la tabla de la demanda de chicha que se refiere a la chicha que se ha vendido en la Avenida Miranda de Maracay durante el período Enero – Mayo del 2.004.

Comentario: Aún cuando en lo adelante, por razones de brevedad hagamos referencia a ella como precios y cantidades, quienes se inician no deben olvidar que se trata de cantidades, precios, lugares, fechas, etc.

TABLA N° 5.1.4	
DEMANDA DEL MERCADO DE CHICHA	
AVENIDA MIRANDA	
CANTIDAD DE VASOS	PRECIO POR VASO
14	10
28	9
42	8
56	7
70	6
84	5
98	4
112	3
126	2
140	1

Esta tabla ha sido construida mediante el registro diario de la cantidad de chicha que se vendía cada día, a cada precio, en cada uno de los 4 puntos de venta de chicha que hay en la Avenida Miranda, los registros precio-cantidad demandada de cada uno de estos puntos de venta es **demanda individual**, estas demandas individuales se suman (agregan) y así representan la cantidad demandada en toda la avenida, esta agregación es lo que llamamos **la demanda del mercado**.

Es de observar que en esta tabla se registra el cumplimiento de la Ley de la Demanda ya que a medida que el precio baja (de 10 a 1) la cantidad demandada de chicha crece (de 14 a 140). **$Q_{(x)} = F(1 / p)$** .

Esa relación inversa se registra en una escenario en el cual las determinantes de la demanda han tenido valores específicos como: un precio

dado de los sustitutos de la chicha (té frío, refrescos), en una temporada definida (verano), sin que el gusto de los demandantes haya variado como consecuencia de p ej., una campaña promocional de los refrescos; en unas condiciones determinadas de ingreso de los clientes, con un precio determinado de los productos complementarios (leche condensada, hielo), con unas expectativas definidas.

Vale decir, que esta tabla se construye partiendo de una realidad presente en un período dado, y cualquier conclusión que se saque de ésta tabla será válida **siempre y cuando todas las determinantes se mantengan constantes, es decir, EN CONDICIONES CETERIS PARIBUS.**

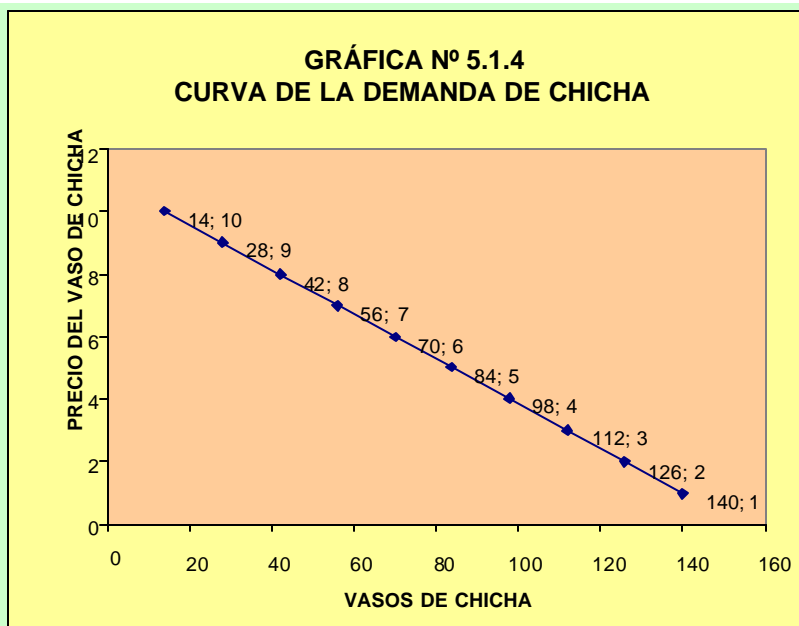
5.1.4.1 Una aclaratoria (trigonométrica)

Comentario: Se recomienda, a quienes se inician en estos estudios, repasar sus estudios de representación gráfica de funciones.

Es necesario aclarar que la técnica de representación de fenómenos de dos variables explicativas en gráficas, en ejes de coordenadas, se tiene el consenso de representar la variable independiente en el eje X y la variable dependiente en el eje Y.

En el caso de la demanda sabemos que la variable independiente, la que toma cualquier valor en el mercado, es el precio, y que de acuerdo a los valores que asume el precio se determina las cantidades demandadas. $Q(x) = F(1 / p)$: $Q(x)$ es una función de P, pero en economía se ha acostumbrado a representar el precio (variable independiente) en el eje Y y la cantidades demandadas (variable dependiente) en el eje X.

La tabla anterior se representa gráficamente como sigue:



Comentario:
Utilizamos la hoja de cálculo y el graficador Excel del Microsoft Office 2003

Cada par de datos ha sido representado en un punto, cuya unión por una línea recta es lo que llamamos **curva de la demanda**, en nuestro caso observamos los puntos: 140;1 , 126;2 , 112;3 , 98;4 , 84;5 , 70;6 , 56;7 , 42;8 , 28;9 y 14;10. Donde el primer valor del par de datos representa la cantidad de vasos de chicha (la x), y el segundo valor representa el precio; se lee: se demandan 140 vasos de chicha al precio de 1 cada vaso...; se demandan 70 vasos de chicha al precio de 6 por vaso...; se demandan 14 vasos de chicha al precio de 10 cada vaso.

5.1.5 TABLA Y CURVA DE LA DEMANDA INDIVIDUAL Y DE LA DEMANDA DE MERCADO

En nuestra Tabla 5.1.4 expresamos que ella se construyó con el agregado de las observaciones individuales obtenidas en cada uno de los 4 puestos de venta de chicha que están establecidos en la Avenida Miranda.

A continuación presentamos una tabla explicativa de las demandas individuales y de la demanda del mercado.

TABLA N° 5.1.5					
DEMANDA INDIVIDUAL Y DEMANDA DEL MERCADO DE CHICHA DE LA AVENIDA MIRANDA					
PRECIOS	TOTAL MERCADO 1+2+3+4 Q de V	PUESTOS DE VENTA AV. MIRANDA			
		PUESTO DE VENTA N° 1 Q de V	PUESTO DE VENTA N° 2 Q de V	PUESTO DE VENTA N° 3 Q de V	PUESTO DE VENTA N° 4 Q de V
10	50	5	10	15	20
9	100	10	20	30	40
8	150	15	30	45	60
7	200	20	40	60	80
6	250	25	50	75	100
5	300	30	60	90	120
4	350	35	70	105	140
3	400	40	80	120	160
2	450	45	90	135	180
1	500	50	100	150	200

Cada uno de estos puestos de venta de chicha representa una curva de demanda en la relación entre el precio (que es el mismo para todos los puestos), y cantidad de vasos de chicha vendida o demandada. Así tenemos:

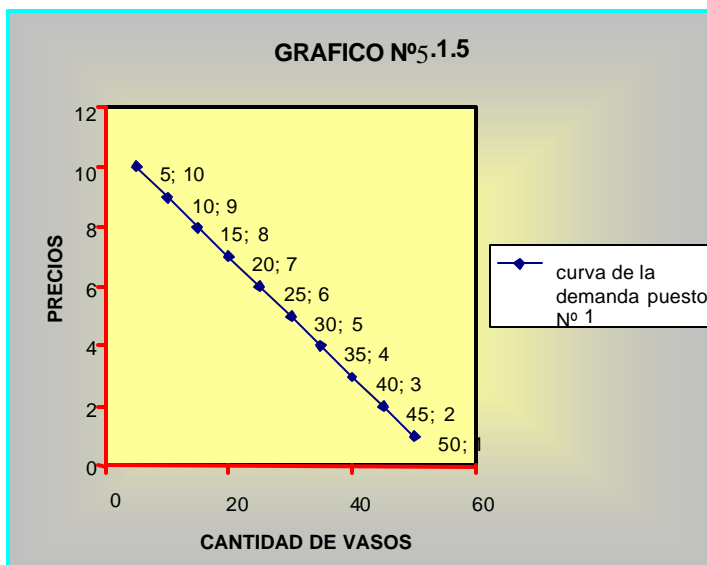
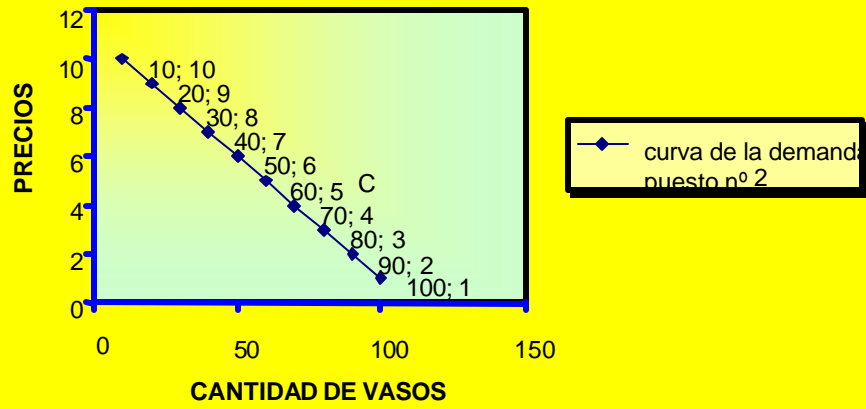


GRAFICO N°5.1.6



GRÀFICO N° 5.1.7

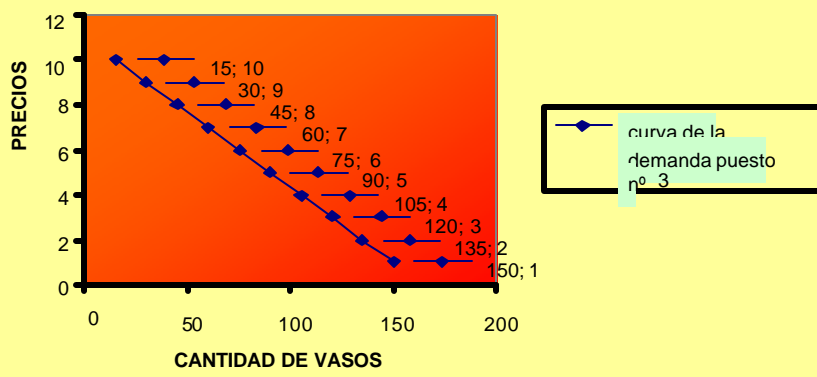
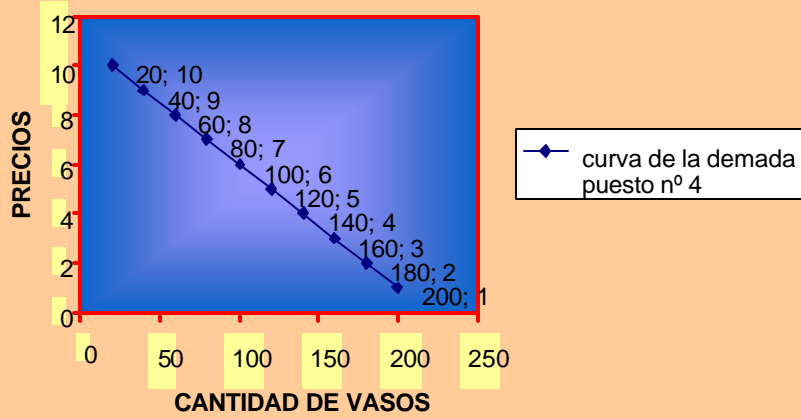
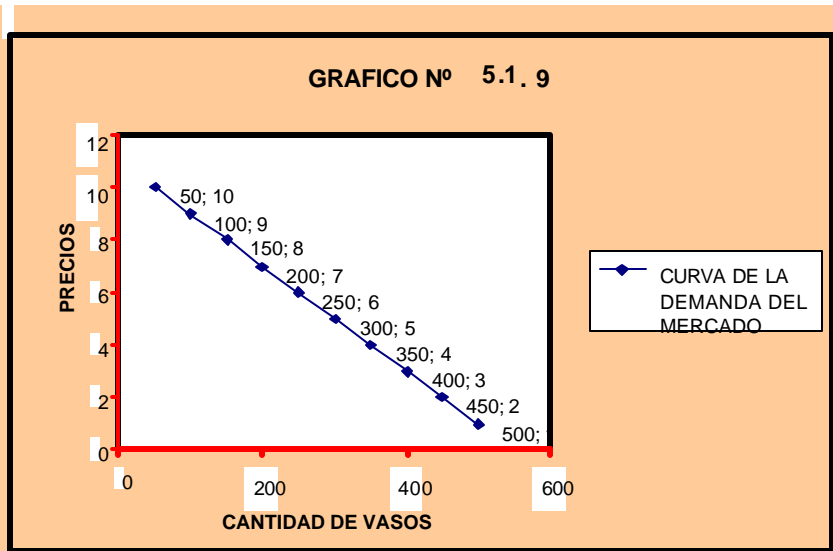
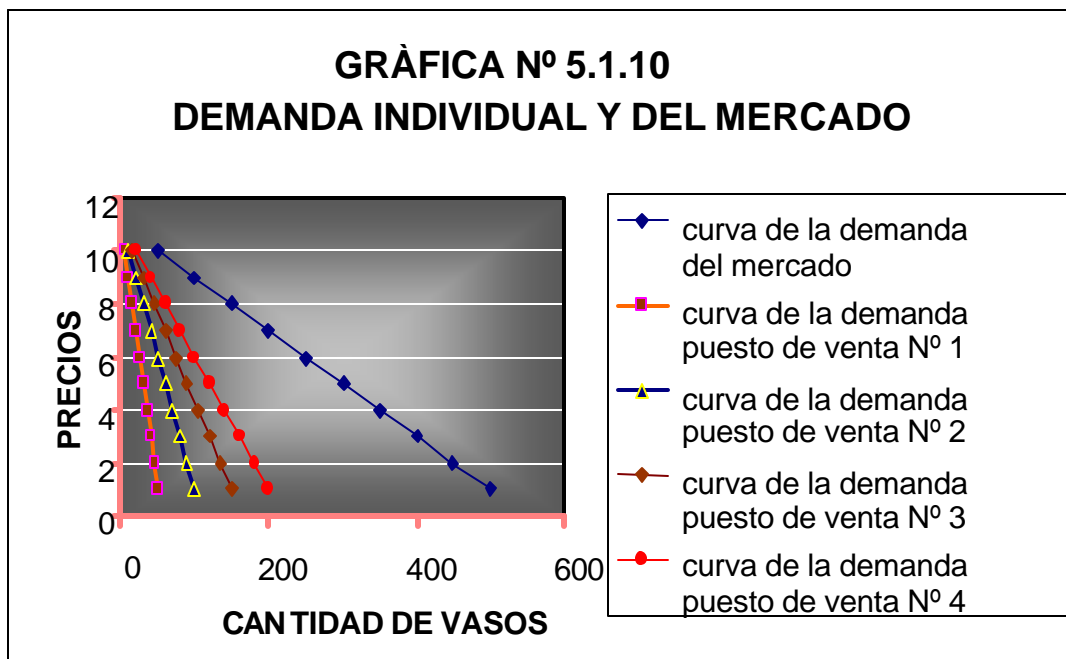


GRAFICO N° 5.1.8





La representación general y conjunta de cada una de estas demandas individuales y de la demanda del mercado es como sigue:



5.1.6 MODIFICACIONES DE LAS CANTIDADES DEMANDADAS Y MODIFICACIONES DE LA DEMANDA

Ya hemos visto que la demanda toma distintos valores de acuerdo al comportamiento de las determinantes, éstas son quienes definen una relación precio-cantidad demandada específica, la ley de la demanda se manifiesta

siempre y cuando la única determinante que se modifique sea el precio.

Observamos que las cantidades demandadas se modifican siempre y cuando lo único que se modifique sea el precio y todas las otras determinantes se mantengan sin variaciones. Veamos la siguiente tabla de la demanda:

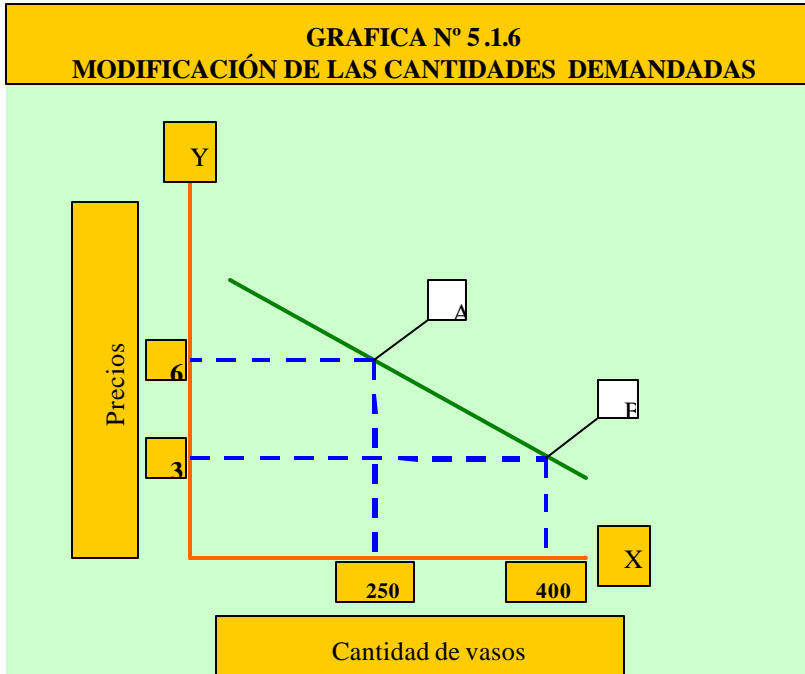
TABLA N° 5.1.6	
TABLA DE LA DEMANDA	
PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS
10	50
9	100
8	150
7	200
6	250
5	300
4	350
3	400
2	450
1	500

Los valores de demanda resaltados indican que al precio de 6 la cantidad demandada es de 250 unidades y al precio mas bajo de 3 la cantidad demandada se eleva a 400 unidades, las cantidades modificadas pertenecen a la misma columna de la misma tabla de la demanda.

En la gráfica siguiente, las modificaciones de las cantidades demandadas se registran sobre la misma curva de la demanda, indicando que las relaciones precio-cantidades demandadas pertenecen a la misma (demanda). El punto A indica que al precio de 6 se demandan 400 unidades, al precio mas bajo 3, la cantidad demandada aumenta a 400 unidades desplazándose la nueva relación hasta el punto B.

Comentario:
Observemos que las cantidades demandadas modificadas pertenecen a la misma tabla de la demanda que los precios modificados.

Este desplazamiento se presenta porque las otras determinantes de la demanda no se modificaron (gustos, ingresos, expectativas, etc.).



En tanto que si se modifican las otras determinantes de la demanda mientras permanecen constantes los precios antes registrados, observaremos que la curva de la demanda se modifica por el aumento o la disminución de las cantidades demandadas a los mismos precios, veamos tablas y curvas (siguientes):

Comentario: Las modificaciones de La Demanda, exigen tablas con mayor cantidad de columnas que cuando se modifica la cantidad demandada en función del precio.

TABLA N° 5.1.7
MODIFICACIONES EN LA DEMANDA

PRECIOS	DISMINUCIÓN DE CANTIDADES DEMANDADAS	CANTIDADES DEMANDADAS INICIALMENTE	AUMENTO DE CANTIDADES DEMANDADAS
	10	0	150
9	50	200	350
8	100	250	400
7	150	300	450
6	200	350	500
5	250	400	550
4	300	450	600
3	350	500	650
2	400	550	700
1	450	600	750

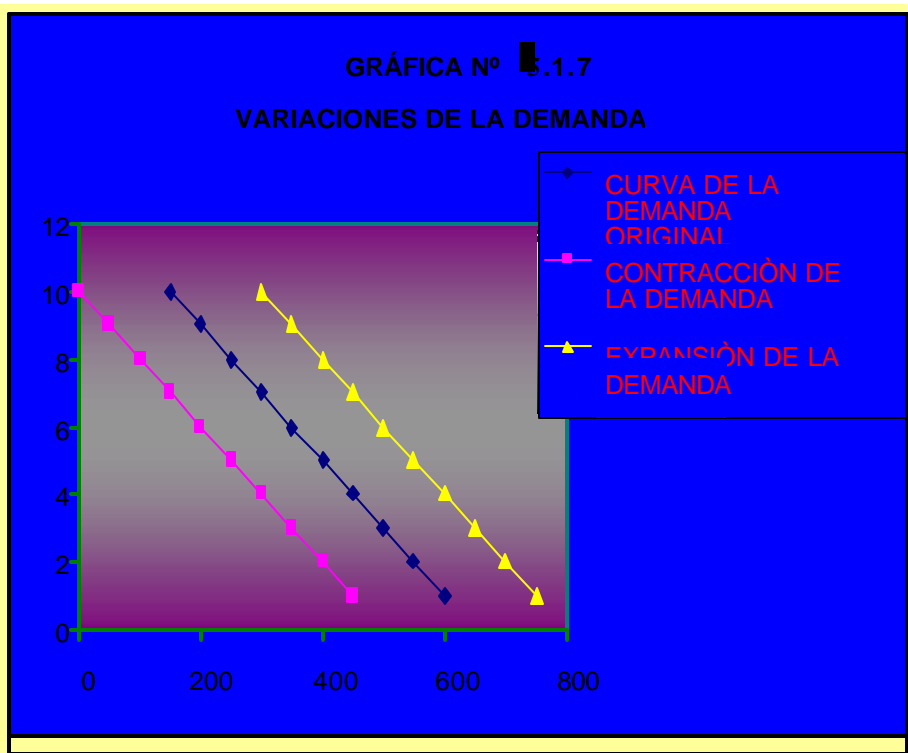
La tabla indica que al precio de 10 las cantidades demandadas pueden ser 0, lo cual representa una **CONTRACCIÓN** de la demanda, o puede ser de 300 lo que representaría una **EXPANSIÓN** de la demanda CON RESPECTO A LAS CANTIDADES INICIALES DE 150; contracción y expansión sugieren que se ha modificado algún determinante de la demanda distinto del precio porque al

mismo precio, se compra menos producto o se compra mas producto.

Podemos decir que si los ingresos suben, la cantidad que se demanda de un bien, sin que se modifique su precio, será mayor, siempre que se trate de un bien normal. En caso de que se trate de un bien inferior, la cantidad demandada del producto disminuirá si se incrementa el ingreso (recordar ejemplo de las patas de res y la carne de primera).

Podemos decir que si el producto entra en temporada, como es el caso de los paraguas en la llegada de las lluvias, la cantidad que se demanda, sin que se modifique su precio, será mayor. Por el contrario, si termina la temporada de lluvias, a los mismos precios se comprará una menor cantidad de paraguas.

Si representamos la curva de la demanda inicial en color azul, y suponemos que, sin que varíen los precios, los ingresos de los demandantes disminuyen como consecuencia de un desempleo masivo, sin que varíen los precios, los compradores adquieren una menor cantidad de producto, surgiendo la representación de la curva violeta.



Si por el contrario, la economía se expande y aumenta el empleo, aparecen nuevos compradores del producto, por tal razón a los mismos precios se venderá una mayor cantidad de productos, así tendremos un desplazamiento a la derecha de la curva de la demanda inicial surgiendo al curva de la demanda indicada en amarillo.

TABLA N° 5.1.8

Comentario: Esta tabla complementa con pequeñas modificaciones, a las muchas utilizadas por diversos autores.

MODIFICACIONES DE LA DEMANDA				
DETERMINANTES DE LA DEMANDA	VARIACIONES DE LA CANTIDAD DEMANDADA		VARIACIONES DE LA DEMANDA	
	Hay un aumento si...	Hay una disminución si...	Hay una expansión si ...	Hay una contracción si...
Ingreso de los consumidores			El precio permanece constante: El bien es normal y el ingreso de los demandantes aumenta. El bien es inferior y el ingreso de los demandantes disminuye	El precio permanece constante : Si el bien es normal y el ingreso de los demandantes disminuye El bien es inferior y el ingreso de los demandantes aumenta.
El precio	El precio baja y todas las determinantes permanecen constantes	El precio sube y todas las otras determinantes permanecen constantes		
La cantidad de demandantes Las expectativas			Aumenta la cantidad de demandantes y el precio permanece constante Mejoran las expectativas favoreciendo las inversiones y el empleo	Disminuye la cantidad de demandantes y el precio permanece constante Empeoran las expectativas, se fuga el capital y la compra de divisas
El precio de los productos sustitutivos			Aumentan de precio los productos sustitutivos	Bajan de precio los productos sustitutivos
El precio de los productos complementarios			Bajan de precio los productos complementarios	Suben de precio los productos complementarios

Fuente: elaboración propia

Comentario: Para una más fácil comprensión de la oferta, recomendamos al lector ubicarse mentalmente en el papel de un empresario que produce y vende artículos de consumo masivo.

5.2. LA OFERTA.

La cantidad **Q** de un bien específico que podemos llamar **X**, que se vende al precio **P**, en la fecha **F** y en el lugar **L**, es la **oferta de X**.

Estamos diciendo que la oferta **es un hecho cumplido** que se expresa cuando y en donde se vende un bien X a un precio P, de tal manera que

solamente participan en la oferta aquella gente que tiene capacidad de ofrecer y ofrecen como las personas que están en la capacidad de trabajar y ofrecen su trabajo en el mercado de trabajo, las personas que tienen capitales en sus formas de mercancías, maquinarias y equipos, infraestructura, etc.

La oferta es la relación entre el precio de un bien y la cantidad de ese bien que se ofrece en determinado momento y lugar.

La oferta es la relación de 4 variables:

- 1. Cantidad ofrecida del bien X.**
- 2. Precio del bien X.**
- 3. Lugar donde se realiza la oferta del bien X.**
- 4. Fecha en la que se realiza la oferta del bien X.**

Por ejemplo, para referirnos a la oferta de calzados deportivos para caballeros habremos de expresar:

- La oferta de calzados deportivos para caballeros, en la ciudad de Maracay, el mes de Enero del año 2.004, al precio de Bs. 50.000 por unidad, fue de 3.000 pares.

Generalmente se hace referencia a la oferta suministrando la información relativa a la cantidad y al precio:

- Al precio de 50.000, la cantidad ofrecida es de 3.000.
- $P = 3.000, Q = 50.000$.
- En representación cartesiana en ejes X ; Y = (3.000;50.000)

La oferta es una **magnitud económica** de mucha precisión, se trata de un acontecimiento económico referido a la decisión que ha tomado un miembro de la sociedad, que es la **oferta individual**, o la sumatoria o agregado de ellas, que es la **oferta del mercado**.

Cuando conocemos la oferta en toda la extensión de sus 4 componentes indicados, a lo largo de un tiempo (días, semanas, meses o años) decimos que estos datos (oferta) tienen **valor informático** porque permiten tomar decisiones sobre cosas tan importantes como invertir o ahorrar.

Comentario: Las magnitudes económicas referidas a la totalidad de la economía de un país son analizadas por los inversionistas para tomar la decisión de invertir, una de las más importantes es el PIB

Tomaríamos la decisión de **invertir** en determinada empresa si al observar las estadísticas de la oferta de sus productos a lo largo de varios meses se evidencia que está subiendo, caso contrario, decidiríamos vender si la oferta de sus productos está bajando. Se decide invertir en un país si se observa que la oferta de casas está creciendo de manera sostenida a lo largo de 3 años. Por el contrario, no invertimos y vendemos lo que tenemos, si se observa que a lo largo de 5 años se construyen menos casas.

Sabemos, casi intuitivamente, que el precio de un bien y la cantidad que se ofrece (cantidad ofrecida) están relacionados.

5.2.1 RELACIÓN ENTRE PRECIO Y LA CANTIDAD OFRECIDA

Cuando somos empresarios y ofrecemos una cantidad **Q** de un bien **X**, que nombraremos en lo adelante como **Q_(x)**, a un precio **P**, sabemos que si el precio de los productos que ofrecemos baja, tal baja en los precios es un desestímulo para quienes lo producen, por lo tanto **DISMINUIRÍAMOS** la **Q_(x)** que ofrecemos y que si por el contrario, el precio sube, **AUMENTARÍAMOS** la **Q_(x)** que ofrecemos, esto es lo que se conoce como la **Ley de la Oferta** que se expresa de la siguiente manera.

5.2.2 LEY DE LA OFERTA

Las cantidades de un bien que **ofrecemos**, **varía de en el mismo sentido** de la variación de su precio siempre y cuando las otras variables que influyen en la oferta permanezcan constantes; **si el precio sube la Q_(x) sube, si el precio la baja la Q_(x) baja**. La expresión general y simbólica de esta ley es:

$$Q_{(x)} = F(p)$$

Se lee: en condiciones ceteris paribus, la cantidad ofrecida es una función directa del precio.

5.2.3 LAS DETERMINANTES DE LA OFERTA

La cantidad que se ofrece de un producto en el mercado está influenciada por diversos factores que llamamos determinantes de la oferta.

Estas determinantes son un listado de factores que responden a la

interrogante: ¿Qué es lo que hace que a un determinado **P** en una determinada fecha y lugar se ofrezca una determinada **Q_(x)**?

Cada producto en cada época y lugar ha tenido y tendrá sus propias determinantes que harán definir una relación P y Q_(x), por ejemplo que al precio de Bs. 5.000, se ofrecieron 100 carros Ford en el este de Caracas, durante el año 1.890. ¿Por qué se estableció esa relación precio-cantidad? ¿Por qué no fueron 200 ó 50 carros?

La respuesta la encontramos en las otras cosas que, junto con el precio, influyen en las decisiones de los oferentes. Como son:

- **El precio del producto:** Cuando estamos en la dirección de un negocio y los precios de los productos que se ofrece en éste suben, las ganancias del negocio mejoran, razón por la cual la empresa estará dispuesta a lanzar una mayor cantidad de productos aumentando sus ganancias.
- **La tecnología:** Cuando la tecnología avanza trae como consecuencia que se pueda producir más en menor tiempo y a costos menores, esto es lo que se conoce con el nombre de mejora en la productividad. La primera consecuencia del aumento de la productividad es el aumento de la producción, por lo tanto los avances tecnológicos conllevan al aumento de las cantidades de producto que se ofrecen.
- **El costo de los capitales:** Cuando se abaratan los capitales que se utilizan en la empresa, se puede ofrecer mas producto a menor costo, con lo cual aumentan las ganancias y la disposición a ofrecer una mayor cantidad de producto. Tal cosa ocurre cuando se pueden bajar los costos con ahorros de materiales, transporte, energía, cuando disminuyen los intereses, etc.
- **Las determinantes de la demanda:** Si observamos que las determinantes de la demanda mejoran (suben los salarios, aumenta el empleo y hay mayor cantidad de demandantes, el precio de los sustitutos aumenta y el precio de los complementarios baja) se podrá ofrecer una mayor cantidad de productos. Caso contrario ocurrirá si las determinantes de la demanda se comportan en el otro sentido.

- **Las {expectativa}**: Estas son las percepciones que tenemos acerca del futuro de corto, mediano y largo plazo; si percibimos que el precio de las mercancías va a subir drásticamente por efectos de una devaluación de la moneda, significa que nuestros precios aumentarán para reponer los inventarios de materiales y suministros a mayor costo, por esta razón supondremos que nuestros clientes verán disminuir su capacidad adquisitiva y por lo tanto demandarán menos producto. Si por el contrario, percibimos que la economía se estabilizará, que aumentará el empleo y la capacidad de consumo de nuestros clientes, aumentaremos la oferta de nuestros.
- **La temporada**: Cuando se trata de productos con oferta de temporadas, la entrada o salida de la temporada afecta la $Q(x)$ del producto. Ejemplo: la oferta $Q(x)$ de trajes de baño aumentan en la época de vacaciones (semana santa, agosto y diciembre, en Venezuela, y en verano en Europa, USA, Argentina y Chile. En Diciembre aumenta la oferta de nacimientos y árboles de navidad, una vez que termina la temporada la oferta $Q(x)$ vuelve a bajar.
- **Los gustos**: Esta es una determinante decisiva en productos que se conocen como "productos de moda", si un producto por una buena campaña publicitaria logra mejorar la aceptación del público, los oferentes se ven estimulados a aumentar la presencia de éstos en el mercado y a mejores precios.
- **Atractores {extraños}**: Sucesos en diversos órdenes de la vida social y de la naturaleza que afectan las decisiones de los oferentes.

Comentario: La política económica del gobierno, y la conducta del jefe del estado son grandes generadores de expectativas.

Comentario: Los mismos que afectan a la demanda y que ya mencionamos, afectan a la oferta.

Estas son las determinantes de oferta que tienen la generalidad de los bienes y de los servicios, cada producto en particular, en cada época específica, y en cada lugar concreto, tendrá sus propias determinantes que variarán según época y lugar, así como las carretas tiradas por caballos pudieron ser productos sustitutivos de los automóviles en la Caracas de antaño y en cualquier otro país en esa misma época, hoy ya no lo son; en Venezuela la harina de maíz es un sustituto de la harina de trigo en la sustitución del pan por la arepa mientras que eso no ocurre en otros países en donde culturalmente la arepa no tiene aceptación.

También es observable que las determinantes son muy inestables, no se

mantienen en los mismos valores por mucho tiempo, es imposible la tecnología, los costos, la política económica de los gobiernos, los gustos, las temporadas, los precios de sustitutos y complementarios, las expectativas, los atractores extraños, se mantengan sin cambios.

Por esta inestabilidad observable en las determinantes es que metodológicamente, a los efectos de la ley de la oferta, se asume que cuando todas las determinantes, excepto el precio, se mantienen constantes, a las variaciones del precio le corresponden variaciones en el mismo sentido de las cantidades ofrecidas.

5.2.4 CANTIDAD OFRECIDA, OFERTA, TABLA DE LA OFERTA Y CURVA DE LA OFERTA

Ya hemos visto que:

- **La Cantidad ofrecida $Q_{(x)}$** es la cantidad de un producto que se ofrece a un precio determinado.
- **La oferta de un bien** es la relación entre el precio y la $Q_{(x)}$ que se establece en un tiempo y lugar específico de acuerdo a la situación de las determinantes de la oferta.

Al igual que en la demanda, en la oferta vamos a conocer dos instrumentos de estudio que son muy útiles para su comprensión y análisis.

- **La tabla de la oferta** es un cuadro de doble entrada donde se registran los pares de valores referentes al precio **P** y a la $Q_{(x)}$ de un producto.
- **La curva de la oferta** la representación gráfica de los pares de datos referidos a los precios y las cantidades ofrecidas de la tabla de la oferta **P** y $Q_{(x)}$, en unos ejes de coordenadas; en estos ejes se representa en el eje de las abscisas (o eje X) las $Q_{(x)}$ y en el eje de las ordenadas (las Y) los precios.

A continuación vamos a presentar la tabla de la oferta de chicha que se refiere a la chicha que se ha ofrecido en la Avenida Miranda de Maracay durante el período Enero – Mayo del 2.004.

TABLA N° 5.2.4	
TABLA DE LA OFERTA	
PRECIOS	CANTIDAD DE VASOS
1	50
2	100
3	150
4	200
5	250
6	300
7	350
8	400
9	450
10	500

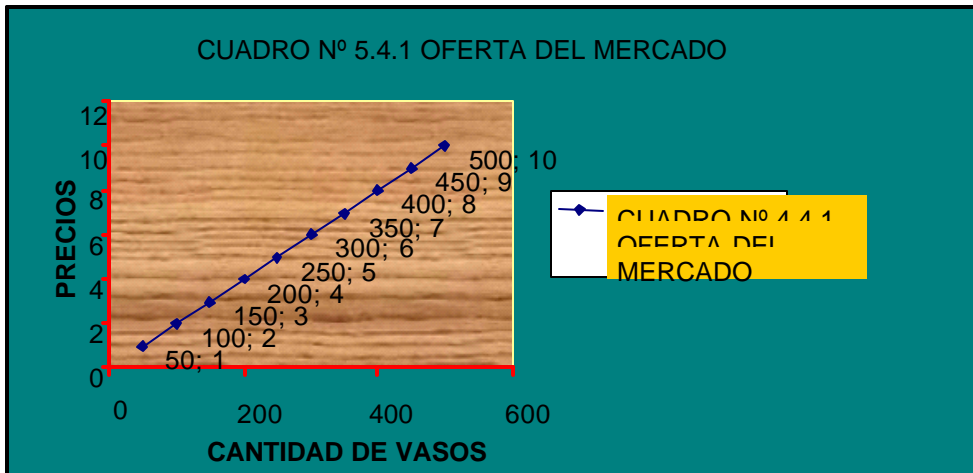
Esta tabla ha sido construida mediante el registro diario de la cantidad de chicha que se **OFRECE Y VENDE** cada día, a cada precio, en cada uno de los 4 puntos de ventas de chicha que hay en la Avenida Miranda, los registros precio-cantidad **OFRECIDA** de cada uno de estos puntos de venta es **LA OFERTA INDIVIDUAL**, estas **OFERTAS** individuales se suman (agregan) y así representan la cantidad **OFRECIDA** en toda la avenida, esta agregación es lo que llamamos **la OFERTA del mercado DE LA AVENIDA MIRANDA**.

Es de observar que en esta tabla se registra el cumplimiento de la Ley de la **OFERTA** ya que a medida que el precio **SUBE (de 1 a 10)** la **cantidad OFRECIDA** de chicha **crece (de 50 a 500)**. $Q(x) = F(p)$.

Esa relación **DIRECTA** se registra en una escenario en el cual las determinantes de la **OFERTA** han tenido valores específicos como: una tecnología utilizada en la preparación, a determinados costos de producción, un precio dado de los sustitutos de la chicha (té frío, refrescos), en una temporada definida (verano), sin que el gusto de los demandantes haya variado como consecuencia de p ej., una campaña promocional de los refrescos; en unas condiciones determinadas de ingreso de los clientes, con un precio determinado de los productos complementarios (leche condensada, hielo), con unas expectativas definidas.

Vale decir, que esta tabla se construye partiendo de una realidad presente en un período dado, y cualquier conclusión que se saque de ésta tabla será válida **siempre y cuando todas las determinantes se mantengan constantes, es decir, EN CONDICIONES CETERIS PARIBUS**.

La tabla anterior se representa gráficamente como sigue:



Cada par de datos ha sido representado en un punto, cuya unión por una línea recta es lo que llamamos **curva de la OFERTA**, en nuestro caso observamos los puntos: 50;1 , 100;2 , 150;3 , 200;4 , 250;5 , 300;6 , 350;7 , 400;8 , 450;9 y 500;10. Donde el primer valor del par de datos representa la cantidad de vasos de chicha (la x), y el segundo valor representa el precio; se lee: se OFRECEN 50 vasos de chicha al precio de 1 cada vaso...; se OFRECEN 300 vasos de chicha al precio de 6 por vaso...; se OFRECEN 500 vasos de chicha al precio de 10 cada vaso.

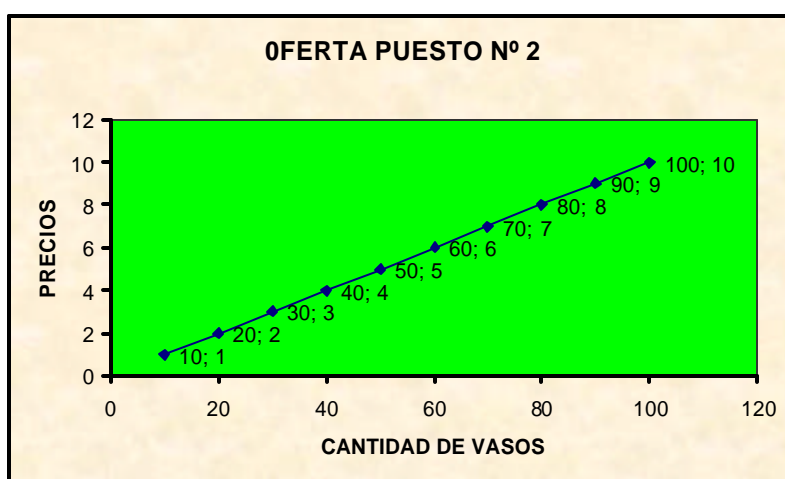
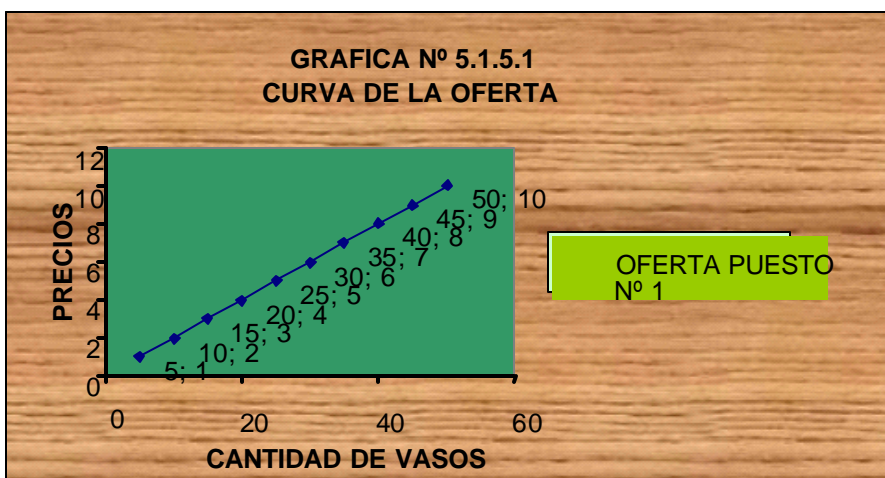
5.2.5 TABLA Y CURVA DE LA OFERTA INDIVIDUAL Y DE LA OFERTA DE MERCADO.

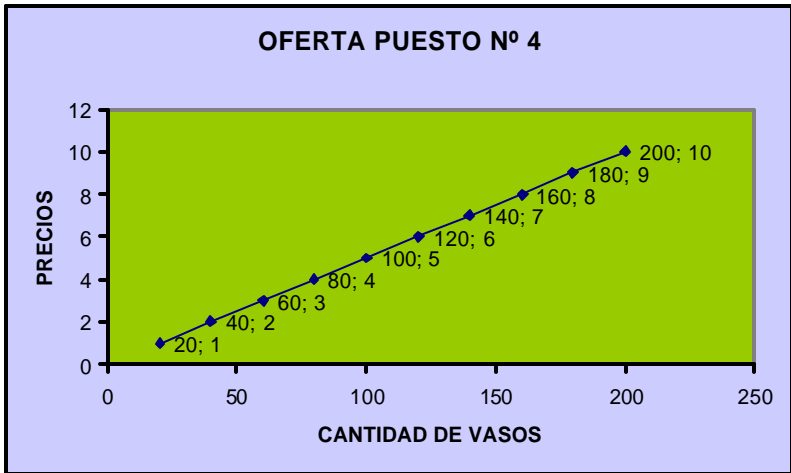
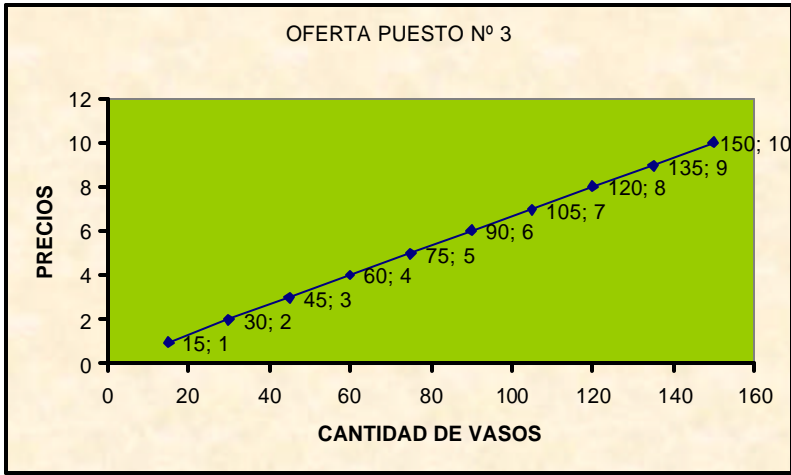
En nuestra Tabla 4.1.4 expresamos que ella se construyó con el agregado de las observaciones individuales obtenidas en cada uno de los 4 puestos de venta de chicha que están establecidos en la Avenida Miranda.

A continuación presentamos una tabla explicativa de las OFERTAS individuales y de la OFERTA del mercado.

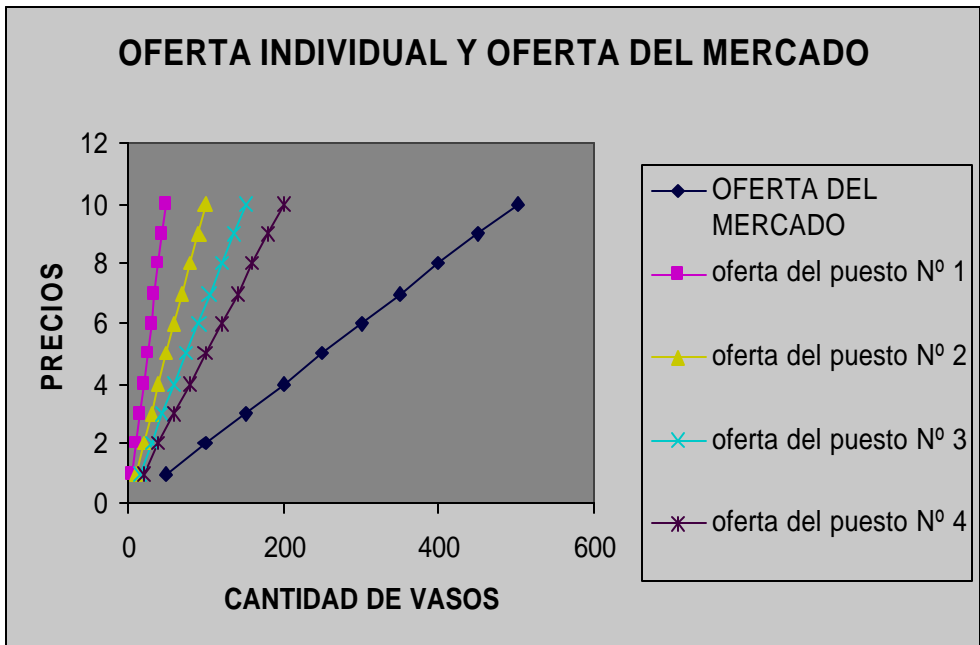
TABLA N° 5.1.5					
OFERTA INDIVIDUAL Y OFERTA DEL MERCADO DE CHICHA DE LA AVENIDA MIRANDA					
PRECIOS	PUESTOS DE VENTA AV. MIRANDA				
	TOTAL MERCADO	PUESTO DE VENTA N° 1	PUESTO DE VENTA N° 2	PUESTO DE VENTA N° 3	PUESTO DE VENTA N° 4
	1+2+3+4 Q de V	N° 1 Q de V	N° 2 Q de V	N° 3 Q de V	N° 4 Q de V
1	50	5	10	15	20
2	100	10	20	30	40
3	150	15	30	45	60
4	200	20	40	60	80
5	250	25	50	75	100
6	300	30	60	90	120
7	350	35	70	105	140
8	400	40	80	120	160
9	450	45	90	135	180
10	500	50	100	150	200

Cada uno de estos puestos de venta de chicha representa una curva de OFERTA en la relación entre el precio (que es el mismo para todos los puestos), y cantidad de vasos de chicha OFRECIDA. Así tenemos la gráfica de la oferta correspondiente al puesto de venta n° 1:





La representación general y conjunta de cada una de estas ofertas individuales y de la oferta del mercado es como sigue:



5.2.6 MODIFICACIONES DE LAS CANTIDADES OFRECIDAS Y MODIFICACIONES DE LA OFERTA

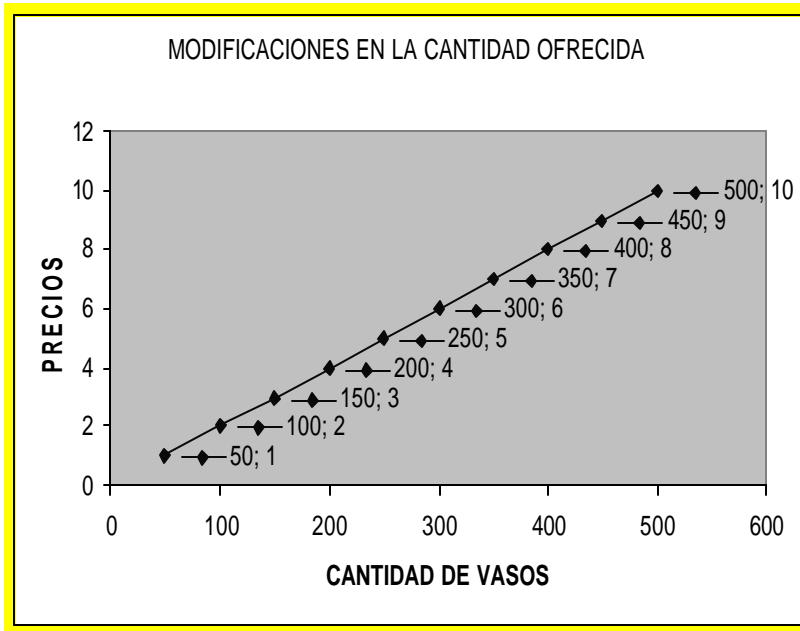
Ya hemos visto que la oferta toma distintos valores de acuerdo al comportamiento de las determinantes, éstas son quienes definen una relación precio-cantidad ofrecida específica, la ley de la oferta se manifiesta siempre y cuando la única determinante que se modifique sea el precio.

Observamos que las cantidades ofrecidas se modifican siempre y cuando lo único que se modifique sea el precio y todas las otras determinantes se mantengan sin variaciones. Veamos la siguiente tabla de la oferta:

PRECIOS	CANTIDADES OFRECIDAS
1	50
2	100
3	150
4	200
5	250
6	300
7	350
8	400
9	450
10	500

Los valores de oferta resaltados indican que al precio de 1 la cantidad ofrecida es de 50 unidades, al precio mas alto de 3 la cantidad ofrecida se eleva a 150 unidades, y al precio de 10 se ofrecen 500 unidades; observe que las cantidades modificadas pertenecen a la misma columna de la misma tabla de la oferta.

En la gráfica siguiente, las modificaciones de las cantidades ofrecidas se registran sobre la misma curva de la oferta, indicando que las relaciones precio-cantidades ofrecidas pertenecen a la misma tabla de la oferta.



Este desplazamiento se presenta porque las otras determinantes de la oferta no se modificaron (tecnología, costos, expectativas, etc.), en tanto que si se modifican las otras determinantes de la oferta mientras permanecen constantes los precios antes registrados, observaremos que la curva de la oferta se modifica por el aumento o la disminución de las cantidades ofrecidas a los mismos precios, veamos la tabla y las curvas siguientes:

(1) PRECIOS	(2) DISMINUCIÓN DE CANTIDADES OFRECIDAS	(3) CANTIDADES OFRECIDAS INICIALMENTE	(4) AUMENTO DE CANTIDADES OFRECIDAS
1	0	150	300
2	50	200	350
3	100	250	400
4	150	300	450
5	200	350	500
6	250	400	550
7	300	450	600
8	350	500	650
9	400	550	700
10	450	600	750

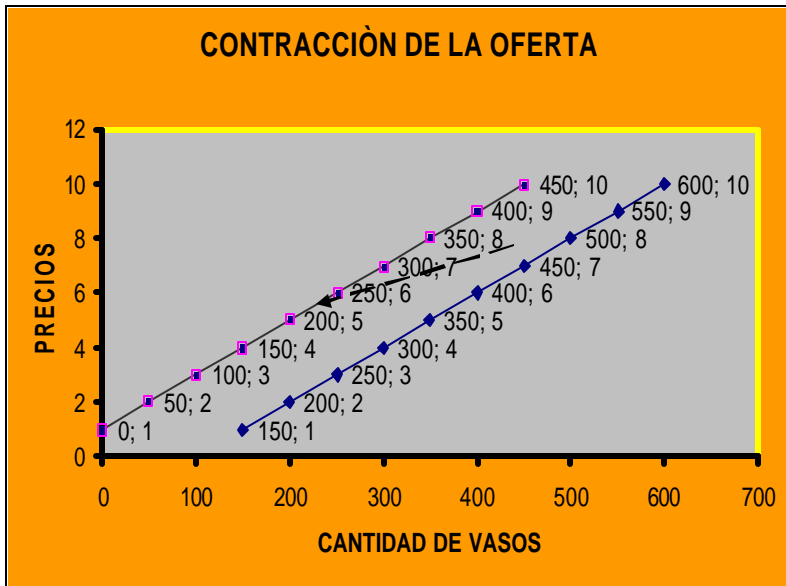
La tabla indica que inicialmente al precio de 10 (columna 1) las cantidades ofrecidas (columna 3) serán las mayores: 600;10, y que al precio de 2 se ofrecerían 200 unidades: 200;2. a partir de esta situación, si ocurre una modificación en la determinante de la oferta que la afecte de manera restrictiva, que reduzca la oferta, (columna 2), observaremos una disminución de las cantidades ofrecidas a esos mismos precios: al precio de 2 ofrecería 50 unidades:

50;2, y al precio mayor ofrecería 450 unidades.

La contracción de la oferta ocurre cuando se incrementan los costos por razones como: regulación de salarios por decreto, aumento de intereses, devaluación monetaria; por destrucción de la tecnología, pérdida de (institucionalidad), etc.

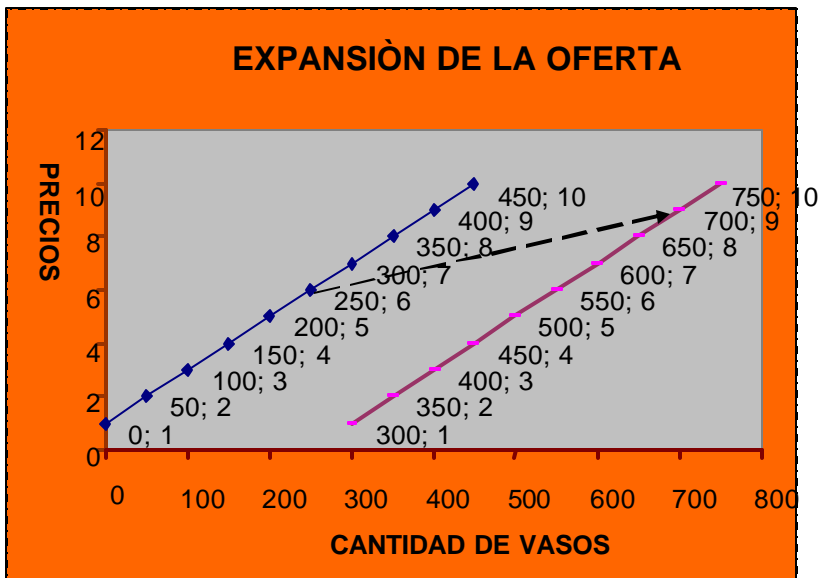
Comentario: Esto ocurre cuando los poderes públicos no funcionan de manera autónoma, por lo cual no hay seguridad para los inversionistas.

En la siguiente gráfica se expresa la contracción de la oferta en la curva que se refleja arriba y a la izquierda, que va desde 0;1 hasta 450;10.

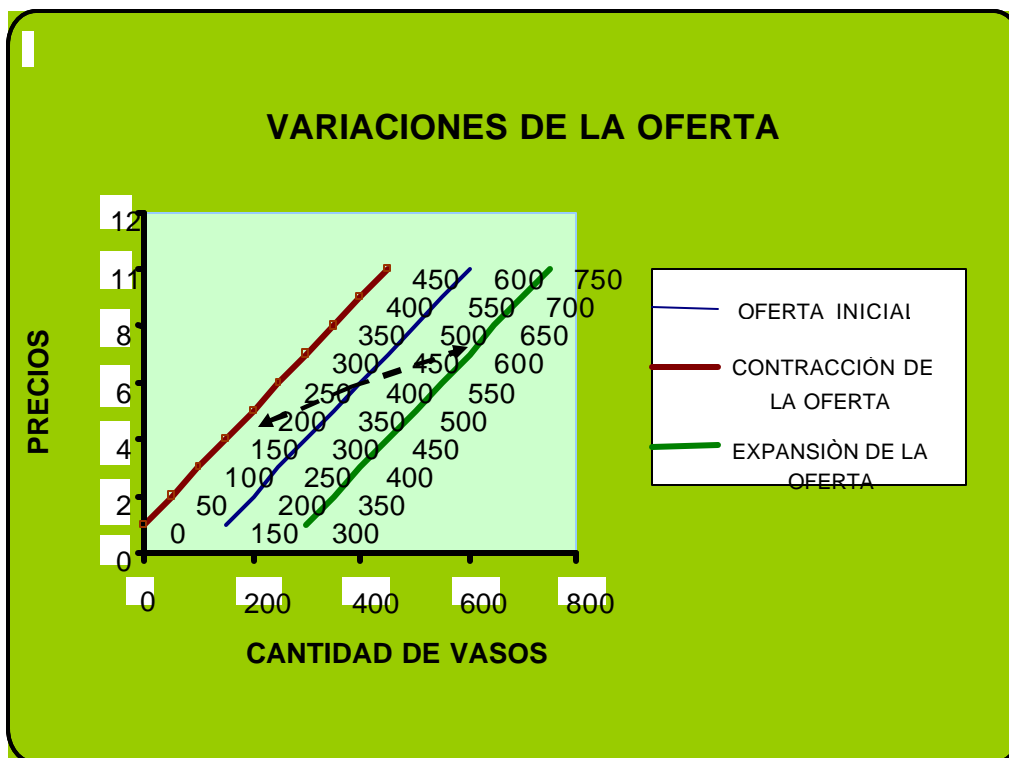


En caso contrario, conoceremos una expansión de la oferta en cuando las determinantes de la oferta se comporten de manera expansiva o favorable a la inversión como en caso de: control de inflación, disminución de intereses, paz social, seguridad jurídica, etc.

El caso de la expansión de la oferta que se observa en la columna 4, al precio de 1 se ofrecen una cantidad de 300: 300;1 (la inicial era de 150), y al precio de 10 se ofrece 750: 10;750 (al inicio se ofrecía 450).



Es así como se expande la economía, a los mismos precios se ofrece y vende una mayor cantidad de productos, así tendremos un desplazamiento a la derecha de la curva de la oferta inicial surgiendo al curva de la indicada en marrón oscuro que empieza en el punto 300;1, y termina en el punto 750;10. La expansión y la contracción de la oferta se presentan, de manera conjunta como sigue:



En el estudio de las determinantes de la oferta y de la demanda, podemos ver la importancia de las expectativas tanto en la expansión como en la

contracción de ambos componentes del mercado, a su vez, mientras mayor espacio tenga el gobierno en la economía, mayor será el peso de la política económica en la generación de las expectativas.

Vale decir que el gobierno es muy importante en la fortaleza o debilidad del mercado y en sus componentes: la capacidad de consumo de la gente y la generación de bienes y servicios de manera competitiva y con estabilidad de los precios (inflación).

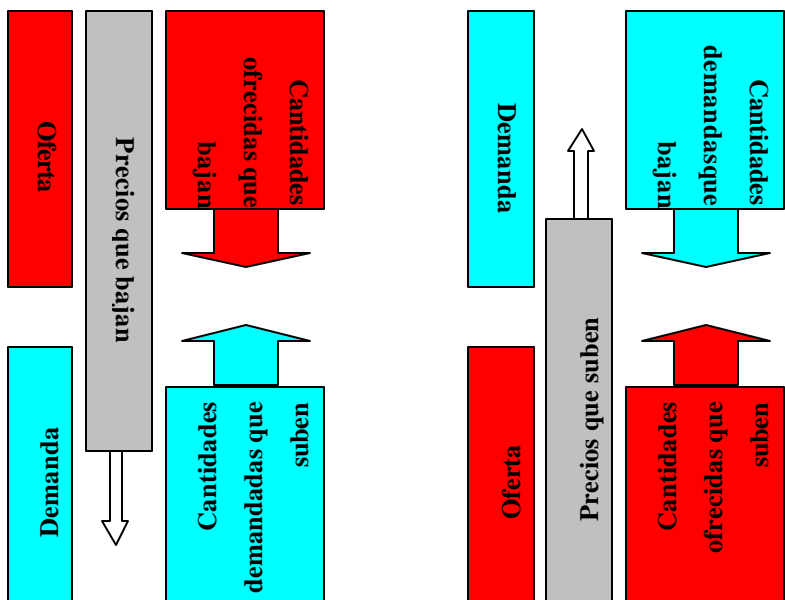
Comentario: Esta viene dada por la demanda de empleo, de bienes y de servicios

Comentario: Esto solo es posible mientras haya seguridad para la inversión.

5.3 LA UNIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN MERCADOS DE LIBRE COMPETENCIA

Asumiendo que estamos en un mercado en donde la oferentes y demandantes se encuentran en libertad de concurrencia, la gente acude en demanda de bienes y de servicios para la satisfacción de sus necesidades, y en demanda de capitales para invertir, los demandantes se encuentran con los oferentes para negociar **el precio** al cual han de **intercambiar** una **cantidad determinada** de bienes, servicios y capitales (maquinaria y equipos, tecnología, tierra, materias primas, dinero, etc.).

Ya sabemos que en estas condiciones la **cantidad ofrecida (Q_o)** y la **cantidad demandada (Q_d)** se comportan de manera distinta frente al precio, la oferta viaja en el mismo sentido del precio, y la demanda viaja en sentido contrario del precio; este movimiento podemos asimilarlo al de dos ascensores que viajan: uno hacia arriba y otro hacia abajo, inevitablemente estos ascensores podrán encontrarse en infinitos puntos ubicados entre el sótano y el pent house, vale decir: entre el precio mas alto y el precio más bajo.



5.3.1 EL PRECIO DE EQUILIBRIO

Quiere decir que la cantidad demandada y la cantidad ofrecida se igualarán en algún precio, este precio que iguala las cantidades demandas y las cantidades ofrecidas recibe el nombre de precio de equilibrio o precio de mercado.

Con este principio de los ascensores, construimos una tabla de oferta y demanda, en donde colocamos el precio en el centro y alrededor de él se fijan las cantidades demandadas y las cantidades ofrecidas según las leyes de la oferta y de la demanda:

$$Q_o = F(p)$$

$$Q_d = F(1/p)$$

TABLA N° 5.3.1 TABLA DE OFERTA Y DEMANDA		
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS
150	1	550
200	2	500
250	3	450
300	4	400
350	5	350
400	6	300
450	7	250
500	8	200
550	9	150

Es apreciable que mientras el precio sube, las cantidades ofrecidas también suben y las cantidades demandadas bajan. Si leemos la tabla en sentido

ascendente observamos que mientras los precios bajan desde 9 hasta 1, las cantidades ofrecidas también bajan y las cantidades demandadas suben.

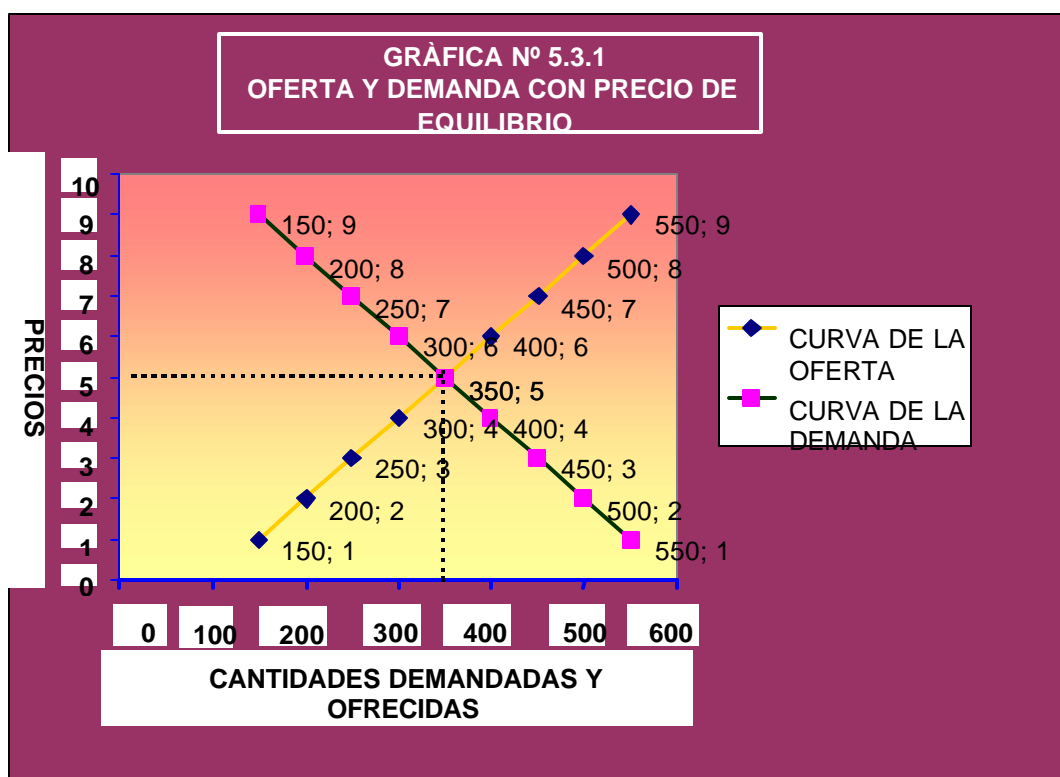
Es resaltado el hecho de que al **precio de 5** por unidad, las cantidades ofrecidas y las cantidades demandadas **se igualan** en 350.

Recordando que este precio ha sido producto de la **libre** negociación entre **muchos** oferentes y **muchos** demandantes, entendemos que a ese precio los oferentes ceden sus mercancías y los demandantes las aceptan.

A este precio en el mercado no se ofrece ni se demanda más ni menos cantidades que (esa).

Comentario: Por esa razón algunos autores llaman al precio de equilibrio precio de vaciado del mercado

La representación gráfica de la tabla de la oferta y de la demanda, pone en mayor evidencia el cruce de las curvas respectivas en el precio de equilibrio; en el eje de las abscisas (X) tenemos las cantidades ofrecidas y las cantidades demandas que son las mismas para ambas categorías, en el eje de las ordenadas (Y) tenemos el precio que se forma de las negociaciones entre quienes ofrecen y quienes demandan. Es así como tenemos la gráfica de la oferta y de la demanda de la tabla anterior, con el precio de equilibrio, que presentamos a continuación:



En la derivación del precio 5 y de la cantidad 350, representados con líneas de puntos, se cruzan las curvas de la oferta y la de la demanda, a ese precio el

mercado absorbe toda la oferta de 350 unidades, nada sobra.

5.3.2 LOS DESEQUILIBRIOS DEL MERCADO

A precios distintos de 5, las cantidades ofrecidas y demandadas se desigualan, se hacen distintas o se desequilibran generando exceso y déficit. Analicemos la tabla N° 4.3.1 desde la perspectiva del desequilibrio.

5.3.2.1 Desequilibrios por precios más altos que el precio de equilibrio

En esta tabla podemos observar que a precios mayores que 5, como por ejemplo al precio de 6, los oferentes aumentan las cantidades ofrecidas hasta 400 unidades, mientras que las cantidades demandadas disminuyen hasta 300. El aumento de los precios ha resultado en una disparidad entre la cantidad ofrecida y la cantidad demandada igual a 100 unidades ($Q_o = 400$ menos $Q_d = 300$).

Comentario: La ley de la demanda indica que al subir los precios las cantidades demandadas bajan.

Quiere decir que el mercado no absorbe 100 unidades por efectos del incremento de precios, también podemos afirmar que hay un **exceso de cantidades ofrecidas** de 100 unidades o que hay un **déficit en la cantidad demandada de 100 unidades**.

Comentario: La gran depresión de los años 30 en USA, fue explicada como un déficit de demanda en la Teoría Keynesiana del ahorro, el empleo y la inversión. La aplicación de sus propuestas sacó la economía de este país de esa gran crisis.

No siempre está claro ni hay acuerdo entre los investigadores de los acontecimientos económicos, ni entre quienes diseñan la política económica del gobierno, o para los oferentes empresarios acerca de qué es lo que ha ocurrido: exceso de oferta o déficit de demanda por incremento del precio por ineficiencia de las empresas oferentes.

Algunos tienden a pensar que las remuneraciones que reciben los demandantes de estos bienes que han subido de precio no son lo suficientemente justas o adecuadas, que se ha deteriorado el ingreso de los demandantes y en consecuencia éstos han perdido su capacidad de compra. Si este es el razonamiento aceptado, la respuesta de una política económica del gobierno será que hay que estimular el consumo mediante medidas que tiendan a la disminución de los intereses para la compra a crédito, medidas que estimulen el alza de los salarios mediante ajustes a los salarios mínimos, rebaja en los impuestos, etc.

Si por el contrario se supone que los precios han subido por una concentración de la oferta en pocas manos (creación de oligopolios o **cartel**), o

Comentario: Esta es una organización perseguida por los países que creen en los beneficios del mercado, consiste en el establecimiento de acuerdos ilegales entre empresas para controlar precios y repartirse los mercados perjudicando a los consumidores.

porque las empresas oferentes han perdido capacidad competitiva o eficiencia; la respuesta podría ser la de abrir el mercado interno a las importaciones y crear mecanismos de estímulo a la productividad y a la competitividad, concesión de créditos a bajos intereses y largos plazos para la adquisición de tecnología de punta.

La diferencia entre Q_o y Q_d será mayor en la medida en que el precio se aleje más hacia el alza del precio de equilibrio, en nuestro caso la diferencia podrá llegar hasta 400 unidades cuando el precio es de 9.

¿Cómo resuelve el mercado esta situación de precios más altos que el precio de equilibrio si estamos en una economía de libre competencia en donde no intervendrá el estado?

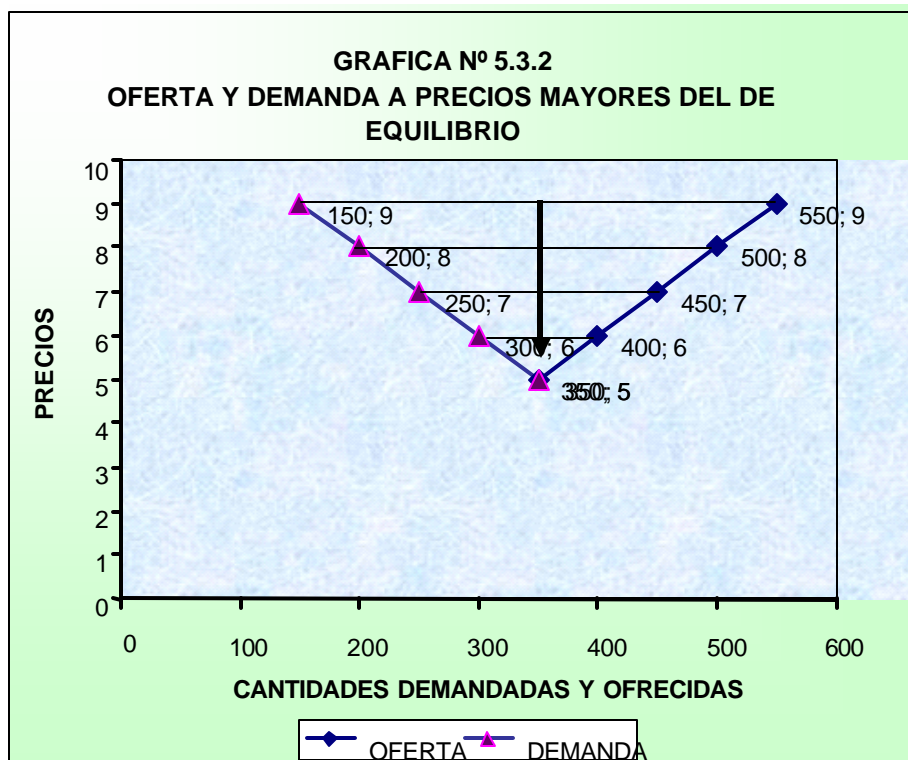
En estas condiciones se supone que las fuerzas del mercado representadas por la presencia de muchos oferentes, la libre movilidad de los capitales y de los trabajadores, la transparencia del mercado, etc., actuando en el mediano plazo, harán bajar los precios porque:

- Los productos tienen sustitutos, por lo tanto el producto que suba de precio será reemplazado por el comprador ya que todo demandante procura hacer rendir al máximo los recursos escasos de que dispone, el dinero entre ellos.
- El mercado es transparente, quiere decir que todos los compradores recibirán la noticia de que estos productos subieron de precio mientras los otros que compiten con él están a más bajo precio.
- Quienes tienen dedicados sus capitales a este producto que ha sufrido un aumento de precio, al ver disminuir sus ingresos porque el producto ha bajado la demanda, sacarán de allí sus capitales y los dedicarán a otra actividad en donde sean mejor remunerados. De igual manera harán los trabajadores.
- De tal manera que para quienes deseen seguir en el negocio observarán que solamente tienen una de dos alternativas: se salen del negocio y se dedican a otra cosa, o mejoran la productividad para bajar los precios al nivel de equilibrio y vender los excedentes de oferta.

En la tabla de oferta y demanda de precios por encima de los de equilibrio se plasman las diferencias entre las respectivas cantidades a medida en que aumenta el precio, resulta obvio el incremento de las diferencias en la medida en que el precio se aleja del de equilibrio.

TABLA N° 5.3.2.1 TABLA DE OFERTA Y DEMANDA A PRECIOS MAYORES QUE EL DE EQUILIBRIO			
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	cantidades demandadas
150	1	550	cantidades ofrecidas en déficit
200	2	500	
250	3	450	
300	4	400	en exceso
350	5	350	0
400	6	300	100
450	7	250	200
500	8	200	300
550	9	150	400

Gráficamente lo antes dicho se observa de la siguiente manera:



Las cantidades excedidas o deficitarias tenderán a cero en la medida en que el precio se acerque al nivel de precio de equilibrio.

5.3.2.2 Desequilibrios por precios más bajos que el precio de equilibrio

En esta tabla podemos observar que a precios menores que 5, como por

ejemplo al precio de 4, los oferentes disminuyen las cantidades ofrecidas hasta 300 unidades, mientras que las cantidades demandadas aumentan hasta 400. La disminución de los precios ha resultado en una disparidad entre la cantidad ofrecida y la cantidad demandada igual a 100 unidades ($Q_o = 300$ menos $Q_d = 400$).

Comentario: La ley de la demanda indica que al bajar los precios las cantidades demandadas bajan.

Quiere decir que el mercado absorbería 100 unidades mas por efectos de la disminución de precios, también podemos afirmar que hay un **déficit de las cantidades ofrecidas** de 100 unidades o que hay un **exceso en la cantidad demandada de 100 unidades**.

Aquí también se presenta el desacuerdo entre quienes tienen interés en este asunto: exceso de demanda o déficit de oferta ¿será que hay práctica de **(damping)** por parte de un oferente?

Comentario: Es una práctica de competencia desleal que consiste en que un poderoso oferente es capaz de ofrecer precios por debajo de los costos con la finalidad de hacer quebrar a la competencia, luego se apodera del mercado, sin competidores para subir los precios. Esta es una práctica muy combatida por los países que protegen la competencia en el mercado.

Si se trata de que un oferente ha logrado mejoras sustanciales en la productividad y por lo tanto puede bajar los precios, es previsible que, por los mismos factores antes mencionados, éste tienda a quedarse con el mercado.

De ser este un caso de mejora individual de la competitividad, será de difícil control por parte de las autoridades que combaten la competencia desleal; los otros empresarios oferentes tendrían que realizar investigaciones e inversiones para lograr un nivel de competitividad que les haga posible mantener ese precio mas bajo o tendrán que dedicarse a otra cosa.

La diferencia entre Q_o y Q_d será mayor en la medida en que el precio se aleje más hacia la baja del precio de equilibrio, en nuestro caso la diferencia podrá llegar hasta 400 unidades cuando el precio es de 1.

¿Cómo resuelve el mercado esta situación de precios más bajos que el precio de equilibrio si estamos en una economía de libre competencia en donde no intervendrá el estado?

En estas condiciones se supone que las fuerzas del mercado representadas por la presencia de muchos oferentes, la libre movilidad de los capitales y de los trabajadores, la transparencia del mercado, etc., actuando en el mediano plazo, harán que los precios suban hasta el equilibrio o que los oferentes mejoren su capacidad de competencia y puedan ofrecer mayor cantidad a menor precio.

- El mercado es transparente, quiere decir que todos los compradores recibirán la noticia de que estos productos bajaron de

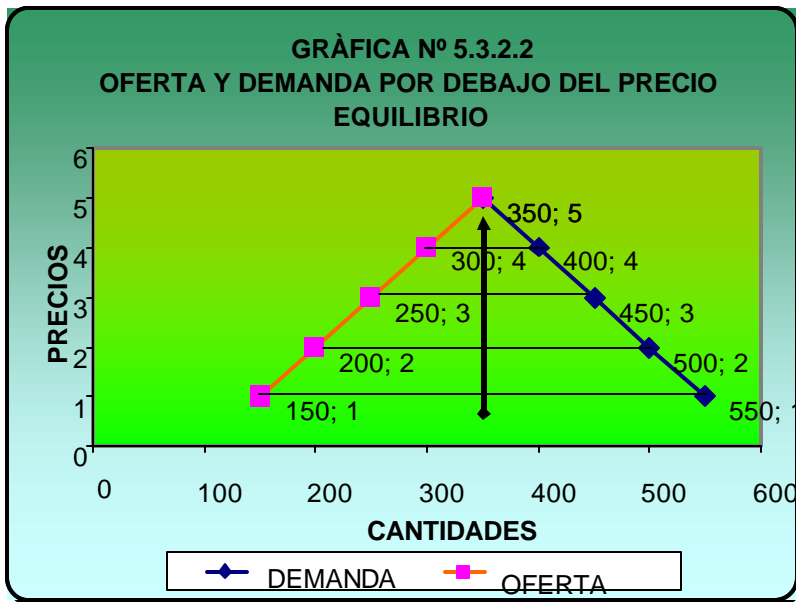
precio y que no se consiguen porque su oferta es menor, al no conseguirlos en el mercado, estarán dispuestos a pagar un mayor precio por ellos, con lo cual estimulan el alza de los precios al nivel de equilibrio en el mediano plazo.

- Quienes tienen dedicados sus capitales a este producto que ha sufrido una baja de precio, al ver disminuir sus ingresos, sacarán de allí sus capitales y los dedicarán a otra actividad en donde sean mejor remunerados, esta conducta reforzaría la disposición del demandante en ofrecer un mayor precio por el producto lo cual, en el mediano plazo atraerá nuevos oferentes y se incrementarán las cantidades ofrecidas.
- De tal manera que para quienes deseen seguir en el negocio observarán que solamente tienen una de dos alternativas: se salen del negocio y se dedican a otra cosa, o mejoran la productividad para poder trabajar a menor precio, o se arriesgan invirtiendo para aprovechar la disposición de pagar mejores precios por parte de los demandantes.

En la tabla de oferta y demanda de precios por debajo de los de equilibrio se plasman las diferencias entre las respectivas cantidades a medida en que baja el precio, resulta obvio el incremento de las diferencias en la medida en que el precio se aleja del de equilibrio.

TABLA N° 5.3.2.2				
TABLA DE OFERTA Y DEMANDA				
A PRECIOS MENORES QUE EL DE EQUILIBRIO				
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS		
150	1	550	400	demandadas
200	2	500	300	cantidades
250	3	450	200	ofrecidas
300	4	400	100	en exceso
350	5	350	0	en déficit
400	6	300		
450	7	250		
500	8	200		
550	9	150		

Gráficamente lo antes dicho se observa de la siguiente manera:



Las cantidades excedidas o deficitarias tenderán a cero en la medida en que el precio se acerque al nivel de precio de equilibrio.

5.3.3 VARIACIONES DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA

Ahora nos toca revisar a nivel de nuestros dos instrumentos, tablas y gráficas, la ocurrencia y las implicaciones acontecidas cuando, a partir de una situación de precio de equilibrio, se producen modificaciones de las determinantes que a su vez producen expansión y contracción de la oferta y la demanda.

Aclaremos que este modelo de comportamiento paso a paso no se presenta en la realidad, pero es un instrumento útil a los fines de comprender el comportamiento del mercado desde el punto de vista de su reacción a las modificaciones que se introducen a las determinantes de la oferta y de la demanda desde los planos económicos y políticos.

Trabajaremos bajo situaciones supuestas que modifican una determinante de la demanda (oferta), a tal cosa hay una reacción de la categoría demanda (oferta) con sus repercusiones a nivel de cantidades demandadas (cantidades ofrecidas), y el precio de equilibrio; en primer lugar suponemos que la oferta (demanda) no se modifica y esta es una situación de corto plazo (cp). Luego reacciona la oferta (demanda) asimilando las modificaciones de la demanda (oferta) y esto es nuestro análisis de mediano plazo (mp).

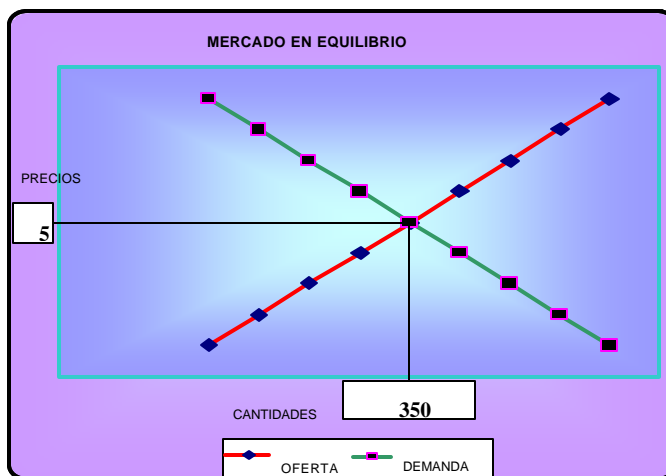
5.3.3.1 Modificaciones de demanda con oferta constante. En el corto plazo

El análisis se centra en una condición de **(variación de la demanda en el corto plazo)**, a partir de una situación en la cual el mercado se encuentra en equilibrio a un precio de 5, y lo reflejamos en la tabla 5.3.3.1 que presentamos a continuación:

Comentario:
Entendemos por variación de la demanda en el corto plazo cuando se modifica la demanda y la oferta permanece estática.

TABLA N° 5.3.3.1		
TABLA DE OFERTA Y DEMANDA		
CANTIDADES OFERTADAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS
150	1	550
200	2	500
250	3	450
300	4	400
350	5	350
400	6	300
450	7	250
500	8	200
550	9	150

Gráficamente esta tabla se expresa en la siguiente curva de la oferta y de la demanda:



La condición de equilibrio la tenemos en que a un precio de 5 ofrecen y demandan 350 unidades, a partir de aquí la demanda se puede modificar hacia la expansión o hacia la contracción. Veamos:

A) La demanda se expande

Supongamos que en esta situación de equilibrio, ocurre una modificación de una de las determinantes de la demanda, como por ejemplo que debido a un incremento de la productividad, se ha producido un alza en

los sueldos y salarios. Por tal razón los demandantes que han mejorado sus ingresos adquieren más productos al mismo precio.

Por esa razón se modifica la tabla 5.3.3.1., con la inclusión de la columna EXPANSIÓN DE LA DEMANDA, generando la TABLA N° 5.3.3.1.A.

TABLA N° 5.3.3.1.A			
TABLA DE OFERTA Y DEMANDA			
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	EXPANSIÓN DE LA DEMANDA
150	1	550	650
200	2	500	600
250	3	450	550
300	4	400	500
350	5	350	450
400	6	300	400
450	7	250	350
500	8	200	300
550	9	150	250

En esta tabla podemos apreciar que a los mismos precios las cantidades demandas aumentan y el nuevo equilibrio se establece a un mayor precio, de 5 pasa a 6, y a pesar de este aumento de precio, las cantidades demandadas para el equilibrio del mercado también aumentan de 350 a 400 unidades.

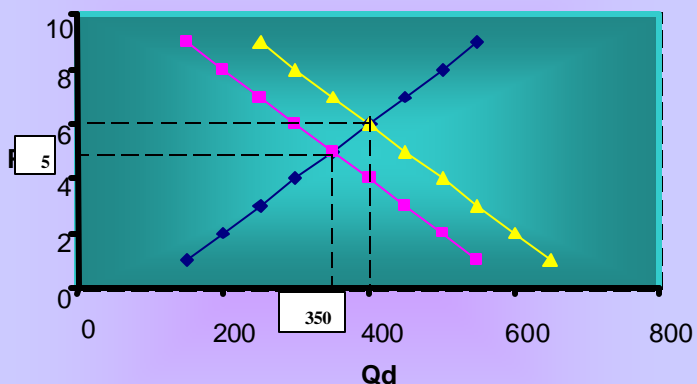
Esto no quiere decir que no se cumpla la Ley de la Demanda, lo que ha acontecido es que se ha modificado una de las determinantes de la demanda que es el ingreso de los demandantes, pero en condiciones en las que **NO se modifica la oferta**, y como la curva de la oferta sigue siendo la misma **los precios suben porque la demanda se ha expandido.**

Comentario: De acuerdo a la ley de la oferta los precios y las cantidades siguen el mismo sentido.

Esta resulta ser la manera mas conveniente de que se expanda la economía, ya que al aumentar los ingresos de los demandantes éstos aumentan el consumo, a su vez el aumento de consumo, como no genera de inmediato un aumento de la oferta (**corto plazo**), los precios se elevan estimulando a los productores a generar mas empleo que también aumentará nuevamente la demanda.

Gráficamente se genera la siguiente curva de oferta y demanda en el mercado:

GRAFICA Nº 5.3.3.1.A
MERCADO CON EXPANSIÓN DE
DEMANDA EN CORTO PLAZO



—◆— OFERTA
—■— DEMANDA INICIAL
—▲— DEMANDA EXPANDIDA

Tal como puede apreciarse en la gráfica expuesta, la expansión de la demanda en el corto plazo (sin reacción de la oferta), representada mediante el traslado de la curva de la demanda desde la curva en rojo hasta la amarilla, se traduce en un aumento de los precios que pasan de 5 a 6, y de las cantidades demandadas que pasan de 350 a 400 unidades respectivamente.

Gráficamente deducimos el comportamiento de los precios y de las cantidades demandadas desplazando la curva de la demanda hacia la derecha, sobre la misma curva de la oferta.

Derivando (proyectando) desde el nuevo punto de intersección de la nueva curva de la demanda (la amarilla) con la oferta hacia el eje de las cantidades, obtenemos la nueva cantidad demandada que se ubica en 400 unidades.

De igual manera derivamos desde el punto de la nueva intersección hacia el eje de los precios y observamos que el nuevo precio se eleva desde 5 hasta 6.

B) La demanda se contrae

Si se modifica alguna de las determinantes de la demanda que produzca un aumento o la aparición de expectativas negativas, como un

enrarecimiento del clima político que genere conflictividad social e inestabilidad institucional, se configura una situación en la cual cierran las empresas y se fugan las divisas.

El cierre de empresas y la fuga de divisas traen al monstruo del desempleo y del (empleo informal)

Comentario: Situación en la que las personas trabajan en actividades al margen del amparo de las leyes laborales y con bajos salarios. La buhonería es el ejemplo mas utilizados.

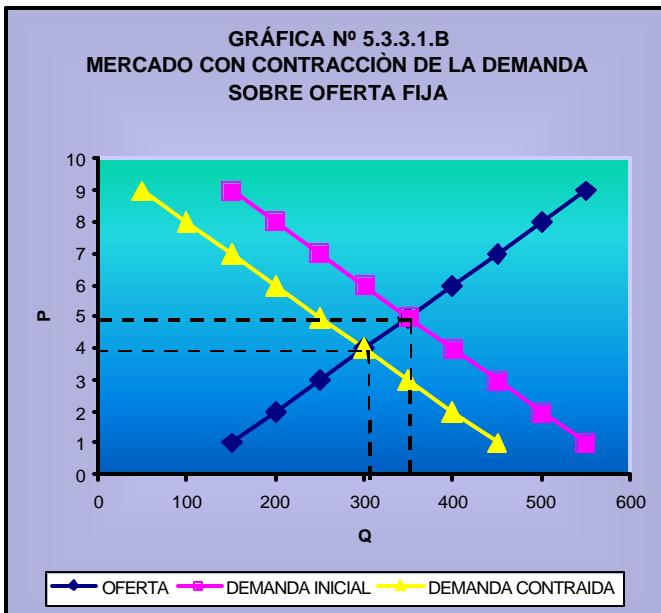
Por estas razones los demandantes que han desmejorado sus ingresos ahora adquieren menos productos de los que adquirirían antes a los precios de antes.

Por esa razón se modifica la tabla 5.3.431., con la inclusión de la columna CONTRACCIÓN DE LA DEMANDA, apareciendo la TABLA N° 5.3.3.1.B.

TABLA N° 5.3.3.1B			
TABLA DE OFERTA Y DEMANDA			
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	CONTRACCIÓN DE LA DEMANDA
150	1	550	450
200	2	500	400
250	3	450	350
300	4	400	300
350	5	350	250
400	6	300	200
450	7	250	150
500	8	200	100
550	9	150	50

Tal como puede apreciarse en la gráfica expuesta, la contracción de la demanda en el corto plazo (sin reacción de la oferta), representada mediante el traslado de la curva de la demanda desde la curva en rojo hasta la amarilla, se traduce en una disminución de los precios de equilibrio que pasan de 5 a 4, y de las cantidades demandadas que pasan de 350 a 300 unidades respectivamente.

Gráficamente deducimos el comportamiento de los precios y de las cantidades demandadas desplazando la curva de la demanda hacia la izquierda, sobre la misma curva de la oferta. Veamos:



Derivando (proyectando) desde el nuevo punto de intersección de la nueva curva de la demanda (la amarilla) con la oferta hacia el eje de las cantidades, conseguimos la nueva cantidad demandada que se ubica en 350 unidades.

De igual manera derivamos desde el punto de la nueva intersección hacia el eje de los precios y observamos que el nuevo precio baja desde 5 hasta 4.

5.3.3.2 Adaptación de la oferta a una demanda que se ha modificado. Situación de mediano plazo

El análisis se centra en una condición de **(variación de la oferta en el mediano plazo)**, a partir de una situación en la cual el mercado se encontraba en una situación de equilibrio a un precio de 5 y con cantidades ofrecidas y demandadas de 350, reflejado en la tabla 5.3.3.1, esta situación de corto plazo originó ampliaciones y contracciones de la demanda (con oferta sin variar) ya analizadas.

Comentario:
Entendemos por variación de la demanda en el mediano plazo cuando se modifica la demanda y la oferta reacciona para adaptarse a esta demanda.

Al transcurrir un tiempo mayor, la oferta reacciona a la expansión de la demanda o a la contracción de la demanda, con lo cual estamos en consideración de un mediano plazo.

A. Reacción de la oferta a una expansión de la demanda. Situación de mediano plazo.

Este análisis lo comenzamos cuando el mercado se encontraba en una situación de equilibrio inicial, posteriormente se producía una expansión de la demanda por razones que comentamos en esa oportunidad, sin que se produjese una reacción de la oferta por encontrarse en el corto plazo.

Ahora la oferta ha reaccionado a la expansión de la demanda porque los acontecimientos del mercado así lo han permitido.

Nos encontramos en el **mediano plazo** con una situación que expresamos en la siguiente tabla:

TABLA Nº 5.3.3.2.A TABLA DE OFERTA Y DEMANDA				
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	EXPANSIÓN DE LA DEMANDA	EXPANSIÓN DE LA OFERTA
150	1	550	650	250
200	2	500	600	300
250	3	450	550	350
300	4	400	500	400
350	5	350	450	450
400	6	300	400	500
450	7	250	350	550
500	8	200	300	600
550	9	150	250	650

Podemos observar que se presenta una expansión de la oferta al lado de la expansión de la demanda, en la columna **EXPANSIÓN DE LA OFERTA** se presentan las nuevas cantidades, mayores que las iniciales, que los oferentes están dispuestos a ofrecer **porque el nuevo equilibrio se estableció, con la expansión de la demanda, a un precio más alto.** Cuando analizamos las cifras de la columna de **EXPANSIÓN DE LA DEMANDA** y las de la columna de **EXPANSIÓN DE LA OFERTA**, observamos ahora que se configura un nuevo precio de equilibrio y unas nuevas cantidades de equilibrio:

AL INICIO: P = 5; Q = 350.

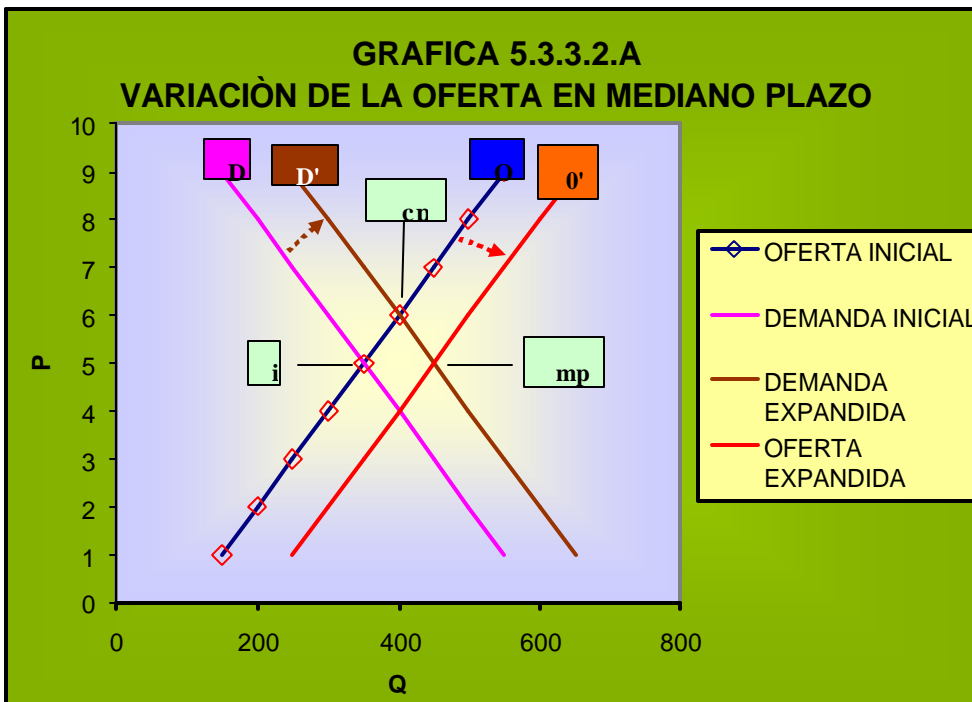
En CORTO PLAZO (cp): CUANDO SE EXPANDE LA DEMANDA: P = 6; Q = 400.

A MEDIANO PLAZO (mp): CUANDO REACCIONA LA OFERTA: P = 5; Q = 450

Esta reacción de la oferta en el mediano plazo obedece a que:

- Estamos en un mercado de competencia.
- En este tipo de mercado la información circula libremente hasta los interesados.
- Los inversionistas se enteran de que hay una rama de negocios en donde la demanda se ha incrementado y los precios han subido se
- En este ambiente, cuando los precios suben, tal como se plantea en la expansión de la demanda en corto plazo, los inversionistas acuden a esta rama de negocio en búsqueda de una mejor remuneración para sus capitales
- La incorporación de nuevos oferentes incrementa la cantidad de productos que se ofrecen en el mercado a los precios acordados.
- La presencia de nuevos oferentes genera entre ellos la competencia para captar el mercado.
- Esta competencia conduce a la introducción de nuevos métodos de producción y de tecnología mas avanzada.
- Nuevos métodos de trabajo y nueva tecnología conduce a que las empresas abaraten los costos para competir en mejores condiciones.
- La pugna por la captación de mercado conduce al incremento de eficiencia y al abaratamiento de los productos con lo cual se bajan los precios y se coloca una mayor cantidad de productos.

Esta situación de mercado en expansión, visto en el corto y en el mediano plazo, con el uso de las gráficas, se nos presenta como exponemos seguidamente:



El punto **i** en la intersección de la curva de la demanda **D** y de la oferta **O** representa la situación inicial que registra la tabla en los valores **P = 5** y **Q = 350**.

Cuando se produce la expansión de la demanda representada por la curva **D'** ésta (la nueva demanda) se cruza con la curva de la oferta **O** que **no ha reaccionado a esta expansión**, en el punto de reacción de corto plazo **cp** el cual se constituye en un punto de equilibrio que dice que al precio **P = 6** se ofrece y se demandan cantidades **Q = 400**.

Luego, la reacción de la oferta es a la expansión representada por la curva **O'** la cual se cruza con la demanda expandida **D'** en el punto de mediano plazo **mp**.

Las proyecciones del punto **mp** hacia el eje de las cantidades **Q** nos informan que este nuevo equilibrio se ha establecido regresando al **precio inicial de 5** pero con **cantidades incrementadas de 450**.

Esta situación en la cual la oferta se expande en el mediano plazo concluye en un incremento de las cantidades ofrecidas y a menores precios en el mediano plazo.

Para incrementar la oferta es preciso generar un nuevo incremento en

el empleo de la gente, con lo cual se genera un nuevo incremento de la demanda y se repite la expansión de la oferta.

Esto es lo que hace que una economía entre en un proceso de expansión con precios moderados, es lo que conocemos como una economía estructuralmente sólida que se fundamenta en el crecimiento constante de la productividad.

B. Reacción de la oferta a una contracción de la demanda.

Cuando la demanda sufre una contracción por las razones que ya hemos analizado, el punto de equilibrio del mercado se establece en unas menores cantidades y precios.

Las menores cantidades ofrecidas significan menos requerimiento de gente para trabajar en la oferta (producción) de bienes y de servicios que ahora se venden menos que antes.

Si además los precios ahora son menores, habrá empresas que no pueden permanecer aoperando por bajos beneficios o pérdidas, lo cual significa que el desempleo tiene otra fuente de alimentación.

Es por esto que las cantidades ofrecidas disminuyen a los precios anteriores, se contrae la oferta tal como se expresa en la siguiente tabla.

TABLA N° 5.3.3.2.B TABLA DE OFERTA Y DEMANDA				
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	CONTRACCIÓN DE LA DEMANDA	CONTRACCIÓN DE LA OFERTA
150	1	550	450	50
200	2	500	400	100
250	3	450	350	150
300	4	400	300	200
350	5	350	250	250
400	6	300	200	300
450	7	250	150	350
500	8	200	100	400
550	9	150	50	450

Aquí podemos apreciar como ha evolucionado el punto de equilibrio:

El punto de **equilibrio inicial** se establecía en **P = 5 y Q = 350**.

El punto de **equilibrio de corto plazo** con contracción de la demanda se estableció en **P = 4 y Q = 300**.

El punto de **equilibrio** en el **mediano plazo**, que responde con contracción de la oferta a la contracción de la demanda se establece en **P = 5 y Q = 250**. En aumento de precios y oferta de cantidades aún menores.

Obsérvese que ahora estamos en presencia de un fenómeno terrible que consiste en que se producen y ofrecen menos bienes y servicios a un mayor precio, esto es lo que conocemos como la (estancación).

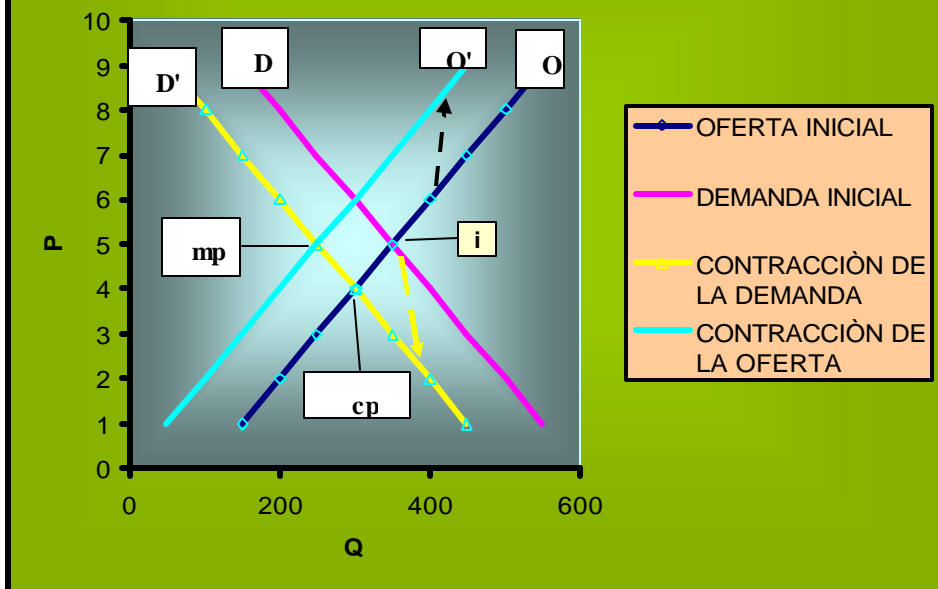
Comentario: Es la peor de las condiciones por donde puede atravesar una economía, en ella producimos menos y a mayores precios. El desempleo y el abandono de la gente aparecen en las calles.

Si a este estado de cosas no se les pone urgente remedio, a esta contracción de la oferta y aumento de los precios le sigue que ahora las empresas requieren de menos trabajadores porque el desempleo hace que la gente demande menos, que las ventas bajen, por lo cual hay que continuar despidiendo a los trabajadores.

Así se entra en un ciclo infernal de contracción e inflación de donde surgen conflictos sociales de grandes dimensiones, la inseguridad personal por incremento de la delincuencia y la inestabilidad política se dan la mano como las mayores evidencias de un deterioro económico y social de difícil solución en donde se aplican medidas de ajustes estructural que, de no ser aplicados de manera equitativa, termina castigando aún más a quienes han sido las víctimas de la estancación, los más pobres.

A nivel gráfico la tabla antes expuesta se refleja así:

**GRÀFICA Nº 5.3.3.2.B
CONTRACCIÓN DE LA OFERTA
EN EL MEDIANO PLAZO**



El punto de equilibrio inicial **i** registrado a unos precios y cantidades en el cruce de las curvas **D** y **O**, disminuye en el corto plazo al punto marcado por la intersección de las curvas **D'** y **O** en **cp**, el cual es mas bajo que **i**.

El punto **cp** refleja menor precio y menor cantidad que **i**, razón por la cual quienes tienen recursos, al observar menos cantidad de productos en la calle, estarán dispuestos a pagar más dinero por una menor cantidad de producto con tal de conseguirlo.

Los menores precios hacen que cierren las empresas que no tienen la capacidad de competir por la disminución de sus beneficios ya que se ven obligados a vender menos cantidad de productos y a menor precio.

La disminución de las cantidades, la disposición de los compradores a pagar mas por menos producto y el cierre de empresas, concluye en una contracción de la oferta hasta el punto **mp** de la intersección de **D'** y **O'**, en el cual la cantidad ha disminuido aún mas que la del punto **cp** de la situación anterior y el precio se ha elevado.

Menos productos a mayor precio retroalimenta el cierre de empresas y la elevación de los precios, cuando esta situación se generaliza a toda la economía, es la aparición del monstruo de la estanflación.

5.3.3.3 Modificaciones de la oferta sobre una demanda constante.

Situación de corto plazo

Ahora analizaremos en un modelo paso a paso, cómo se modifican las componentes del mercado (oferta, demanda, precio y cantidades), partiendo desde la modificación de alguna de sus determinantes.

A) La oferta se expande

Partimos desde la detección de una determinante de la oferta que ha sido modificada y tal suceso expande la oferta, quiere decir que los oferentes estarían dispuestos a enviar una mayor cantidad de mercancía al mercado a los mismos precios.

Tal cosa puede ocurrir cuando se avizora en el ambiente político cambios positivos que estimulan el incremento de la capacidad de las instituciones en cumplir y hacer cumplir las leyes, las llamadas reglas de juego de la sociedad. Si esto ocurre los inversionistas adquieren confianza en el país, mejoran sus expectativas y se deciden a invertir.

Una mayor cantidad de inversionistas significa una mayor cantidad de oferentes que requieren de capital humano para adelantar sus negocios, tal cosa significa un aumento del empleo que es mas gente con recursos para consumir, significa mas demanda.

Puede ocurrir que en el mercado se introduzcan innovaciones tecnológicas que permitan aumentar la producción.

Es posible que una disminución de impuestos como el IVA y los impuestos de importación estimulen la competencia y el incremento de la producción.

Si la inflación es controlada a niveles económica y socialmente plausibles (menos de 5 %) se convierte en el mejor estímulo para bajar los intereses y controlar la fuga de divisas aumentando la demanda de créditos para inversión en negocios.

En la siguiente tabla puede apreciarse una expansión de la oferta sin que se haya producido una reacción por parte de la demanda.

TABLA N° 5.3.3.3.A			
TABLA DE OFERTA Y DEMANDA			
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	EXPANSIÓN DE LA OFERTA
150	1	550	350
200	2	500	400
250	3	450	450
300	4	400	500
350	5	350	550
400	6	300	600
450	7	250	650
500	8	200	700
550	9	150	750

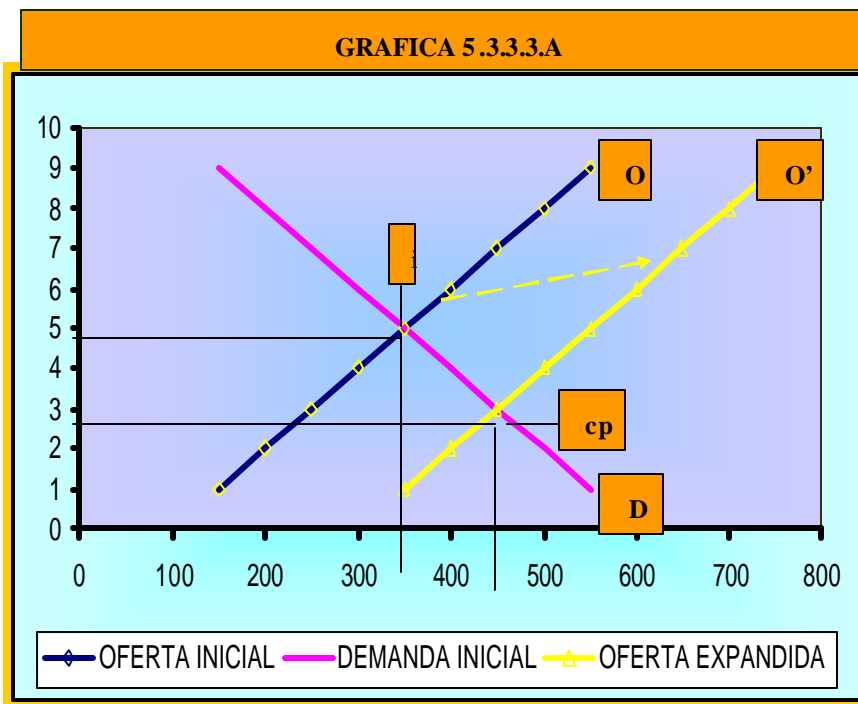
Tal como podemos apreciar la expansión de la oferta reporta una variación de la situación de equilibrio de la siguiente manera:

El equilibrio inicial se mantenía a un $P = 5$; $Q = 350$ unidades.

El nuevo equilibrio se observa a un $P = 3$; $Q = 450$ unidades.

Queremos decir que cuando la sociedad avanza de manera institucional, pacífica, con productividad, sin inflación y con confianza, la gente se ve favorecida con la expansión de la oferta.

Gráficamente lo antes dicho se presenta así:



La gráfica anterior evidencia la situación antes descrita a nivel de

tabla, partimos de una situación de equilibrio inicial indicada por el cruce de las curvas **D** y **O**.

El desplazamiento de **O** hacia la derecha origina la oferta expandida llamada **O'** haciendo que la situación de equilibrio pase de **i** a **cp**.

En **i** las cantidades demandadas se ubicaban **en 350 unidades y el precio en 5**, al expandirse la **O'**, el equilibrio se mueve a **cp** con cantidades de **450** y precio de **3**.

B) La oferta se contrae

Partimos desde la detección de una determinante de la oferta que ha sido modificada y tal suceso contrae la oferta, quiere decir que los oferentes estarían dispuestos a enviar una menor cantidad de mercancía al mercado a los mismos precios.

Tal cosa puede ocurrir cuando se avizora en el ambiente político cambios negativos que promueven la pérdida de la institucionalidad del país haciendo que las leyes no se cumplan, que las llamadas reglas de juego de la sociedad se apliquen de manera conveniente a los intereses del grupo que controla el país. Si esto ocurre los inversionistas pierden la confianza en el país, empeoran sus expectativas y deciden no invertir, convertir en efectivo (vender) sus negocios, adquirir divisas y marcharse del país.

Con menos inversiones el capital humano es menos necesario, el empleo disminuye, lo que significa una menor cantidad de demandantes y oferentes.

En este ambiente las empresas No renuevan su tecnología y la productividad y la competitividad caen, no se introducen innovaciones tecnológicas que permitan aumentar la producción.

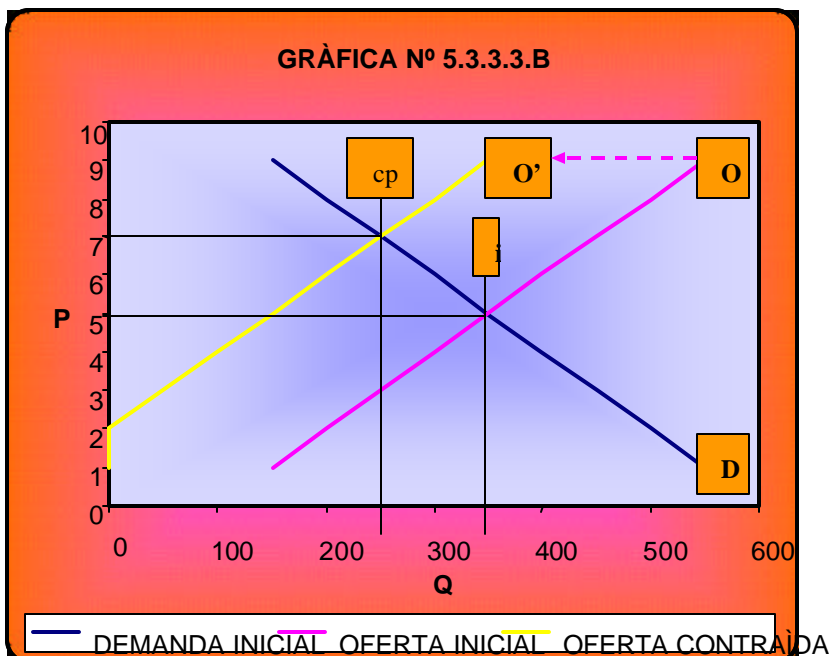
En esta situación los gobiernos mal orientados incrementan la deuda y los impuestos, se hace presente la inflación y se elevan las tasas de interés. En tal panorama se estimula la fuga de divisas y la devaluación de la moneda.

En la siguiente tabla puede apreciarse la contracción de la oferta comentada.

TABLA N° 5.3.3.3.B TABLA DE OFERTA Y DEMANDA			
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	CONTRACCIÓN DE LA OFERTA
150	1	550	0
200	2	500	0
250	3	450	50
300	4	400	100
350	5	350	150
400	6	300	200
450	7	250	250
500	8	200	300
550	9	150	350

El equilibrio inicial se estableció a un $P = 5$ y $Q = 350$, luego del deterioro de la economía descrito, el nuevo equilibrio se establece a un más alto $P = 7$ y a unas más bajas $Q = 250$, es la aparición de la estanflación.

Gráficamente esta situación registrada en la tabla anterior, se expresa como vemos en seguida.



Apreciamos a nivel gráfico que el desplazamiento de la oferta desde **O** hasta **O'**, se hace a costa de una disminución de la **Q** desde **350** a **250**, y a un crecimiento de los precios desde **5** hasta **7**. por tal motivo la situación de equilibrio pasa desde **i** hasta **mp**.

5.3.3.4 Adaptación de la demanda a una oferta que se ha contraído.

Situación de mediano

Ahora analizaremos cómo se modifica la demanda cuando la oferta se contraído como consecuencia de la situación antes descrita.

La demanda se contrae

Hemos partido de la situación en la cual se han deteriorado los factores que determinan el crecimiento de la oferta como son las expectativas, la institucionalidad, los costos, los intereses, la inflación, etc.

La situación generada fue de una contracción de la oferta concretada en que se ofrecen menos bienes y servicios a más altos precios, es así como la gente pierde sus empleos y disminuye su consumo porque desaparecen los puestos de trabajo. Caen el empleo y la demanda, a más altos precios y menos empleo se demandan menos productos, se contrae la demanda.

En la siguiente tabla exponemos esta situación:

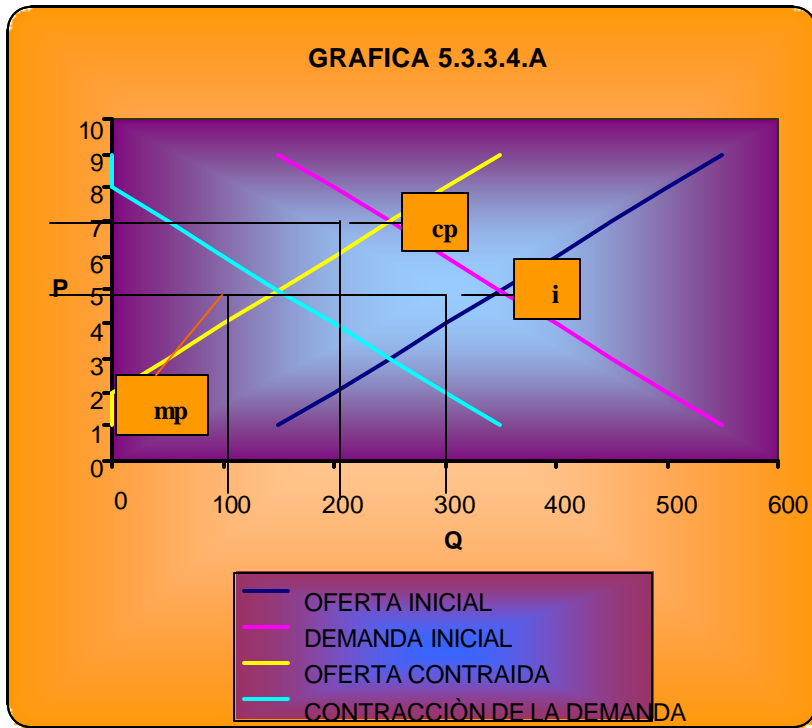
TABLA N° 5.3.3.4.A				
TABLA DE CONTRACCION DE OFERTA Y DEMANDA				
CANTIDADES OFRECIDAS	PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	CONTRACCIÓN DE LA OFERTA	CONTRACCIÓN DE LA DEMANDA
150	1	550	0	350
200	2	500	0	300
250	3	450	50	250
300	4	400	100	200
350	5	350	150	150
400	6	300	200	100
450	7	250	250	50
500	8	200	300	0
550	9	150	350	0

A ambos lados de $P = 5$ se puede apreciar el equilibrio inicial en $Q = 350$.

En el corto plazo, cuando la oferta se contrae y la demanda no se ha ajustado, el equilibrio se traslada a $P = 7$ y $Q = 250$.

Cuando la demanda reacciona a la contracción de la oferta lo hace disminuyendo las cantidades que se adquieren aún a más bajo precio, se aprecia que el equilibrio se traslada a $P = 5$ y $Q = 150$ cuando reacciona la demanda a la contracción en el **mp**.

Lo antes dicho se expresa también traduciendo la tabla en los términos gráficos que siguen:



A nivel gráfico observamos el paso por las tres situaciones de equilibrio: la inicial **i**, la de corto plazo **cp**, y la de mediano plazo **mp**, estas situaciones de equilibrio transcurren en una constante disminución de las cantidades demandadas y ofrecidas y una fluctuación de los precios.

5.3.3.5 Adaptación de la demanda a una oferta que se ha expandido. Situación de mediano

Ahora analizaremos cómo se modifica la demanda cuando la oferta se expandido como consecuencia de la situación descrita en **5.3.3.3.A**.

La demanda se expande.

Hemos partido de la situación en la cual se han fortalecido los factores que determinan el crecimiento de la oferta como son las expectativas, la institucionalidad, la productividad y la competitividad.

La situación generada fue de una expansión de la oferta concretada en que se ofrecen más bienes y servicios, es así como la gente consigue

empleo bien remunerado, aumenta el consumo y las inversiones.

En la siguiente tabla exponemos esta situación:

TABLA N° 5.3.3.4.B TABLA DE EXPANSION					
CANTIDADES OFRECIDAS		PRECIOS	CANTIDADES DEMANDADAS	EXPANSIÓN DE LA OFERTA	EXPANSIÓN DE LA DEMANDA
150	1		550	350	750
200	2		500	400	700
250	3		450	450	650
300	4		400	500	600
350	5		350	550	550
400	6		300	600	500
450	7		250	650	450
500	8		200	700	400
550	9		150	750	350

Podemos apreciar que pasamos por tres situaciones de equilibrio en una constante expansión de las cantidades demandadas y ofrecidas. Así tenemos:

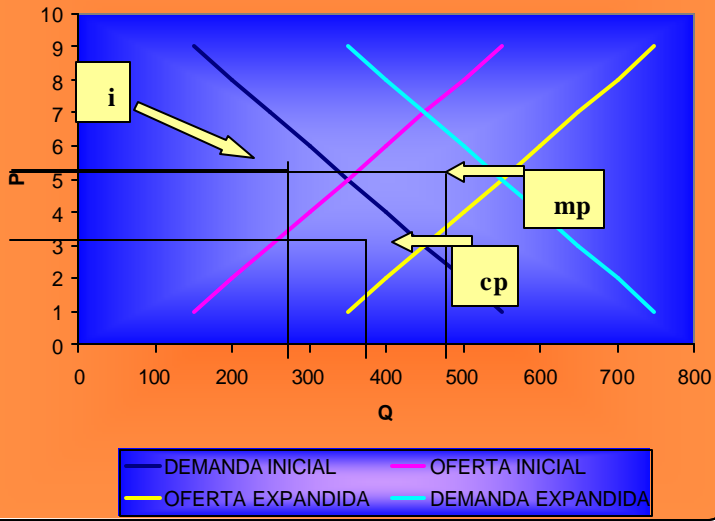
Primer equilibrio: $P = 5$; $Q = 350$.

Segundo equilibrio: $P = 3$; $Q = 450$.

Tercer equilibrio: $P = 5$; $Q = 550$.

Gráficamente estas situaciones las expresamos de la siguiente manera:

EXPANSIÓN EN MEDIANO PLAZO



CAPÍTULO VI

ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y ELASTICIDAD DE LA OFERTA

La elasticidad es un concepto de mucha utilidad práctica para la gente, gobiernos y empresas ya que les permite anticipar los efectos que, sobre su consumo y sobre su ingreso, tendrán las modificaciones a las determinantes de la demanda y de la oferta.

(El gasto de la gente es el ingreso de las empresas), ambos se construyen sobre la cantidad de productos y el precio de cada producto; el gasto de la gente que es el ingreso de una empresa son:

Comentario: Al efecto puede recordarse el circuito económico simple expuesto en el tema de los sistemas.

$$G = P \times Q$$

$$I = P \times Q; \text{ por lo tanto } G = I, \text{ y en donde}$$

G = Gasto de la gente

I = Ingreso de las empresas.

P = Precio de los productos vendidos o precio de productos adquiridos.

Q = Cantidad de productos vendidos o cantidad de productos comprados.

Ya sabemos que en los oferentes y en los demandantes tanto P como Q están influenciados por una serie de elementos que hemos llamado **determinantes de la oferta y determinantes de la demanda**, los cuales se ven sometidos a una serie de fuerzas que las modifican de manera constante.

De tal manera que es de gran interés para consumidores y empresarios conocer con antelación y con algún nivel de certeza cuál será el efecto que la modificación de las determinantes produce en sus ingresos y en sus consumos.

Veamos unos efectos de modificación de determinantes:

- Una o un alza de los ingresos de la gente hará que ella compre menos o más productos, por lo tanto los ingresos por ventas de la empresa y el gasto de la gente en consumo, bajarán o subirán.
- El alza o la baja del precio de los productos que compiten en el mercado (sustitutivos) hará que las ventas o ingresos suban o bajen respectivamente.
- Si el precio de los productos que complementan el uso del producto

(los complementarios) sube, se encarece el uso del producto, por lo tanto la cantidad de los productos que vende será menor y sus ingresos y gastos que se hace en ellos serán menores, y viceversa.

- Una promoción acertada de la empresa y la de sus competidores afectará los gustos de los consumidores y por lo tanto modificará los volúmenes de las ventas de las empresas y de los gastos de los consumidores.
- El abaratamiento o encarecimiento de los costos como consecuencia de la introducción de nuevas tecnologías, del alza o de la baja de los intereses de los préstamos para inversión y consumo, de lo ocurrido a los servicios públicos y a los impuestos, etc., así como cualquier acontecimiento trasladado a los costos y a los precios, repercute en la oferta por la vía de los precios y de las cantidades, y en los gastos de los consumidores que los aumentarán o disminuirán de acuerdo al suceso concreto.

En conclusión que para las empresas y para los consumidores es muy importante conocer cómo afecta (aumenta o disminuye) y en cuánto se afectan las cantidades de sus ventas, de sus ingresos y gastos como consecuencia de las modificaciones de sus determinantes.

El (ingreso de los gobiernos), entre otras fuentes, proviene de los impuestos que recaudan por concepto de las ventas de bienes y de servicios que se realizan en el país (IVA), por el cobro de impuestos a las importaciones (aranceles); por impuestos específicos a cigarrillos, licores, gasolinas; por recaudación de tasas en peajes, puertos y aeropuertos, etc. De tal manera que el ingreso de los gobiernos, entre otros, está dado por:

Comentario: Los ingresos del gobierno también depende de determinantes que afectan el volumen de la recaudación de impuestos y tasas.

$IVA = Q \times i$; en donde IVA = impuesto a las ventas, Q = cantidad de ventas, e i = tasa de impuesto (%).

Aranceles = Q importaciones x i; en donde Q = volumen de importaciones e i = tasa o arancel a las importaciones (%).

Específicos = S (Q x i cigarrillo) + (Q x i licores) + (Q x i gasolina). En donde S es sumatoria de; Q se refiere a la cantidad o volumen de cigarrillos, licores litros de gasolina.

Tasas = S (t x Q) en donde t es la tasa que paga cada vehículo que pasa por un peaje y Q es la cantidad de vehículos que pasa por el peaje; o la tasa que paga cada quien que usa el aeropuerto y la cantidad de personas que usa el aeropuerto, etc.

En el caso del gobierno éste deseará conocer:

- Para disminuir el IVA el gobierno habría de saber si esta decisión estimula el pago de impuesto o disminuye la evasión y si estimula o no la economía, porque es posible que una baja en la tasa del impuesto genere mayor actividad económica estimulando otras fuentes de ingreso.
- Cuando el gobierno toma la decisión de colocar un impuesto a los cigarrillos y licores, ha de saber en cuánto va a disminuir la compra de paquetes de cigarrillos y de litros de licor para saber cuánto ha de disminuir sus ingresos.
- Si el gobierno devalúa la moneda, desestimula las importaciones y disminuye la captación de aranceles, pero es posible que se estimule la producción interna y las exportaciones con lo cual se estimulan otras fuentes de recaudación.

Por todo lo antes dicho, para cada uno de los miembros de la sociedad es útil tener una medida del efecto que tendrá sobre sus ingresos y gastos, las modificaciones que se puedan llevar a efecto en cualquiera de la determinantes de la oferta y de la demanda.

Tal es la importancia del tema de la (elasticidad) que casi todos los textos de economía (decimos casi para no equivocarnos) que tocan el tema del mercado, de manera inevitable exponen el de la elasticidad.

Comentario: Para Macario Schettino (1994) el término es tomado de la física "es equivalente a lo que nosotros entendemos como elasticidad de una cuerda o de una pelota"

VI ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y ELASTICIDAD DE LA OFERTA

Se ha elaborado un coeficiente que mide el nivel de sensibilidad con que las cantidades demandadas y las cantidades ofrecidas son afectadas por las variaciones de sus determinantes, esta medida de sensibilidad es lo que se conoce con el nombre de **elasticidad de la demanda y elasticidad de la oferta**.

De tal manera que tenemos la posibilidad de medir tantas sensibilidades como determinantes hay a nivel de la demanda y a nivel de la oferta.

6.1 FÓRMULAS DE LA ELASTICIDAD

Se trata de obtener una razón que mida la sensibilidad con que varían las cantidades demandadas u ofrecidas cuando varía una determinante específica.

De tal manera que en el numerador de nuestra razón estará la variable dependiente que es la cantidad Q y en el denominador la variable independiente que es la determinante que deseamos analizar, por lo tanto tenemos una razón de variaciones que se expresa de la siguiente manera:

$$E = ? Q \div ? \text{Det}$$

Esto se lee diciendo que:

El coeficiente de elasticidad es igual a la variación de las cantidades dividida entre la variación de la determinante.

En el caso de la demanda se leerá:

La elasticidad a demanda es igual a la variación de las cantidades demandadas divididas entre la variación de la determinante de la demanda.

$$E_d = ? Q_d \div ? \text{Det.D}$$

En donde: E_d : elasticidad de la demanda.

? Q_d : variación de la cantidad demandada.

? Det.D : variación de la determinante de la demanda..

En el caso de la oferta será:

La elasticidad de la oferta es igual a la variación de las cantidades ofrecidas divididas entre la variación de la determinante de la oferta.

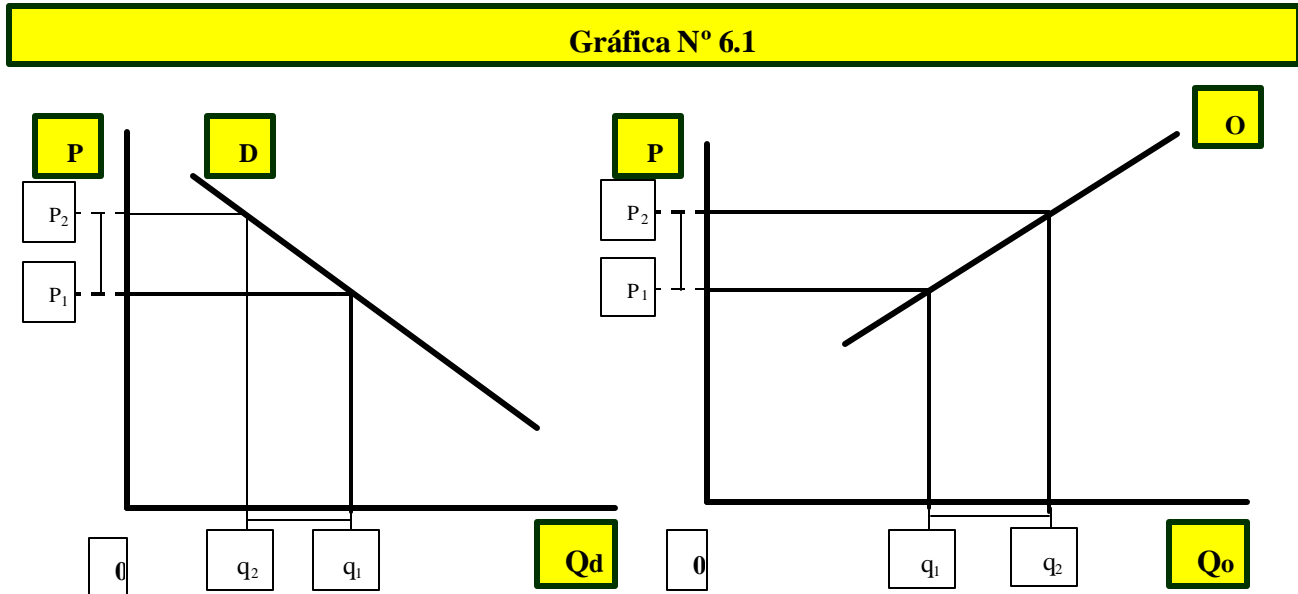
$$E_o = ? Q_o \div ? \text{Det.O}$$

Que se lee: Eo: elasticidad de la oferta.

? Qo: variación de la cantidad ofrecida.

? Det.O: variación de la determinante de la oferta.

Con apoyo en la siguiente gráfica de la oferta y de la demanda, trataremos de explicar la fórmula de la elasticidad.



En la gráfica 6 observamos que:

La determinante, cuyo efecto sobre la cantidad demandada y la cantidad ofrecida, que se estudia es el precio, por lo tanto:

$$? \text{ Det.D} = ?P \underline{\quad}$$

$$? Q_d = \underline{(0 - q_1)} - (0 - q_2)$$

$$?P = \underline{(0 - P_1)} - (0 - P_2)$$

Aplicando la fórmula tenemos que:

$$E_{pd} = (q_1 - q_2) \div (P_1 - P_2)$$

Supongamos que en la curva de la demanda se expresan los siguientes valores de **P** y **Q**:

$$P_1 = 2, P_2 = 3; q_1 = 100 \text{ y } q_2 = 80.$$

Sustituyendo tendríamos que:

$$E_{pd} = 20 \div -1 = -20.$$

$$E_{pd} = -20$$

Este resultado, en una primera interpretación, dice que cada vez que el precio de este producto aumente de 2 a 3, las cantidades demandadas bajarán de 100 a 80; los consumidores gastaban $(P_1 \times q_1)$ 100 y luego del aumento del precio y la disminución de las cantidades gastan $(P_2 \times q_2)$ 240. Éste es un resultado referido a observaciones (singulares), por lo tanto no puede ser generalizado.

Comentario: Pernaut y Ortiz (1999) comentan que tampoco sirven para saber si las variaciones son grandes o pequeñas en términos relativos: de 2 a 3 el cambio es de 1 absoluto que es pequeño, pero 1 es el 50% de 2 que es una variación relativamente grande.

La singularidad del coeficiente hace que esta manera de calcularlo no tenga mayor valor informático ya que solamente sirve para decidir sobre estos valores puntuales, al empresario le convendría el aumento, pero **¿cómo podría sacar una conclusión que tenga un mayor rango de valores para decidir?**

Una primera solución a este planteamiento la encontramos en los valores relativos, refiriendo la variación de P y de Q a los valores iniciales de cada uno. Es decir:

$$?P = [(P_1 - P_2) / P_1]$$

$$?Q = [(q_1 - q_2) / q_1]$$

$$?P = -50$$

$$?Q = 20$$

$$E_{pd} = -0,4$$

Este resultado lo interpretamos diciendo que: **por cada 1% que los precios suban, las cantidades demandadas bajarán en 0,4 % siempre que se mantengan constantes las otras determinantes.**

Por ahora decimos que la fórmula es:

$$E_{pd} = \frac{\Delta Q}{Q_1} \div \frac{\Delta P}{P_1} = (\Delta Q \times P_1) \div (\Delta P \times Q_1)$$

En nuestra opinión, y en la de otros como Mochón, Samuelson; Fischer, Dornbusch y Schmalensee; esta ecuación presenta una deficiencia con respecto al concepto de elasticidad, ya que si la elasticidad indica cuán sensible son las cantidades ante variaciones en los precios, esta sensibilidad debería presentar el mismo coeficiente si el precio varía entre los mismos valores al alza o a la baja. En el caso que analizamos:

$$P_1 = 2, P_2 = 3; q_1 = 100 \text{ y } q_2 = 80.$$

$$E_{pd} = - 0,4$$

Observamos que este coeficiente es diferente si la variación se produce con el precio hacia la baja, si ocurre de la siguiente manera:

$$P_1 = 3, P_2 = 2; q_1 = 80 \text{ y } q_2 = 100.$$

$$E_{pd} = - 0,6$$

Quiere decir que el coeficiente de elasticidad que expresamos en términos porcentuales hace alusión a dos puntos específicos. Por esta razón esta forma de calcular la elasticidad recibe el nombre de **ELASTICIDAD PUNTUAL**.

La elasticidad puntual presenta una inconsistencia con respecto a la imagen que nos sugiere la goma que se estira y que se encoge y con el carácter de lo sensible: la elasticidad o la sensibilidad debería ser la misma al alza de la determinante que a la baja de la misma.

Por esto los autores mencionados, otros muchos y nosotros, usamos también el concepto de **ELASTICIDAD ARCO** en el cual tomamos en cuenta el valor promedio comprendido entre los extremos de las cantidades y los de la determinante que se modifica, en este caso la variación promedio de las cantidades y la variación promedio del precio, con la siguiente ecuación:

$$\Delta P = (P_1 - P_2) / [(P_1 + P_2) / 2]$$

$$\Delta Q = (q_1 - q_2) / [(q_1 + q_2) / 2]$$

$$E_{pd} = \left\{ (q_1 - q_2) / [(q_1 + q_2) / 2] \right\} / \left\{ (P_1 - P_2) / [(P_1 + P_2) / 2] \right\}$$

$$\Delta P = - 50$$

$$\Delta Q = 90$$

$$E_{pd} = - 0,55$$

Como es obvio suponer, este coeficiente se ubica en el medio de la elasticidad - 0,4 y - 0,6 interpreta diciendo que: cuando el precio varía 1 en promedio, las cantidades demandadas en promedio varían 0,55 en sentido contrario, manteniéndose constantes las otras determinantes o en condiciones ceteris paribus.

Algunos autores sugieren que para el cálculo de la elasticidad se utilicen los resultados de las diferencias $(P_1 - P_2)$ y $(Q_1 - Q_2)$ en términos absolutos con lo cual el coeficiente no registra signo, por tanto se considera positivo.

En nuestra opinión el procedimiento del cálculo y el resultado deben conservar el signo puesto que si éste es positivo nos indica que las variables en estudio se comportan en el mismo sentido, ambas suben o ambas bajan; caso contrario, si el signo es negativo nos indica que tienen comportamiento inverso, si la determinante sube la cantidad baja o viceversa, sugiriéndole medidas distintas a quien toma decisiones a partir del signo del coeficiente de elasticidad.

Hemos concluido en que las fórmulas que podemos utilizar para el cálculo de las elasticidades de la demanda y de la oferta son:

La elasticidad relativa a los valores iniciales:

$$Epd = [(q_1 - q_2) / q_1] \div [(\det_{i1} - \det_{i2}) / \det_{i1}]$$

La elasticidad arco:

$$Epd = \left\{ \frac{(q_1 - q_2)}{[(q_1 + q_2) / 2]} \right\} / \left\{ \frac{(\det_{i1} - \det_{i2})}{[(\det_{i1} + \det_{i2}) / 2]} \right\}$$

6.2 CLASES Y TIPOS DE ELASTICIDAD

Tal como ya hemos anunciado, tenemos un coeficiente de elasticidad para cada determinante tanto de la oferta como de la demanda.

Llamaremos clase de elasticidad a aquellas que responden al estudio de una determinante específica mientras las restantes permanecen constantes, en

condiciones ceteris paribus; llamaremos tipos de elasticidad a la clasificación de la elasticidad de acuerdo al valor que tome el coeficiente obtenido.

A los fines de este nivel de análisis vamos a estudiar las siguientes clases y tipos:

6.2.1 CLASES Y TIPOS DE ELASTICIDAD DE LA DEMANDA. FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DEL COEFICIENTE

Insistiendo de nuevo en que hay tantas clases de elasticidad como determinantes, vamos a estudiar las siguientes clases:

6.2.1.1 Elasticidad precio de la demanda

Fórmula:

$$E_{pd} = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P} = \frac{\frac{q_1 - q_2}{q_1}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1}} = (\% \Delta Q \times P_1) / (\% \Delta P \times q_1)$$

También tenemos la fórmula de la elasticidad arco de la demanda o elasticidad promedio de la demanda.

$$E_{pd} = \frac{\frac{q_1 - q_2}{\frac{q_1 + q_2}{2}}}{\frac{P_1 - P_2}{\frac{P_1 + P_2}{2}}}$$

Cuando se habla de elasticidad de la demanda sin hacer alusión a la determinante, se acostumbra a asimilarla a la elasticidad precio.

Utilizando la fórmula del valor relativo a los valores iniciales, vemos que la elasticidad se puede tomar hasta 5 rangos de valores, cada uno de los cuales define un tipo de elasticidad, así tenemos:

A. Elasticidad precio de la demanda de tipo elástica

Un rango de valores se define cuando el numerador de la fracción es

mayor que el denominador de la fracción, en este caso se asume, con independencia del signo, que es mayor que 1, a este rango de valores corresponde el tipo de elasticidad de la demanda llamada **demanda elástica**.

Demanda elástica: $\%Q > \%P = > 1$

La variación de la cantidad demandada es proporcionalmente mayor que la variación del precio.

Quiere decir que ante una **pequeña** variación del precio, la demanda responde con una variación de la cantidad de **mayor** amplitud relativa.

Supongamos que registramos en la siguiente tabla los valores en que ha variado P y Q:

P ₁	8
P ₂	10
Q ₁	100
Q ₂	50

A un precio inicial (P₁) de 8 la cantidad demandada Q₁ sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 8; Q_1 = 100.$$

Si el precio sube a 10, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, y la cantidad demandada baja a 50, que representamos así:

$$P_2 = 10; Q_2 = 50$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$\%P = - 0,25 \text{ y } \%Q = 0,50 \text{ entonces}$$

$$E_{pd} = - 2$$

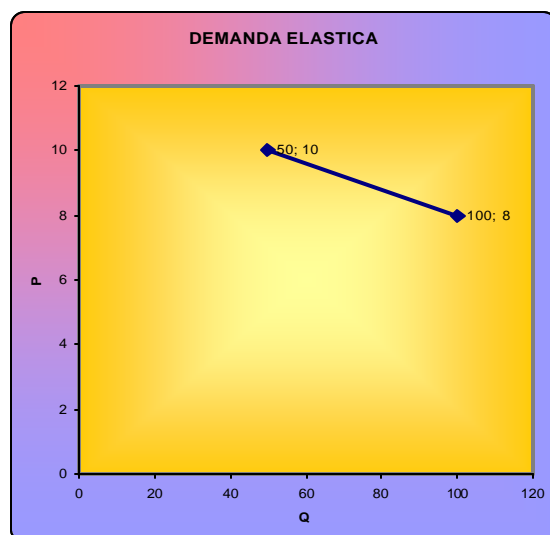
Este resultado se interpreta diciendo que cada vez que los precios suban un 1% la cantidad demandada bajará un 2%.

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad demandada caerá en un 20%.

En estas condiciones el gasto de los demandantes era de 800 (8x100) y luego del aumento de precios fue de 500 (10x50). Quiere decir que la disminución en las cantidades, al ser de una proporción mayor que el aumento del precio, repercute en una disminución de los gastos aplicados al consumo de un bien cuya elasticidad precio de la demanda es elástica.

La tabla de la demanda elástica y su representación gráfica son de la siguiente manera:

DEMANDA ELASTICA	
COEFICIENTE	-2,00
P1	8
P2	10
Q1	100
Q2	50
Var de Q	0,50
Var de P	-0,25



Las causas que a su vez determinan que la elasticidad sea de tipo elástica son:

- Si el producto tiene sustitutos, los demandantes, ante una subida del precio, habrán de sustituirlo, tanto en mayor proporción mientras más perfecto sea el sustituto.

- b) Si el producto no es muy necesario, los demandantes dejarán de adquirirlo si este sube de precio.
- c) Si el producto ocupa una alta proporción del ingreso de los demandantes y sube de precio, los compradores tratarán de sustituirlo o de bajar su consumo.

B. Elasticidad precio de la demanda de tipo inelástico.

Otro rango de valores se define cuando el numerador de la fracción sea menor que el denominador de la fracción, en este caso se asume, con independencia del signo, que es menor que 1, a este rango de valores corresponde el tipo de elasticidad de la demanda llamada **demanda inelástica**.

Demanda inelástica: $\frac{\Delta Q}{Q} < \frac{\Delta P}{P} = < 1$

Quiere decir que $\frac{\Delta Q}{Q_1} < \frac{\Delta P}{P_1}$: la variación de la cantidad demandada es proporcionalmente **menor** que la variación del precio.

Quiere decir que ante una **gran** variación del precio, la demanda responde con una variación de la cantidad de una **menor** amplitud relativa, por lo tanto **Epd < 1**.

Supongamos que registramos en la siguiente tabla los valores en que ha variado P y Q:

DEMANDA INELASTICA	
P1	10
P2	12
Q1	90
Q2	85
Var. de Q	0,06
Var. de P	- 0,20

A un precio inicial (P₁) de 10 la cantidad demandada Q₁ sea de 90, que representaremos así:

$P_1 = 10; Q_1 = 90.$

Si el precio sube a 12, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, y la cantidad demandada baja a 100, que representamos así:

$$P_2 = 12; Q_2 = 85$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$? P = - 0,20 \text{ y } ? Q = 0,06 \text{ entonces}$$

$$E_{pd} = - 0,28$$

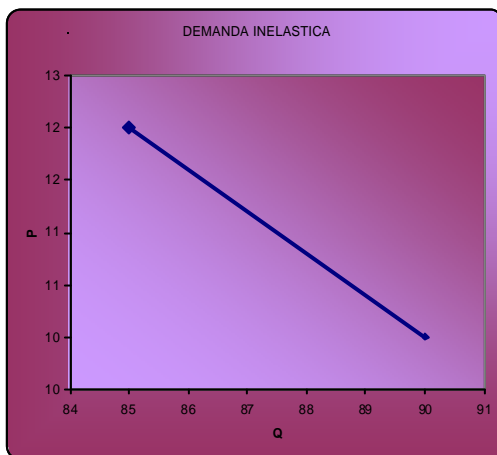
Este resultado se interpreta diciendo que cada vez que los precios suban un 1% la cantidad demandada bajará un 0,28%.

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad demandada bajará un 2,8 %.

En estas condiciones el gasto de los demandantes era de 900 (10x90) y luego del alza de precios fue de 1.020 (12x85). Quiere decir que la disminución de las cantidades, al ser de una proporción menor que la baja del precio, repercute en un aumento de los gastos aplicados al consumo de un bien cuya elasticidad precio de la demanda es inelástica.

La tabla de la demanda inelástica y su representación gráfica son de la siguiente manera:

DEMANDA INELASTICA	
COEFICIENTE	-0,28
P1	10
P2	12
Q1	90
Q2	85
Var de Q	0,06
Var de P	-0,20



Las causas que a su vez determinan que la elasticidad sea de tipo inelástica son:

- a) Si el producto no tiene sustitutos, los demandantes, ante una subida del precio, encuentran dificultades para sustituirlo, por lo tanto tienden a mantener su consumo sin variación.
- b) Si el producto es muy necesario, los demandantes tratarán de no dejar de adquirirlo aún cuando este suba de precio.
- c) Si el producto ocupa una baja proporción del ingreso de los demandantes y sube de precio, los compradores bajarán su consumo en una escasa proporción.

C. Elasticidad precio de la demanda de tipo unitaria.

Este valor se origina cuando el numerador de la fracción sea igual que el denominador de la fracción, en este caso se asume, con independencia del signo, que es igual a 1 este rango de valores corresponde a la **elasticidad unitaria de la demanda**.

Demanda unitaria: $\%Q = \%P = 1$

Como esta elasticidad se ubica entre la demanda elástica y la demanda inelástica, se le suele denominar elasticidad (límite).

Comentario: También se puede asumir como elasticidad de frontera entre el área elástica de la curva de la demanda y el área inelástica de la representación gráfica de la elasticidad.

En la siguiente tabla registramos valores en que han sido afectados precios y cantidades demandadas:

UNITARIA	
COEFICIENTE	- 1,00
P1	8
P2	10
Q1	100
Q2	75
Var de Q	0,25
Var de P	-0,25

A un precio inicial (P_1) de 8 la cantidad demandada Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 8; Q_1 = 100.$$

Si el precio sube a 10, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, y la cantidad demandada baja a 75, que representamos así:

$$P_2 = 10; Q_2 = 75$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

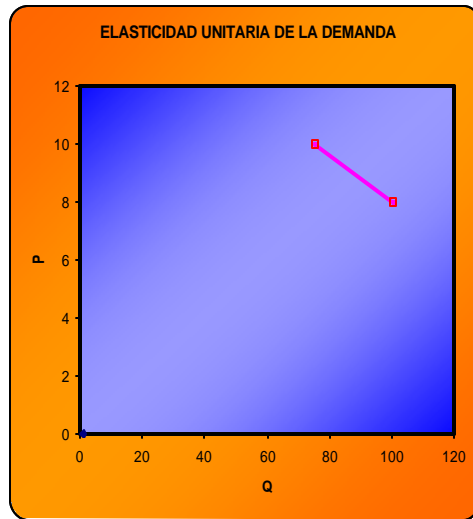
$$? P = - 0,25 \text{ y } ? Q = 0,25 \text{ entonces}$$

$$E_{pd} = - 1$$

Este resultado se interpreta diciendo que cada vez que los precios suban un 1% la cantidad demandada bajará en igual proporción del 1%. De tal suerte que si los precios suben un 10% la cantidad demandada bajará un 10%.

En estas condiciones el gasto de los demandantes era de 800 (8×100) y luego del alza de precios fue de 750 (10×75). Quiere decir que el aumento del precio de un 25%, al producir una baja en las cantidades de igual magnitud relativa (25%) reporta una disminución del gasto de una magnitud relativa inferior sugiriendo que el gasto, aún cuando la elasticidad es unitaria, resulta inelástico.

La representación gráfica de la elasticidad precio unitaria de la demanda es de la siguiente manera:



D. Elasticidad precio de la demanda de tipo perfectamente inelástica.

Este valor se origina cuando las cantidades demandadas no varían ante variaciones que se produzcan en la determinante, este es un caso extremo de la elasticidad en donde el coeficiente resulta ser igual a cero. Este caso corresponde a la llamada **Elasticidad perfectamente inelástica o insensibilidad total de la demanda**.

Demanda perfectamente inelástica: $\Delta Q = 0$; $E_d = \Delta Q / \Delta P = 0 / \Delta P = 0$

Quiere decir que $\Delta Q / q_1 = (q_1 - q_2) / q_1 = 0 / q_1$ ya que $q_1 = q_2$.

Quiere decir que por más que varíe la determinante, las cantidades demandadas permanecen fijas en q_1 .

Supongamos que registramos en la siguiente tabla los valores en que ha variado P y Q:

DEMANDA PERFECTAMENTE INELÀSTICA	
COEFICIENTE	0,00
P1	2
P2	10
Q1	100
Q2	100
Var de Q	0,00
Var de P	-4,00

A un precio inicial (P_1) de 2 la cantidad demandada Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 2; Q_1 = 100$$

Si el precio sube a 10, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, **la cantidad demandada permanece en 100**, que representamos así:

$$P_2 = 10; Q_2 = Q_1 = 100$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$\begin{aligned} ? P = - 4,00 \text{ y } ? Q = 0 \text{ entonces} \\ \mathbf{Epd = 0} \end{aligned}$$

Este resultado se interpreta diciendo que ante variaciones del precio las cantidades demandadas NO se modifican.

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad demandada permanecerá en q_1 .

En estas condiciones el gasto de los demandantes era de 200 (2×100) y luego del alza de precios sube a 1.000 (10×100)

Quiere decir que el gasto de los consumidores dedicados a adquirir bienes cuya elasticidad precio de la demanda es del tipo perfectamente inelástico, correrá la misma suerte del precio, lo seguirá al alza o a la baja. En consecuencia los productos sujetos a este tipo de inelasticidad constituyen una excepción a la Ley de la Demanda.

Las causas que determinan que la elasticidad sea de tipo perfectamente inelástica son:

- a) Si el producto no tiene sustitutos, los demandantes, ante una subida del precio no tienen más remedio que seguir adquiriéndolo.
- b) Es un producto muy necesario al cual no se puede renunciar.
- c) Cuando el producto ocupa una baja proporción del ingreso de los demandantes y se consume en cantidades constantes por el nivel de la necesidad o por razones estrictamente de gusto, los demandantes

ignorarán el comportamiento de los precios.

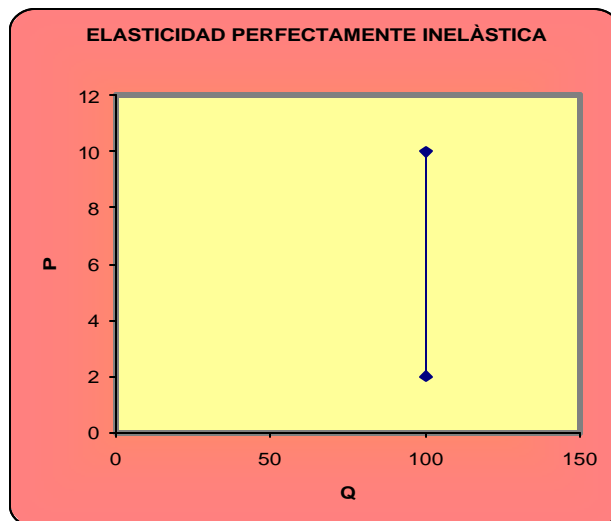
Ejemplo de productos y consumidores con este tipo de elasticidad lo constituyen la sal que es un producto que consumimos con los alimentos en cantidades que solamente obedecen al gusto de quien come y es un producto que resulta muy (barato) para cualquier ingreso (ocupa una pequeña proporción del ingreso), el hecho de que la sal baje de precio no significa que comamos mas salado, igual ocurre con otras especias como la pimienta, la nuez moscada las hojas de laurel, etc.

Comentario: Barato o caro es un término relativo al nivel del ingreso de cada quién, lo que es barato a un alto nivel de ingreso resulta caro a un nivel bajo de ingresos.

Las medicinas son perfectamente inelásticas cuando se tiene suficiente dinero para adquirirlas y bajan de precio, no se adquieren mas por ser más baratas. Nadie en su sano juicio corre a la farmacia a ponerse una vitamina B inyectable porque estas han bajado de precio, ni aprovecha de morirse porque ha bajado el precio del servicio funerario, o porque se anuncie que las urnas van a subir de precio.

A niveles de ingreso muy altos todos los productos tienden a ser perfectamente inelásticos: ningún mil millonario en US \$ como Bill Gates dejará de comprarse el automóvil de su preferencia ni dejaría de realizar turismo espacial aún cuando el precio suba considerablemente, como el costo del pasaje espacial de los actuales 20 Millones de \$ USA.

Ahora presentamos la curva de la elasticidad perfectamente inelástica.



E. Elasticidad precio de la demanda de tipo perfectamente elástica.

Este valor se origina cuando las cantidades demandadas varían aún cuando la determinante en consideración – en este caso el precio – varíe tan poco que tienda a cero haciendo que el coeficiente resultante tienda al infinito.

Este caso corresponde a la llamada **Elasticidad perfectamente elástica o sensibilidad total de la demanda**.

Demanda perfectamente elástica: ($\Delta P = 0$; $E_d = \infty$)

Demanda perfectamente elástica: $\Delta Q = X$; $E_d = \Delta Q / 0 = \infty$

Quiere decir que $\Delta P / P_1 = (P_1 - P_2) / P_1 = 0 / P_1$ ya que $P_1 = P_2$.

Quiere decir que por menos que varíe la determinante, las cantidades demandadas varían de **q_1 a q_2** .

Supongamos que registramos en la siguiente tabla los valores en que ha variado P y Q:

DEMANDA PERFECTAMENTE ELÁSTICA	
COEFICIENTE	∞
P1	2
P2	2
Q1	100
Q2	20
Var de Q	0,80
Var de P	-0,00

A un precio inicial (P_1) de 2 la cantidad demandada Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 2; Q_1 = 100$$

Si el precio no varía o varía tan poco que el nuevo precio se aproxima a 2, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, **la cantidad demandada varía a 20**, que representamos así:

$$P_2 = 2; Q_2 = 20$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

? P = 0 y ? Q = 80 entonces

$$\mathbf{Epd = 80 / 0 = 8}$$

Este resultado se interpreta diciendo que aún sin variaciones en la determinante precio, las cantidades demandadas se modifican.

En estas condiciones el gasto de los demandantes era de 200 (2 x 100), sin modificación apreciable de precios baja a 40 (2 x 20).

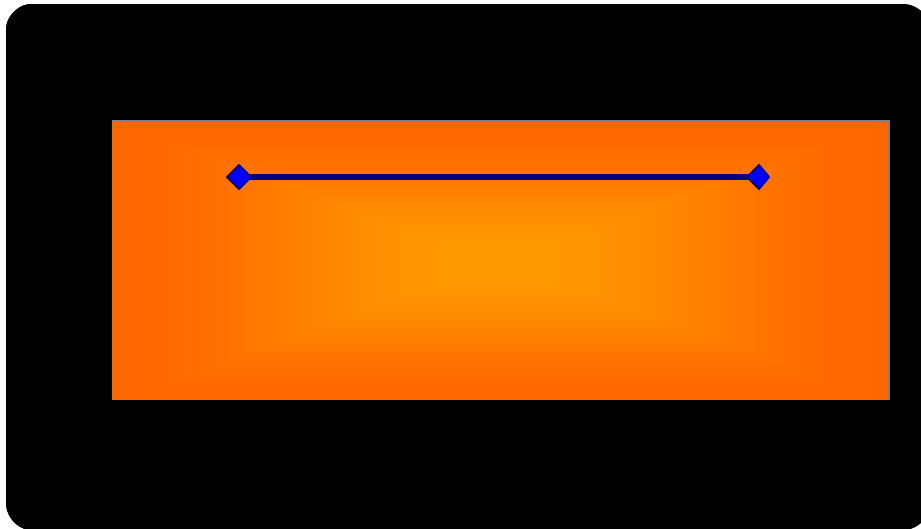
Quiere decir que el gasto de los consumidores dedicados a adquirir bienes cuya elasticidad precio de la demanda es del tipo perfectamente elástico, se modifica al alza o a la baja, en sentido contrario a una presunta modificación del precio.

Los productos sujetos a este tipo de elasticidad constituyen una excepción a la Ley de la Demanda.

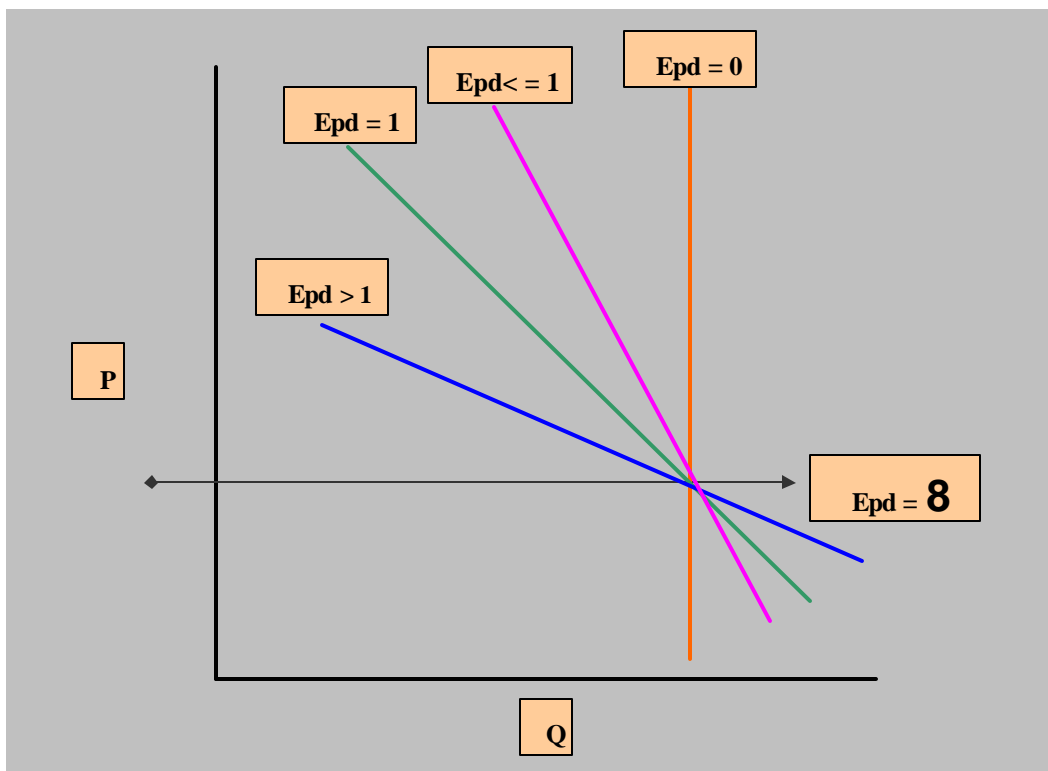
Las causas que determinan que la elasticidad sea de tipo perfectamente elástica son:

- a) El producto tiene sustitutos perfectos, los demandantes, ante la presunción de una subida del precio lo sustituyen.
- b) Es un producto que no es necesario al cual se puede renunciar con mucha facilidad.

Ahora presentamos la curva de la elasticidad perfectamente inelástica.



Vamos a realizar una representación gráfica en donde registramos las curvas de cada una de los 5 tipos de elasticidad de la demanda.



6.2.1.2 Elasticidad ingreso de la demanda o (Curva de Engel): bienes normales y bienes inferiores

Comentario: Llamada así en honor a

¿Cómo afecta la variación del ingreso de los demandantes a las cantidades demandadas? La respuesta a esta pregunta es de interés tanto para los

consumidores como para los empresarios que les ofrecen bienes y servicios.

Esta pregunta tiene pertinencia cuando se prevén cambios en los ingresos de los consumidores por efectos de decretos oficiales que afectan los salarios de los trabajadores.

El cambio en el ingreso de los demandantes afecta la cantidad que se demanda de los diferentes artículos que configuran la cesta de productos y de servicios que ellos consumen y utilizan.

Es fácilmente predecible que un consumidor de bienes inferiores, como patas y vísceras de reses y de aves, sardinas, etc., que los consume por su bajo precio, al aumentar sus ingresos, habrá de adquirir otros cortes de carnes, de reses y de aves y pescado de mayor calidad.

Caso contrario, si un consumidor de bienes normales ve disminuir sus ingresos por pérdida del empleo, por la inflación o por ambos, dejará de consumir bienes normales (cortes de carnes de res, aves y pescado de calidad) para consumir productos de menor calidad.

La elasticidad que mide la sensibilidad con que varían las cantidades demandadas ante las variaciones del ingreso de los consumidores, es llamada Elasticidad Ingreso de la demanda y la curva que la expresa gráficamente es nombrada como (Curva de Enge) en honor a quien la utilizó por vez primera.

Comentario: Eaton & Eaton (1996) refieren que este nombre se utiliza por el estadista prusiano del SXIX Ernst Engel.

La fórmula que usaremos para su cálculo presenta la misma estructura que la ya estudiada para la especificada para la elasticidad precio.

Veamos la fórmula de las variaciones relativas:

$$E(\text{ing}) = \frac{? \% Qd}{? \% \text{Ing}} = \frac{\frac{q_1 - q_2}{q_1}}{\frac{\text{Ing}_1 - \text{Ing}_2}{\text{Ing}_1}} = (? Q \times \text{Ing}_1) / (? \text{Ing} \times q_1)$$

También tenemos la fórmula de la elasticidad arco del ingreso o elasticidad promedio del ingreso.

$$E(\text{ing}) = \frac{\frac{q_1 - q_2}{q_1 + q_2}}{2} \times \frac{\text{Ing}_1 + \text{Ing}_2}{\text{Ing}_1 - \text{Ing}_2}$$

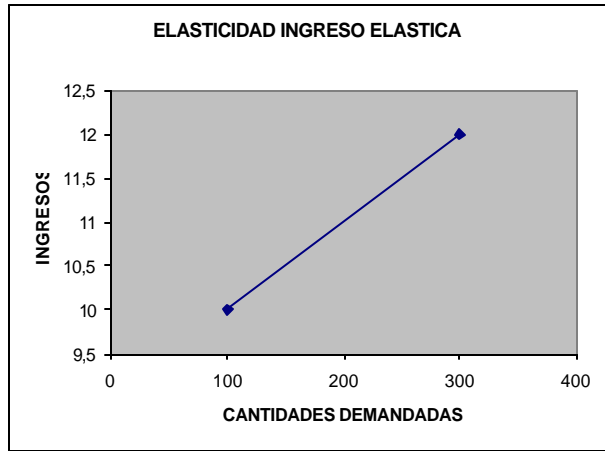
6.2.1.2.A Elasticidad ingreso de la demanda de bienes normales

En la siguiente tabla hemos colocado a manera de ejemplo, variaciones hipotéticas de ingresos y de cantidades demandadas referidas a consumidores de bienes normales, a las cuales le hemos aplicado la fórmula del porcentaje o de la variación relativa, en ella podemos apreciar que en la medida en que los ingresos se incrementan las cantidades que los consumidores demandan de este tipo de bienes aumentan y viceversa.

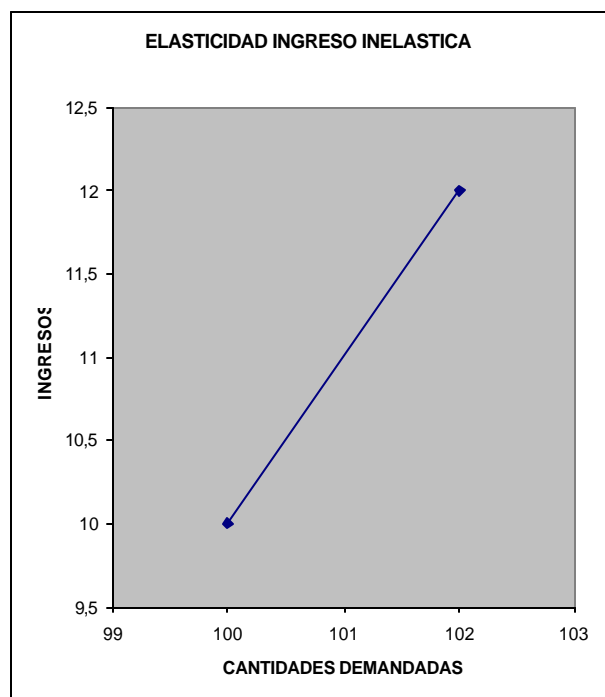
Los valores correspondientes a los tipos de elasticidad presentan signo positivo en demostración de que ambas variable, la independiente (ingreso) y la dependiente (cantidades) varían en el mismo sentido.

ELASTICIDAD INGRESO BIENES NORMALES				
INGRESOS	CANTIDADES		COEFICIENTE	
Ing ₁	10	Q ₁	100	ELASTICO 10,00
Ing ₂	12	Q ₂	300	
Ing ₁	10	Q ₁	100	INELASTICO 0,10
Ing ₂	12	Q ₂	102	
Ing ₁	10	Q ₁	100	UNITARIA 1,00
Ing ₂	12	Q ₂	120	
Ing ₁	10	Q ₁	100	PERF ELASTICO 8
Ing ₂	10	Q ₂	150	
Ing ₁	10	Q ₁	100	PERF INELASTIC 0,00
Ing ₂	12	Q ₂	100	

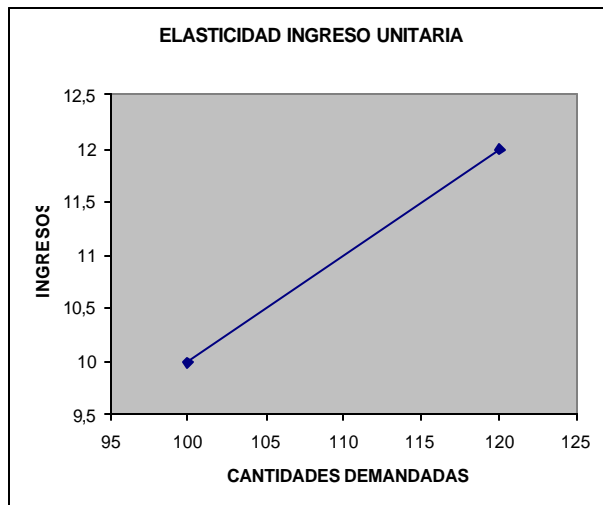
La representación gráfica de cada una de ellas es de la siguiente manera:



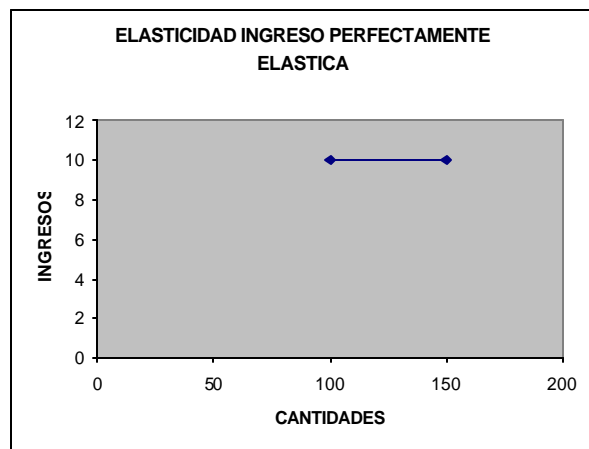
Este coeficiente de elasticidad ingreso elástica, nos dice que al aumentar los ingresos en 1 %, las cantidades demandadas de bienes normales se incrementan en una mayor proporción, en un 10%. Quiere decir que es conveniente tanto para consumidores como para oferentes, que se eleven los ingresos de los consumidores porque, además de incrementarse los ingresos de ambos, mejora la ingesta de bienes de calidad.



Este coeficiente sugiere que al aumentar los ingresos en 1 %, las cantidades demandadas se incrementan en una menor proporción, 0,1 %. Esto puede ocurrir con bienes que son de altos precios a los cuales se les debe dedicar una alta proporción del ingreso: ejemplo viajes al exterior, estadía en hoteles de lujo, pago de universidades de alto prestigio, adquisición de computadoras, etc.

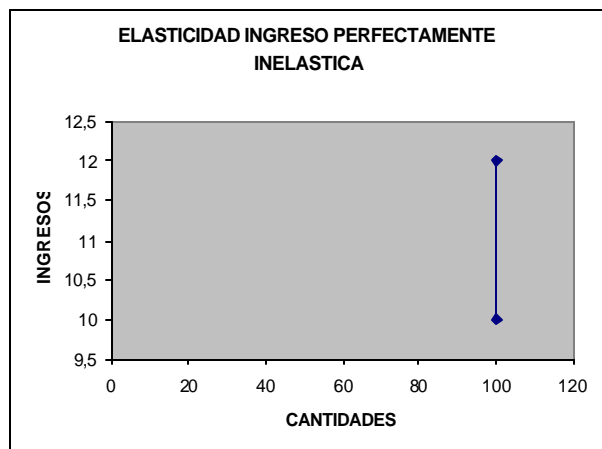


El coeficiente obtenido sugiere que por cada 1 % de aumento en los ingresos, se adquiere un 1 % adicional del bien normal. Esto podría ocurrir con bienes que ocupan una proporción fija del ingreso, como por ejemplo cuando se dedica un porcentaje fijo del ingreso al ahorro e cajas de ahorro: si ahorro un 10% de mis ingresos al ahorro y me aumentan 15 % de sueldo, ahora ahorraré un 15 % del aumento recibido.



Este coeficiente de perfecta elasticidad nos indica que por un aumento, aun tan pequeño que tienda a cero, aumenta la cantidad demandada del bien normal. Esto podría ocurrir con los bienes que son muy necesarios a los cuales les

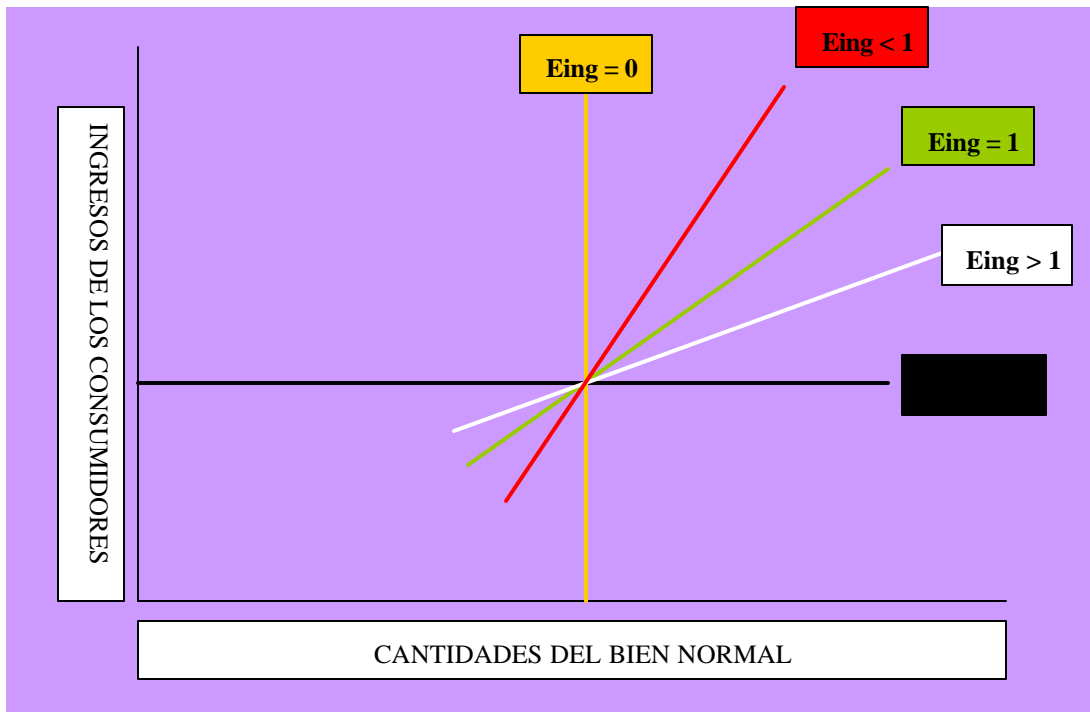
dediquemos ingresos que eran destinados a la adquisición de otros bienes y que tan pequeña variación del ingreso estimule la eliminación de otro de la cesta de consumo.



Este coeficiente de perfecta inelasticidad nos indica que aún cuando se produzca un aumento sustancial de los ingresos, NO varía la cantidad demandada del bien normal. Esto podría ocurrir con los bienes cuyo consumo se realiza en cantidades fijas y por estricto gusto o necesidad. Por ejemplo, si nos aumentan el sueldo no aumentaremos la ingesta de alcohol porque nos volveríamos alcohólicos, ni comeríamos con más sal ni con más especias.

Más allá de un alto nivel de ingresos, cuando todas las cosas se adquieren por el mero gusto o placer, la elasticidad ingreso de todas las cosas adquiridas se vuelven perfectamente inelásticas.

La representación gráfica del conjunto de elasticidades ingreso sería como sigue:



6.2.1.2.B Elasticidad ingreso de la demanda de bienes inferiores

Ahora nos vamos a la manera cómo se comporta la elasticidad con respecto al ingreso de los demandantes de bienes inferiores.

En primer lugar debemos tener presente que los bienes inferiores se consumen porque nuestros ingresos no nos permiten consumir nada mejor, y que sustituimos estos productos por otros de mejor calidad y más de nuestro gusto, en cuanto nos lo permiten nuestros ingresos.

No debemos confundir este tipo de productos con aquellos que se consumen por razones culturales, en Venezuela los pobres comen arepas y caraotas, también los ricos.

Es posible que algunos ricos, alguna vez coman sardinas o sopas de patas de res sin que ellas dejen de ser un bien inferior; las sardinas y las patas de res son tales porque cuando la gente no tiene trabajo, se ve obligada a comer sardinas y patas de res porque no tienen más elección, ya que éstas son muy baratas. Cuando la gente tiene trabajo y bien remunerado, la sardina y las patas de res deja son sustituidas por mero y lomito de res.

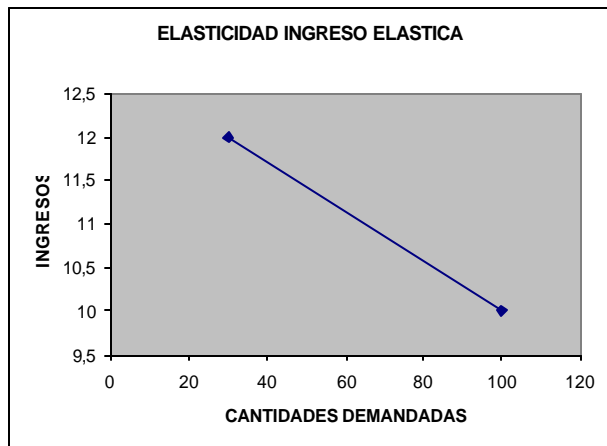
En la siguiente tabla hemos colocado a manera de ejemplo, variaciones hipotéticas de ingresos y de cantidades demandadas referidas a consumidores de

bienes inferiores a las cuales le hemos aplicado la fórmula del porcentaje o de la variación relativa, en ella podemos apreciar que en la medida en que los ingresos se incrementan (deterioran) las cantidades que los consumidores demandan de este tipo de bienes bajan (aumentan) y viceversa.

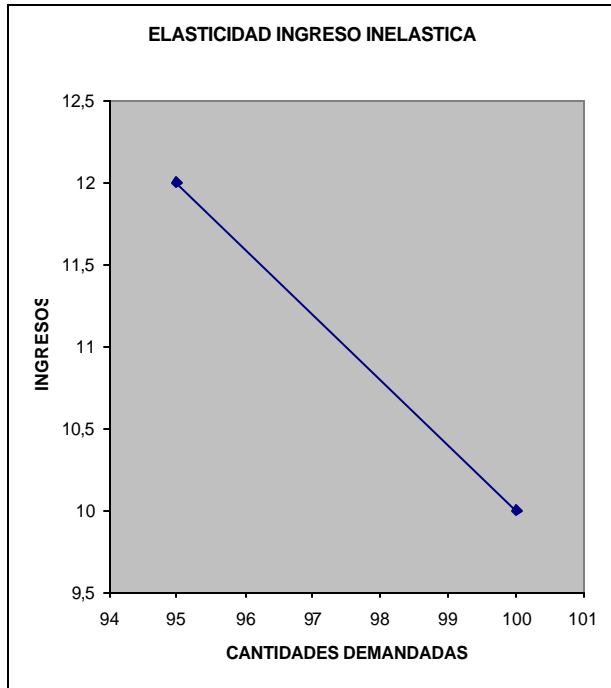
Los valores correspondientes a los tipos de elasticidad presentan signo negativo en demostración de que ambas variable, la independiente (ingreso) y la dependiente (cantidades) varían en sentido contrario.

ELASTICIDAD INGRESO BIENES INFERIORES				
INGRESOS		CANTIDADES		COEFICIENTE
Ing ₁	10	Q ₁	100	ELASTICO
Ing ₂	12	Q ₂	30	-3,50
Ing ₁	10	Q ₁	100	INELASTICO
Ing ₂	12	Q ₂	95	-0,25
Ing ₁	10	Q ₁	100	UNITARIA
Ing ₂	12	Q ₂	80	-1,00
Ing ₁	10	Q ₁	100	PERF ELASTICO
Ing ₂	10,000001	Q ₂	0	8
Ing ₁	10	Q ₁	100	PERF INELASTIC
Ing ₂	15	Q ₂	100	Por definición n. e

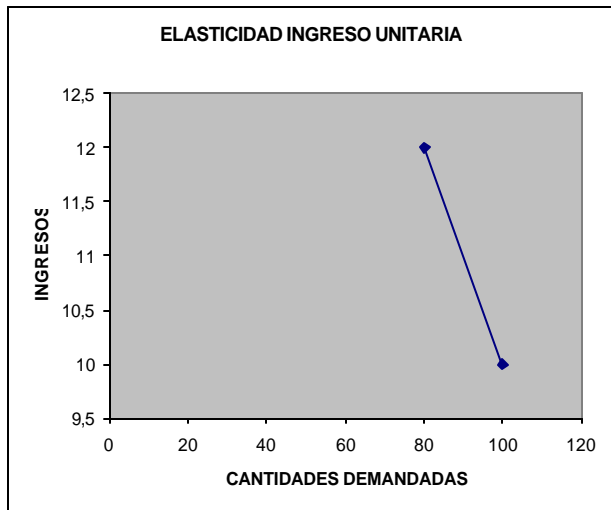
La representación gráfica de cada una de ellas es de la siguiente manera:



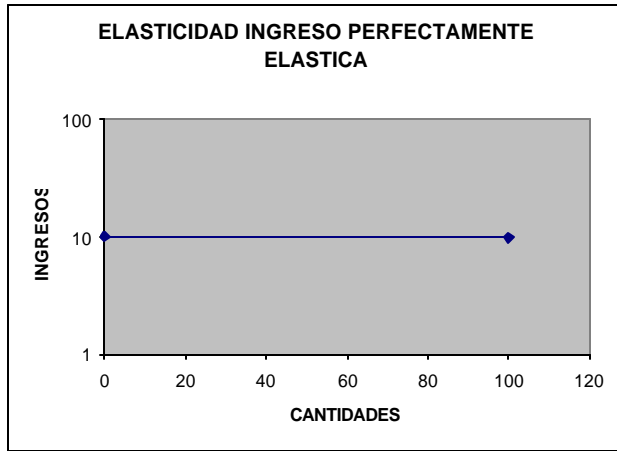
Este coeficiente de elasticidad ingreso elástica, nos dice que al aumentar los ingresos en 1 %, las cantidades demandadas de bienes INFERIORES DISMINUYEN – 3,5 5. Quiere decir que estos bienes son sustituidos por otros de mejor calidad mas adecuados al gusto de quienes los consumían.



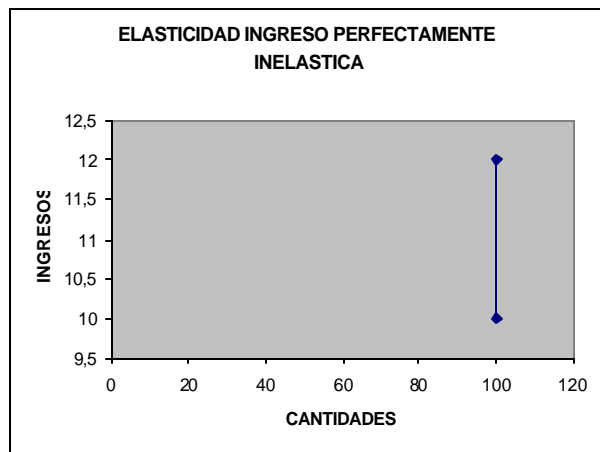
Este coeficiente sugiere que al aumentar los ingresos en 1 %, las cantidades demandadas DISMINUYEN una menor proporción del - 0,25 %. Esto ocurre cuando se parte desde niveles muy bajos de ingreso y en época de inflación, lo que hace que el aumento de ingresos aún NO permita el reemplazo por bienes de mejor calidad.



El coeficiente obtenido sugiere que por cada 1 % de aumento en los ingresos, se DISMINUYE un 1 % EL BIEN INFERIOR. Esto podría ocurrir con bienes que ocupan una proporción fija del ingreso de la persona empobrecida.

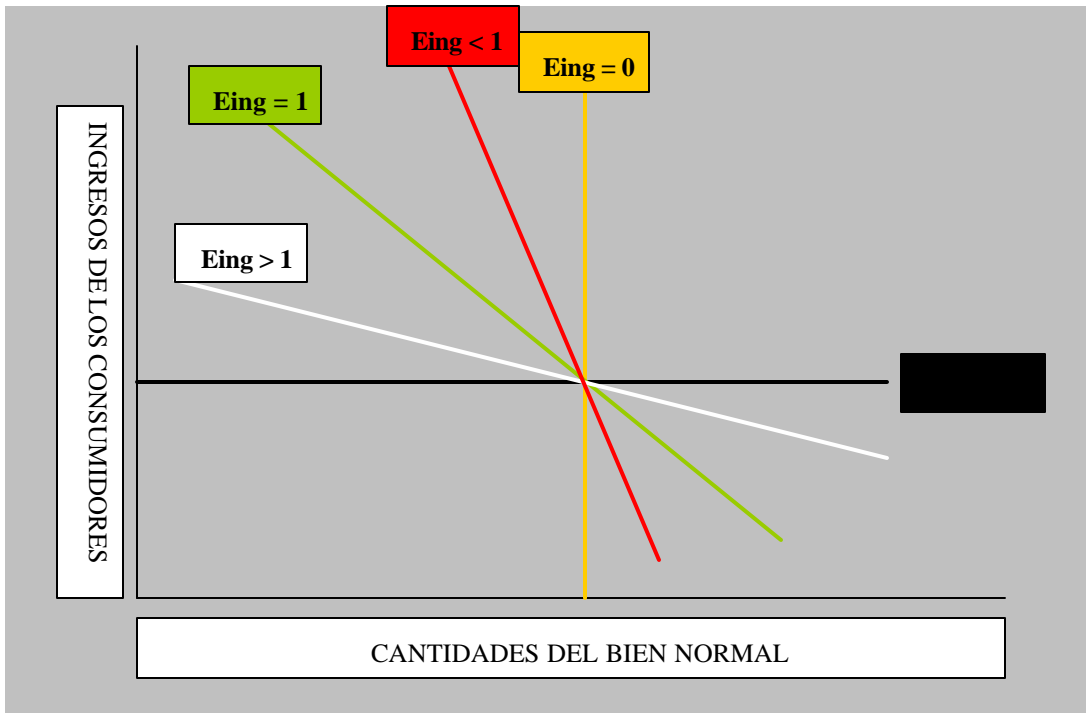


En este caso hemos utilizado una representación en una gráfica logarítmica, la cual muestra de manera fehaciente que ante un ligero cambio en los ingresos, tan pequeño que tiende a cero, se reemplaza el bien adquirido. Esto podría ocurrir con los bienes que tienen sustitutos perfectos y que ante variaciones muy pequeñas de los ingresos, se estimule la eliminación de otro de la cesta de consumo para dedicar mas recursos al reemplazo del inferior.



Este coeficiente de perfecta inelasticidad nos indica que aún cuando se produzca un aumento sustancial de los ingresos, NO varía la cantidad demandada del bien INFERIOR. Esto NO podría ocurrir CUANDO SE TRATA DE BIENES INFERIORES Y DE GENTE NORMAL, no es posible que una persona que aumente sus ingresos prefiera seguir durmiendo en el suelo y no comprarse una cama y almohadas, o seguir comiendo patas de res pudiendo comer lomito. Estos son casos pertenecientes a la psiquiatría y no a la economía.

La representación gráfica del conjunto de elasticidades ingreso sería como sigue:



6.2.1.3 Elasticidad Cruzada de la demanda de un bien

Comentario: Llamada así porque se refiere a la cantidad demandada de un bien respecto del precio de sus productos sustitutos y del precio de sus productos complementarios: de la Q del bien A respecto del P del bien C y del P del bien S

Nos vamos a referir a la sensibilidad que reflejan las cantidades demandadas de un BIEN A cuando varía el precio P de su producto complementario C, o cuando varía el precio P de su producto competidor o sustituto S.

El conocimiento de esta sensibilidad tiene importancia por cuanto permite tomar medidas preventivas, a nivel de oferente y de demandantes ante la previsible variación de precios que se generan en el mercado de los productos competidores como de los productos complementarios.

Si aumentan los precios de un producto complementario como la gasolina del vehículo, es previsible que la cantidad demandada de vehículos a gasolina de alto consumo y bajo rendimiento por litro, caiga a favor del aumento de las cantidades demandadas de vehículos a gas o gasoil y los de alto rendimiento por litro de gasolina.

Si aumentan los precios de un producto como los vehículos, es previsible que las cantidades demandadas de sus sustitutos como las motocicletas aumenten en reemplazo de los primeros.

Veamos la fórmula de las variaciones relativas del precio del sustituto S o Ps.

$$E(P_s) = \frac{? \% Q_d}{? \% P} = \frac{\frac{q_1 - q_2}{q_1}}{\frac{P_{1s} - P_{2s}}{P_{1s}}} = (?Q \times P_{1s}) / (?P_s \times q_1)$$

Ahora veamos la fórmula de las variaciones relativas del precio del complementario C o P_c.

$$E(P_c) = \frac{? \% Q_d}{? \% P_c} = \frac{\frac{q_1 - q_2}{q_1}}{\frac{P_{1c} - P_{2c}}{P_{1s}}} = (?Q \times P_{1c}) / (?P_c \times q_1)$$

También tenemos la fórmula de la elasticidad arco del precio del sustituto S o P_s.

$$E(P_s) = \frac{\frac{q_1 - q_2}{\frac{q_1 + q_2}{2}}}{\frac{P_{1s} - P_{2s}}{\frac{P_{1s} + P_{2s}}{2}}}$$

También debemos ver la fórmula de la elasticidad arco del precio del complementario C o P_c.

$$E(P_c) = \frac{\frac{q_1 - q_2}{\frac{q_1 + q_2}{2}}}{\frac{P_{1c} - P_{2c}}{\frac{P_{1c} + P_{2c}}{2}}}$$

6.2.1.3.A Tipos de elasticidad cruzada y representación gráfica

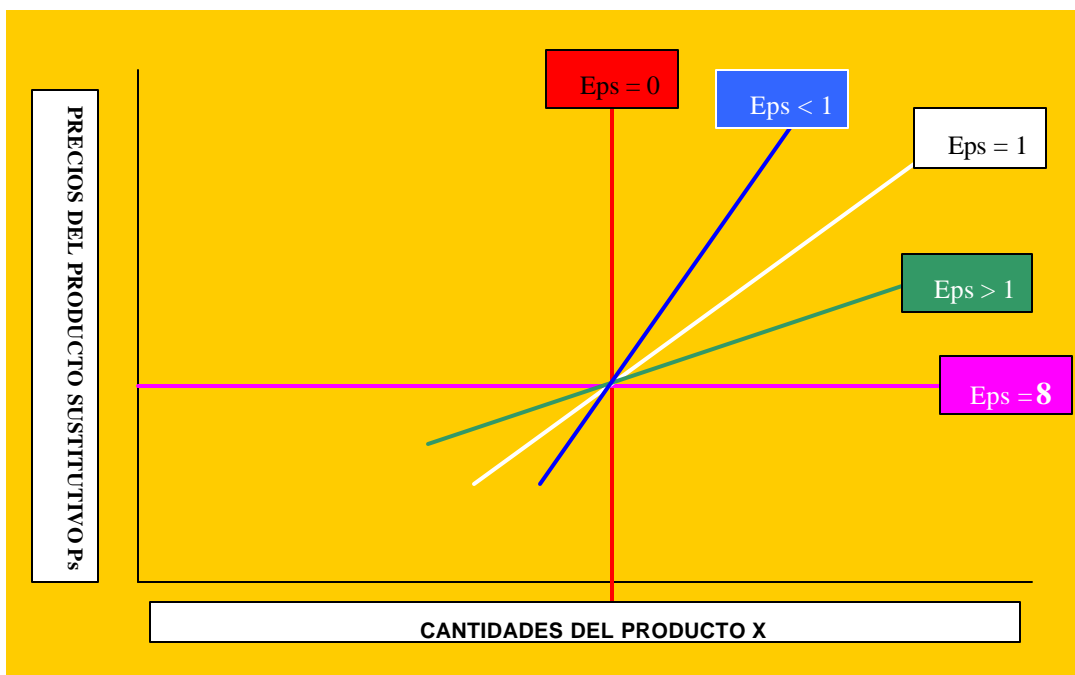
En la siguiente tabla hemos colocado a manera de ejemplo, variaciones hipotéticas de los precios de los productos sustitutos y las variaciones que podríamos observar en las cantidades demandadas del producto. Aprovechamos las mismas cifras antes manejadas.

Los valores correspondientes a la elasticidad cruzada con respecto al precio del sustituto presentan signo positivo en demostración de que ambas variable, la independiente (precio del sustituto) y la dependiente (cantidades del producto) varían en el mismo sentido.

ELASTICIDAD RESPECTO DEL PRECIO DE LOS BIENES SUSTITUTIVOS				
PRECIOS bs		CANTIDADES		COEFICIENTE
P ₁	10	Q ₁	100	ELASTICO 10,00
P ₂	12	Q ₂	300	
P ₁	10	Q ₁	100	INELASTICO 0,10
P ₂	12	Q ₂	102	
P ₁	10	Q ₁	100	UNITARIA 1,00
P ₂	12	Q ₂	120	
P ₁	10	Q ₁	100	PERF ELASTICO 8
P ₂	10	Q ₂	150	
P ₁	10	Q ₁	100	PERF INELASTIC 0,00
P ₂	12	Q ₂	100	

El valor $EP_{bs} = 10$ indica que cada vez que el precio del bien sustitutivo suba (baje) un 1 %, la cantidad demandada del producto subirá (bajará) un 10 %, siguiendo con las demás lecturas de acuerdo a lo ya sabido con acerca de los coeficientes positivos.

La representación gráfica presenta la misma forma que la de los tipos de elasticidad del ingreso para bienes normales. Veamos:



Ahora presentamos la tabla en donde hemos colocado a manera de ejemplo, variaciones hipotéticas de los precios de los **productos complementarios** y las variaciones que podríamos observar en las cantidades demandadas del producto.

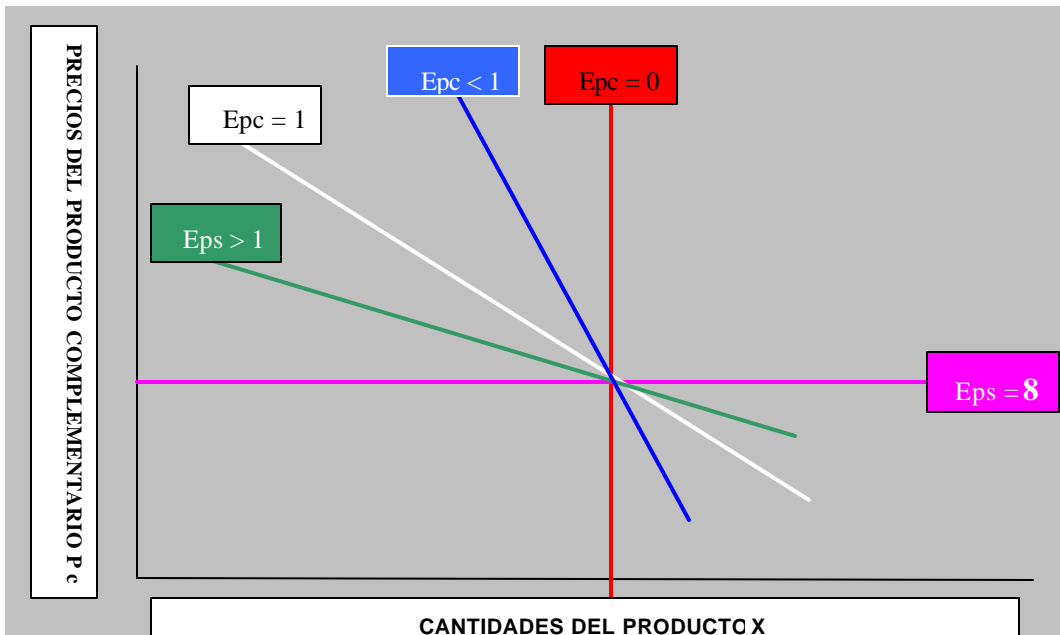
Los valores correspondientes a la **elasticidad cruzada con respecto al precio del complementario** presentan **signo negativo** en demostración de que ambas variables, la independiente (**precio del complementario**) y la dependiente (cantidades del producto) varían en sentido contrario en razón de que **al elevarse el precio del complementario se encarece el uso del producto y por lo tanto las cantidades demandadas disminuyen y viceversa.**

Veamos la tabla elaborada:

ELASTICIDAD RESPECTO DEL PRECIO DE LOS BIENES COMPLEMENTARIOS				
PRECIOS Bc		CANTIDADES		COEFICIENTE
P1	10	Q1	100	ELASTICO -3,50
P2	12	Q2	30	
P1	10	Q1	100	INELASTICO -0,25
P2	12	Q2	95	
P1	10	Q1	100	UNITARIA -1,00
P2	12	Q2	80	
P1	10	Q1	100	PERF ELASTICO 8
P2	10,000001	Q2	0	
P1	10	Q1	100	PERF INELASTIC Por definición n. e
P2	15	Q2	100	

El valor **EPbc = - 3,5** indica que cada vez que el precio del bien sustitutivo suba (baje) un 1 %, la cantidad demandada del producto subirá (bajará) un – 3,5 % siguiendo con las demás lecturas de acuerdo a lo ya sabido con acerca de los coeficientes negativos.

La representación gráfica presenta la misma forma que la de los tipos de elasticidad del ingreso para bienes normales. Veamos:



6.2.2 CLASES Y TIPOS DE ELASTICIDAD DE LA OFERTA. FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DEL COEFICIENTE

Insistiendo de nuevo en que hay tantas clases de elasticidad como determinantes, vamos a estudiar las siguientes clases DE DETERMINANTES DE LA OFERTA:

6.2.2.1 Elasticidad precio de la OFERTA

Fórmula:

$$Epo = \frac{? \% Q_0}{? \% P} = \frac{\frac{Q_{01} - Q_{02}}{Q_{01}}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1}} = (?Q_0 \times P_1) / (?P \times q_1)$$

También tenemos la fórmula de la elasticidad arco de la oferta o elasticidad promedio de la oferta.

$$Epo = \frac{\frac{Q_{01} - Q_{02}}{Q_{01} + Q_{02}}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}}$$

Cuando se habla de elasticidad de la oferta sin hacer alusión a la determinante, se acostumbra a asimilarla a la elasticidad precio.

Utilizando la fórmula del valor relativo a los valores iniciales, vemos que la elasticidad DE LA OFERTA TAMBIÉN puede tomar hasta 5 rangos de valores, cada uno de los cuales define un tipo de elasticidad, veamos la siguiente tabla que hemos elaborado al efecto:

ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA			
PRECIOS	CANTIDADES OFRECIDAS		COEFICIENTE DE ELASTICIDAD
P ₁	1	Q ₁	100
P ₂	2	Q ₂	400
			ELASTICO
			3,00
P ₁	1	Q ₁	100
P ₂	2	Q ₂	110
			INELASTICO
			0,10
P ₁	10	Q ₁	100
P ₂	12	Q ₂	120
			UNITARIA
			1,00
P ₁	10	Q ₁	100
P ₂	10	Q ₂	300
			PERF ELASTICO
			8
P ₁	10	Q ₁	100
P ₂	12	Q ₂	100
			PERF INELASTIC
			0,00

A. Elasticidad precio de la oferta de tipo elástica.

Se define un rango de valores cuando el numerador de la fracción es mayor que el denominador de la fracción, en este caso se asume, con independencia del signo, que es mayor que 1, a este rango de valores corresponde el tipo de elasticidad de la **OFERTA** llamada **OFERTA elástica**.

$$\text{OFERTA elástica: } Q_2 > Q_1; E_{po} > 1$$

La variación de la cantidad ofrecida es proporcionalmente mayor que la variación del precio.

Quiere decir que ante una **pequeña variación del precio, las cantidades ofrecidas** responden con una variación de la cantidad de **mayor** amplitud relativa.

En nuestra tabla tenemos que a un precio inicial (P₁) de 1 la cantidad demandada Q₁ sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 1; Q_1 = 100.$$

Si el precio sube a 2, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, y la **cantidad ofrecida sube a 400**, que representamos

así:

$$P_2 = 2; Q_2 = 400$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$\begin{aligned} \% \Delta P &= -100 \text{ y } \% \Delta Q = -300 \text{ entonces} \\ E_{pd} &= 3 \end{aligned}$$

Este resultado se interpreta diciendo que **cada vez que los precios suban un 1% la cantidad ofrecida subirá un 3 %.**

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad ofrecida aumentará 30%.

En estas condiciones el ingreso de los oferentes y gasto de demandantes era de 100 (1x100) y luego del aumento de precios fue de 800 (2 x 400). Quiere decir que el aumento en las cantidades, al ser de una proporción mayor que el aumento del precio, repercute en un aumento de los ingresos de las empresas y de los gastos aplicados al consumo de un bien cuya elasticidad precio de la oferta es elástica.

Las causas que a su vez determinan que la oferta sea de tipo elástica son:

- a) Que la empresa tiene flexibilidad en los procesos productivos para responder oportunamente a los aumentos de precios con un incremento en la cantidad ofrecida.
- b) Que la empresa tiene capacidad financiera o de endeudamiento para adquirir recursos de capital humano y financiero para aumentar la oferta.

B. Elasticidad precio de la oferta de tipo inelástico.

Otro rango de valores se define cuando el numerador de la fracción sea menor que el denominador de la fracción, en este caso se asume, con independencia del signo, que es menor que 1, a este rango de valores corresponde el tipo de elasticidad de la oferta llamada **oferta inelástica**.

$$\text{Oferta inelástica: } \% \Delta Q_o < \% \Delta P; E_{po} < 1$$

Quiere decir que $\frac{\Delta Q_0}{Q_0} < \frac{\Delta P}{P_1}$: la variación de la cantidad ofrecida es proporcionalmente **menor** que la variación del precio.

Quiere decir que ante una **gran** variación del precio, la cantidad ofrecida responde con una variación de **menor** amplitud relativa, por lo tanto **$E_{po} < 1$** .

A un precio inicial (P_1) de 1 la cantidad ofrecida Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 1; Q_1 = 100.$$

Si el precio sube a 2, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, y la cantidad ofrecida sube a 110, que representamos así:

$$P_2 = 2; Q_2 = 110$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$\frac{\Delta P}{P} = - 100 \% \text{ y } \frac{\Delta Q}{Q} = - 10 \% \text{ entonces}$$
$$E_{po} = 0,1 \%$$

Este resultado se interpreta diciendo que cada vez que los precios suban un 100 % la cantidad ofrecida subirá un 0,1 %.

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad ofrecida también subirá 1 %.

En estas condiciones el gasto de los demandantes era de 100 (1×100) y luego del alza de precios fue de 220 (2×110). Quiere decir que el aumento de las cantidades, al ser de una proporción menor que el alza del precio, repercute en un aumento moderado de los ingresos de la empresa cuya elasticidad precio de la oferta es inelástica.

La tabla de la demanda inelástica y su representación gráfica son de la siguiente manera:

Las causas que a su vez determinan que la elasticidad sea de tipo inelástica son:

Las causas que a su vez determinan que la oferta sea de tipo

inelástica son:

- a) Que la empresa sea de un gran tamaño.
- b) Que la empresa tenga un proceso productivo largo, centralizado y con rigidez burocrática que le impida elevar la producción.
- c) Que la empresa no tiene capacidad financiera o de endeudamiento para adquirir recursos de capital humano y financiero para aumentar la oferta.

C. Elasticidad precio de la oferta de tipo unitaria

Este valor se origina cuando el numerador de la fracción sea igual que el denominador de la fracción, en este caso se asume, con independencia del signo, que es igual a 1 este rango de valores corresponde a la **elasticidad unitaria de la oferta**.

Elasticidad de la oferta unitaria: $\%Q = \%P$; $E_{po} = 1$

Como esta elasticidad se ubica entre la elasticidad de la oferta elástica y la inelástica, se le suele denominar elasticidad (límite).

Comentario: Al igual que en la demanda, se puede asumir como elasticidad de frontera entre el área elástica de la curva de la oferta y el área inelástica de la representación gráfica de la elasticidad.

A un precio inicial (P_1) de 10 la cantidad ofrecida Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 10; Q_1 = 100.$$

Si el precio sube a 12, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, y la cantidad ofrecida sube a 120, que representamos así:

$$P_2 = 12; Q_2 = 120$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$\%P = + 20 \% \text{ y } \%Q = + 20 \% \text{ entonces}$$
$$E_{po} = + 1 \%$$

Este resultado se interpreta diciendo que cada vez que los precios suban un 1% la cantidad ofrecida subirá en igual proporción del 1 %.

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad ofrecida

subirá un 10 %.

En estas condiciones el ingreso de la empresa era de 1.000 (10x100) y luego del alza de precios fue de 1.440 (12x120). Quiere decir que el aumento del precio de un 20 %, al producir una alza de las cantidades ofrecidas de un 20 % reporta un incremento de los ingresos de una mayor proporción (44 %) sugiriendo que el ingreso, aún cuando la elasticidad de la oferta es unitaria, resulta elástico.

D. Elasticidad precio de la oferta de tipo perfectamente inelástica.

Este valor se origina cuando las cantidades ofrecidas no varían ante variaciones que se produzcan en la determinante precio, este es un caso extremo de la elasticidad en donde el coeficiente resulta ser igual a cero. Este caso corresponde a la llamada **Elasticidad perfectamente inelástica o insensibilidad total de la oferta, es decir, la oferta NO se afecta por variaciones del precio.**

Este tipo de elasticidad lo encontramos donde interviene la naturaleza como oferente del producto o de una materia prima principal, es el caso de la oferta de peces en ciertas temporadas del año, fuera de temporada, por más alto que sea el precio, la oferta no responde a éste sino a los procesos de la naturaleza; igual consideración podemos hacer con los minerales como el oro o de piedras preciosas como los diamantes.

Oferta perfectamente inelástica: $\Delta Q = 0$; $\Delta P = P_1 - P_2 = X$; $E_{po} = \frac{0}{\Delta P} = 0$

Quiere decir que $\Delta Q / q_1 = (q_1 - q_2) / q_1 = 0 / q_1$ ya que $q_1 = q_2$.

Quiere decir que por más que varíe la determinante, las cantidades ofrecidas permanecen fijas en q_1 .

Supongamos que a un precio inicial (P_1) de 10 la cantidad ofrecida Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 10; Q_1 = 100$$

Si el precio sube a 12, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, **la cantidad ofrecida permanece en 100**, que

representamos así:

$$P_2 = 10; Q_2 = Q_1 = 100$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$\begin{aligned} \Delta P = - 2 \% \text{ y } \Delta Q = 0 \text{ entonces} \\ E_{po} = 0 \end{aligned}$$

Este resultado se interpreta diciendo que ante variaciones del precio las cantidades ofrecidas NO se modifican.

De tal suerte que si los precios suben un 10 % la cantidad ofrecida permanecerá en q_1 .

En estas condiciones el ingreso de los oferentes era de 1.000 (10 x 100) y luego del alza de precios sube a 1.200 (12 x 100)

Quiere decir que el ingreso de los oferentes cuya elasticidad precio de la oferta es del tipo perfectamente inelástico, correrá la misma suerte del precio, lo seguirá al alza o a la baja. En consecuencia los productos sujetos a este tipo de inelasticidad constituyen una excepción a la Ley de la Oferta.

E. Elasticidad precio de la oferta de tipo perfectamente elástica.

Este valor se origina cuando la cantidad ofrecida varía en una magnitud tan pequeña que tienda a cero, frente a variaciones apreciables de la determinante, que hace que el coeficiente resultante tienda al infinito.

Este caso corresponde a la llamada **Elasticidad de la oferta perfectamente elástica o sensibilidad total de la oferta.**

$$\Delta P = 0; \Delta Q = X; E_{po} = \Delta Q / \Delta P = X / 0 = \infty$$

Quiere decir que $\Delta P / P_1 = (P_1 - P_2) / P_1 = 0 / P_1$ ya que $P_1 = P_2$.

Quiere decir que por menos que varíe la determinante, las cantidades demandadas varían de q_1 a q_2 .

A un precio inicial P_1 de 10 la cantidad ofrecida Q_1 sea de 100, que representaremos así:

$$P_1 = 10; Q_1 = 100$$

Si el precio no varía o varía tan poco que el nuevo precio se aproxima a 10, manteniéndose constantes todas las demás determinantes, **la cantidad ofrecida varía a 300**, que representamos así:

$$P_2 = 10,0000001; Q_2 = 300$$

Aplicando la ecuación de los relativos tenemos que:

$$? P = 0 \text{ y } ? Q = 300 \text{ entonces } q_1 - q_2 = - 200$$

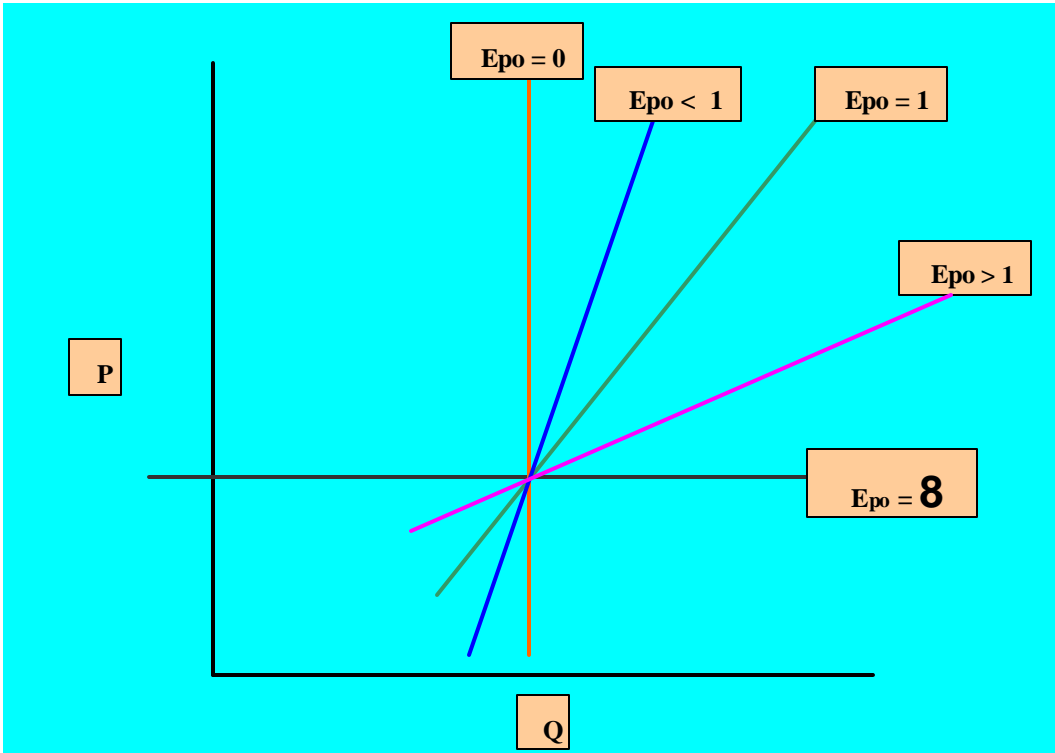
$$E_{pd} = 200 / 0 = \mathbf{8}$$

Este resultado se interpreta diciendo que aún sin variaciones en la determinante precio, las cantidades ofrecidas se modifican.

En estas condiciones el ingreso de los oferentes era de 1.000 (10 x 100), sin modificación apreciable de precios sube a 3.000,0000003 (10,0000001 x 300)

Quiere decir que el ingreso de los oferentes cuya elasticidad precio de la oferta es del tipo perfectamente elástico, se modifica sustancialmente al alza o a la baja, en sentido contrario a una presunta modificación del precio.

Vamos a realizar una representación gráfica en donde registramos las curvas de cada una de los 5 tipos de elasticidad de la oferta.



CAPÍTULO VII

LA UTILIDAD

Que la utilidad es una de las principales fuentes de la belleza, es algo que ha sido observado por todo aquel que con cierta atención halla considerado lo que constituye la naturaleza de la belleza... la utilidad de cualquier objeto agrada al dueño, porque constantemente le sugiere el placer o comodidad que está destinado a procurar. Siempre que lo mira, le viene a la cabeza ese placer y de ese modo el objeto se convierte en fuente de perpetua satisfacción y goce... la razón no puede hacer que un objeto resulte por sí mismo agradable o desagradable; la razón sólo puede revelar que tal objeto es medio para obtener algo que sea placentero o no... más nada puede ser agradable o desagradable por sí mismo, que no sea porque así nos lo presenta un inmediato sentido y sensación.

(Adam Smith) (s/f). La Teoría de los Sentimientos Morales²⁰

Comentario: Este es el fundador del liberalismo económico, el del liberalismo es Montesquieu..

Al principio de estas páginas, en el primer párrafo de la página 2, dijimos que "De una vez podemos afirmar que estamos en presencia de los tres elementos constitutivos de la economía...la gente relacionada y organizada en la sociedad, la producción y distribución de **(cosas útiles)**, y la escasez de los recursos.

Comentario:

Ahora hablaremos de **La utilidad**, ésta es la parte que en la teoría económica intenta explicar la manera de como la gente valora los bienes con que satisface sus necesidades.

VII LA UTILIDAD

Cuando tenemos sed **apreciamos más** al primer trago de agua con que comenzamos a satisfacer esta necesidad, que al último trago con que terminamos de saciarnos; algún observador podría afirmar que la segunda cerveza le aporta una sensación de placer mayor que la primera pero, estará de acuerdo en que la satisfacción disminuye con el consumo progresivo de la cerveza. Esta apreciación general es la que tomamos en cuenta para el establecimiento de principios generales.

Esta teoría también nos ayuda a distinguir el aporte en utilidad que realiza la unidad adicional de un bien que estamos consumiendo o utilizando de manera continua, su consecuencia es que asigna valores distintos a cada unidad de un mismo bien; la sensación de que la satisfacción disminuye en la medida en que se

²⁰ Smith, Adam(s/f). La Teoría de los sentimientos morales(selección), <http://www.eumed.net> (16/11/2001)

consume cada "unidad trago", conduce a la menor valoración de cada próxima unidad o de cada unidad adicional, a la disminución del valor de las cosas en la medida en que aumenta su consumo.

El aporte de sensación de satisfacción de cada unidad se llama **utilidad marginal** y al acumulado de las utilidades marginales se le llama **utilidad total**.

La utilidad tiene diversas connotaciones como: a) la contable, b) la usada en el lenguaje común contenida en diccionarios como el de la Real Academia Española (RAE), d) la concepción filosófica del hedonismo y e) la económica con sus derivaciones de utilidad total, utilidad media y utilidad marginal

7.1 LA UTILIDAD CONTABLE

En contabilidad, que es una herramienta auxiliar de la Ciencia de la Economía, utilidad es el resultado final de una gestión, que se establece en la diferencia obtenida cuando se le resta a los ingresos los costos y los gastos en los cuales se ha incurrido para generarlos, se expresa como sigue:

$$U = I - C \text{ en donde}$$

I = Ingreso

C = Costos

U = Utilidad

Así vista la utilidad es una magnitud que mide la consecuencia de la manera como se ha conducido la gestión de un negocio en términos de gerencia, tecnología, mercado y los aspectos institucionales involucrados; pone de manifiesto la capacidad de los empresarios para sacarle provecho a los capitales escasos que fueron aplicados como: capital humano, capital tecnología, capital dinero, etc.

7.2 LA UTILIDAD EN LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA – RAE

En su diccionario la Real Academia de la lengua Española considera que, en primer lugar, el término proviene del latín **utilita** y que la utilidad es la "Cualidad de útil. Provecho, conveniencia, interés o fruto que se saca de una cosa". La utilidad contable sería el provecho que se ha obtenido del negocio.

Este vocablo nos indica que la utilidad es una cualidad inherente a las cosas, pero también sugiere que sacarle provecho a las cosas dependería de las

habilidades de quien las usa, lo cual hace que una misma cosa pueda reportar diferentes utilidades a diferentes usuarios de ella.

En consecuencia se puede afirmar que el Sr. X, Gerente de ventas de la fábrica de escobas "El Fique" para el año 2000, captó un 5% del mercado, mientras que el Sr. Y Gerente de ventas de la misma empresa para el año 2001, captó un 8% del mercado realizando ambos distinto provecho o utilidad de los mismos recursos puestos a disposición de los señores X e Y por la empresa El Fique". De igual manera, distintos alumnos en una misma clase de economía tendrían distinto provecho de ella; distintos políticos generan distintas utilidades para una misma sociedad, etc.

Siguiendo con el mismo diccionario se tiene que la cualidad (del latín *qualitas*) de ser útil son "cada uno de los caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a las personas, a los seres vivos en general o a las cosas".

Es así como la RAE confirma lo antes dicho en el sentido de que la utilidad es la(s) característica(s) distintiva(s) de la cosa que la hace útil y que el mayor o menor beneficio que reportan está en las habilidades de quienes las usan. Obviamente, mientras más educación reciba una población y más entrenamiento sus trabajadores, más oportunidades de obtener utilidad tendrá la sociedad.

7.3 LA UTILIDAD (HEDONISTA)

Comentario: El término proviene del dios griego del placer llamado Hedon.

El término hedonista, contenido en la Enciclopedia Microsoft Encarta 2.000, es derivado de una palabra griega que significa placer, el hedonismo es una doctrina según la cual "el placer es el único o el principal bien de la vida, y su búsqueda es el fin ideal de la conducta... en los SXVIII y XIX los filósofos británicos Jeremy Benthan, James Mill y John Stuart Mill propusieron la doctrina del hedonismo universal, mas conocido como utilitarismo".

De acuerdo con esta doctrina el fin del comportamiento humano es el bien social, y el principio que guía la conducta moral individual es la lealtad a aquello que proporciona y favorece el **bienestar** (subrayado nuestro) al mayor número de personas.

Dentro del hedonismo es interesante destacar la corriente de los Hedonistas Cirenaicos, también llamada el Hedonismo Egoísta, quienes sostenían que lo más importante en la existencia de las personas era la satisfacción de los deseos

personales (bienestar personal) inmediatos sin tomar en cuenta al resto de sus congéneres; tal corriente parece ser la que abunda en la publicidad comercial en donde es aplicada con elevadas connotaciones de sensualidad vinculada a bienes y servicios de toda índole.

Lo importante a destacar dentro de la concepción hedonista (cirenaica o no) o utilitarista es el carácter subjetivo de la utilidad ya que una cosa es útil en la medida en que proporciona satisfacción, ya personal o social pero placer al fin.

7.4 LA UTILIDAD SEGÚN LOS ECONOMISTAS

Seldon y Pennance (1980) en su Diccionario de Economía, definen la necesidad como “el deseo de una mercancía o servicio”, vinculando las necesidades con los deseos dentro del mundo de lo subjetivo.

Otro autor como Roger Leroy Miller (1995) excluye las necesidades de este ámbito y lo supedita al poder adquisitivo cuando define las necesidades como “lo que las personas comprarían si sus ingresos fueran ilimitados”. Esta concepción presenta a las necesidades vinculadas con o relativas a la tenencia de dinero, pero además hace que las necesidades sean inexistentes por cuanto éstas solamente se tendrían cuando se tuviese dinero de manera ilimitada, cosa imposible para la casi totalidad de los mortales.

Desde esta concepción se puede inferir que una cosa como el vestido es útil porque tiene la cualidad de proveer la satisfacción de deseo personal inmediato a la persona que lo adquiere o que lo compra, en tanto que el vestido no tendría cualidades útiles para quienes no tienen dinero.

Si esto se acepta tal cual como lo presenta Miller (1995) ¿cómo se justifica que las personas que no tienen dinero para adquirir un bien, trabajen y ahorren para adquirirlo en el futuro? El esfuerzo o sacrificio del ahorro para la compra futura se justifica porque se reconoce que la cosa por adquirir tiene las cualidades que le satisfarán sus necesidades el día en que se adquieran.

Manuel Pernaut y José Ortiz (1999) definen la utilidad como “la aptitud o capacidad que presentan los bienes de satisfacer las necesidades humanas. Se

trata de un fenómeno subjetivo-objetivo, dependiente de las cualidades del objeto y del estado del sujeto”.

7.5 LA GENERACIÓN DE LA UTILIDAD, SU MEDICIÓN, Y EL PRECIO DE LOS BIENES

Para muchos autores ha sido motivo de preocupación la medición de la utilidad, por ejemplo para Francisco Mochón (1989) cuando trata la teoría de la elección en el comportamiento del consumidor afirma: “si la satisfacción que los consumidores obtienen de un **determinado conjunto de bienes** fuese medible de alguna forma, el problema de analizar las decisiones del consumidor sería relativamente simple”. Esta afirmación acepta que la satisfacción NO es medible.

Medir la satisfacción implica el uso de tecnologías adecuadas para captar y registrar las sensaciones de placer y desagrado que obtiene la gente cuando consume bienes, usa servicios, observa paisajes u obras de arte, escucha música, abraza a un ser amado, etc., tal cosa implicaría el fin de la (hipocresía), el inicio del imperio de la sinceridad.

Comentario: El engaño, la mentira basada en el fingimiento de sentimientos.

Actualmente las emociones son visualizadas con la aplicación de tecnologías computadas, que mediante sensores colocados en diferentes partes del cuerpo humano, registran con contrastes cromáticos los aumentos o disminuciones de la actividad cerebral en el área que procesa, por ejemplo, las sensaciones que se obtienen por el olfato (nariz) y por el gusto (lengua).

Los sujetos que se someten a estos experimentos, han demostrado que al percibir un olor o un sabor que les resulta agradable, el computador registra un color intenso en el área del cerebro que registra esta información; mientras que cuando no hay agrado en la percepción sensorial, el computador no registra cambios de colores en esa área del cerebro y cuando la sensación es desagradable el color que se refleja es distinto del de la sensación de agrado.

Parece ser que la psicología está en el camino de dar respuestas a la medición de las sensaciones.

Partiendo del supuesto que las sensaciones fuesen mesurables, sería

igualmente posible medir la utilidad que reportan los bienes que consumimos y de esta manera vincular la utilidad de las cosas con el precio que pagamos por ellas.

Si nos interesara, contando con el apoyo antes referido, medir la utilidad que UN individuo obtiene de UN bien que consume, utilizaríamos la misma noción que utilizan otros autores como por ejemplo Case & Fair (1997).

Éstos afirman, acerca de la utilidad que: "Los economistas usan este concepto como una medida de la felicidad o la satisfacción. Cabe suponer que consumimos bienes y servicios porque nos reportan alguna utilidad. Sin embargo a medida que consumimos un producto en mayor cantidad durante un período de tiempo determinado, (es probable) que cada unidad adicional consumida nos brinde cada vez menos satisfacción". De ser cierto que el consumo progresivo disminuye la utilidad, entonces cada vez estaríamos más satisfechos y por esa razón nuestra disposición a pagar por el bien útil sería cada vez menor.

Comentario: Es de observar que estos autores ponen en duda el carácter descendente de la utilidad que se expone más adelante.

Estudiemos de cerca la mengua de la satisfacción, o de la utilidad, o de la emoción, que brinda un bien a medida que se consume progresivamente en unidades adicionales (de una en una o por unidades de manera progresiva), para ello vamos a utilizar la imaginación en un ejercicio en donde se relacionan la generación de la utilidad, la medición de la misma y la fijación del precio a las unidades de un bien que consumimos.

Apoyado en el supuesto de que la psicología nos haya permitido medir las sensaciones de agrado o de satisfacción que obtenemos cada vez que consumimos unidades adicionales de un bien, sería posible abrir un restaurante que funcione bajo la siguiente modalidad:

Los propietarios, para disminuir el desperdicio de comida, aumentar la satisfacción de los clientes, incrementar el atractivo del público, cobrar un mejor precio, etc., han adoptado la novedad de cobrar la comida por bocados, como complemento se implanta la particularidad de que usted pagará cada bocado de comida de acuerdo a los puntos de satisfacción o de emoción que usted, muy honestamente, declara sentir por cada uno de los bocados que ingiere.

Se establecen los siguientes parámetros para el funcionamiento de este restaurante:

- a) Usted puede consumir una cantidad máxima de 20 bocados.
- b) Usted pagará Bs 5 por cada punto de satisfacción que le asigne a cada bocado.
- c) La escala de satisfacción tiene un máximo de 100 puntos que se asigna a la mayor emoción sentida por el bocado consumido o degustado.

Con estos acuerdos procedemos a ingerir los bocados que nos serán servidos. Progresivamente, en la medida que consumimos cada bocado, nos detenemos a sentir las sensaciones o emociones que obtenemos, luego declaramos la cantidad de satisfacción reportada por cada bocado y le asignamos una puntuación que tiene como valor máximo 100 y como valor mínimo cero.

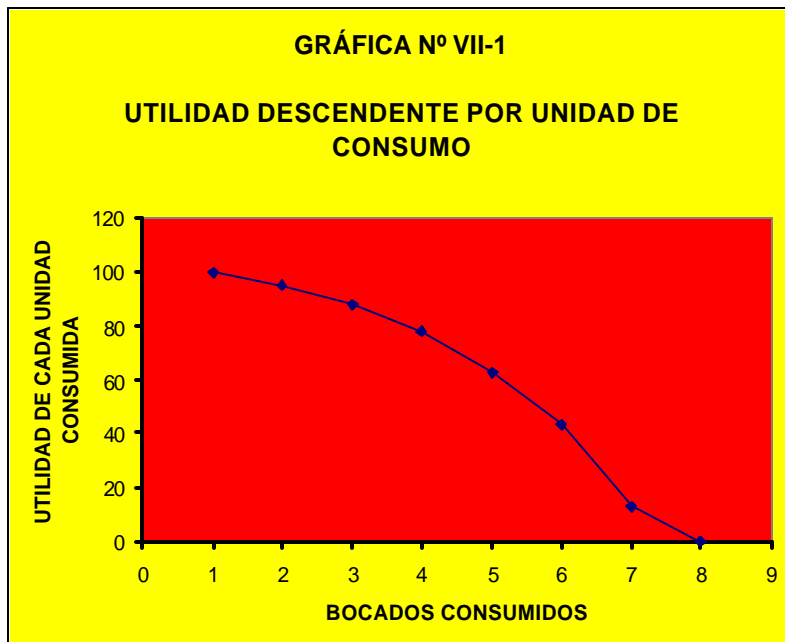
En la medida que vamos reportando satisfacciones, el mesonero, apoyado en la siguiente tabla, irá elaborando la cuenta que nos cobrará cuando le manifestemos que no deseamos seguir consumiendo porque nos sentimos totalmente satisfechos o que ya no tenemos hambre.

Este momento llegará cuando al consumir un bocado no sintamos ninguna utilidad o emoción.

La tabla en cuestión sería como la siguiente:

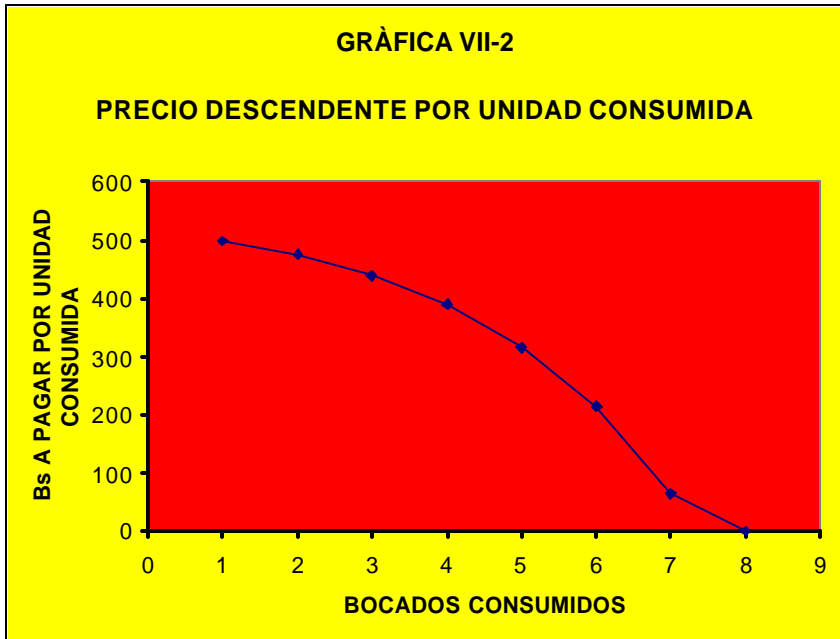
TABLA VII-1 RELACIÓN DE UTILIDAD Y PRECIOS POR BOCADO CONSUMIDO				
(A) BOCADOS CONSUMIDOS	(B) UTILIDAD ASIGNADA A CADA BOCADO (hasta 100)	(C) PRECIO DE CADA UTILIDAD	(D) Bs. A PAGAR POR CADA BOCADO (BXC)	(E) TOTAL Bs. A PAGAR = ACUMULACIÓN DE Bs. (S Di)
1°	100	5	500	500
2°	95	5	475	975
3°	88	5	440	1.415
4°	78	5	390	1.805
5°	63	5	315	2.120
6°	43	5	215	2.335
7°	13	5	65	2.400
8°	0	5	0	2.400

Fuente: Elaboración propia.

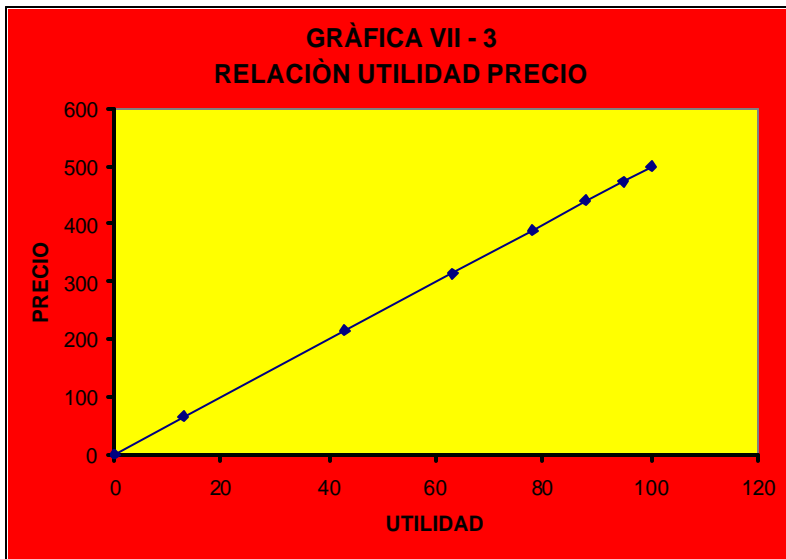


En la gráfica de la izquierda (VII - 1) se muestra cómo decrece la utilidad de cada bocado adicional, pasando de 100 por el primer (1) bocado consumido a cero por el último (8), como consecuencia de la disminución de la utilidad que reporta cada uno de ellos. Nótese que el precio y la utilidad tienen el mismo comportamiento indicando que, en la medida que consumimos unidades adicionales, cada una de ellas aporta una utilidad menor que la anterior, por lo tanto su precio disminuye.

En la próxima gráfica VII - 2 registramos lo pagado por nuestro comensal en la medida en que ingiere unidades adicionales positivas, observamos que el pago (valor) realizado por cada unidad consumida es cada vez menor guardando una correlación total con la utilidad asignada a cada uno de ellos graficada en VII - 1.



Ahora bien, si relacionamos el precio pagado con la utilidad obtenida obtendremos la gráfica VII – 3, cuya tendencia es creciente, veamos por qué.



Se destaca que a las menores utilidades se paga menor precio, si miramos la tabla se constata que las menores utilidades corresponden a las últimas unidades consumidas ya que reportan menos satisfacción.

En la medida en que se tiene mayor utilidad el precio pagado es mayor, de igual manera podemos constatar que los mayores precios corresponden a las primeras unidades consumidas.

7.6 LA UTILIDAD TOTAL

A la utilidad que aporta cada unidad adicional se le denomina utilidad marginal, y al acumulado de las utilidades marginales se le denomina utilidad total, resultando que la utilidad total (satisfacción total) es la que siente la gente cuando ha consumido alguna cantidad de un bien.

De tal manera que el individuo que la UTILIDAD TOTAL se construye con el agregado de los aportes parciales que realiza cada una de las unidades consumidas (que son sucesivamente menores).

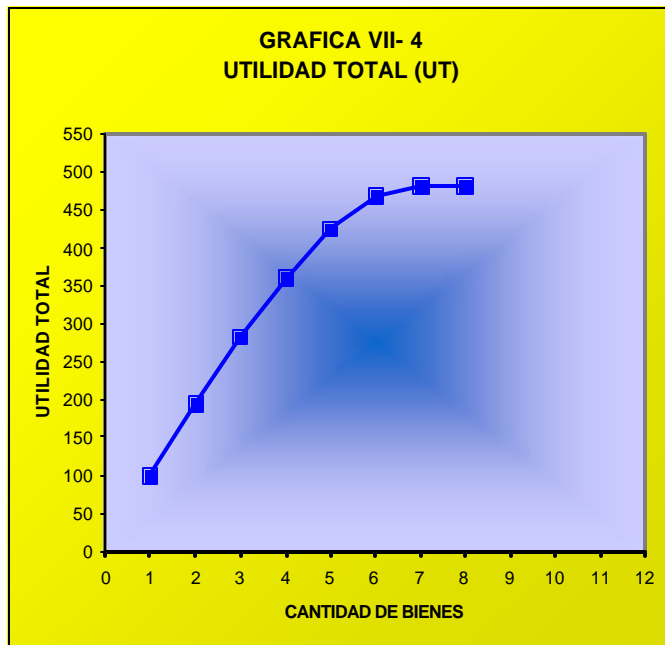
De este agregado resulta la tabla VII-2 y su correspondiente gráfica (la VII-4) en donde se relaciona la utilidad total o utilidad acumulada, aquí podemos observar los siguientes hechos resaltantes:

- 1º) Se inicia con un valor de 100 que es la utilidad que reporta el primer bocado.
- 2º) Se eleva a 195 cuando acumulamos la utilidad reportada por el primer bocado (100) mas la utilidad reportada por el segundo bocado, y así sucesivamente hasta arribar y estabilizarse en una utilidad total de 480 con el consumo de 8 unidades.

TABLA VII-2 UTILIDAD TOTAL O ACUMULADO DE UTILIDADES PARCIALES		
A	B	C
BOCADOS CONSUMIDOS	UTILIDAD ASIGNADA A CADA BOCADO (hasta 100)	UTILIDAD TOTAL
1º	100	100
2º	95	195
3º	88	283
4º	78	361
5º	63	424
6º	43	467
7º	13	480
8º	0	480

Fuente: Datos de la tabla VII-1 y elaboración propia

Enseguida presentamos la expresión gráfica de la utilidad total, en ella observamos que su valor máximo se vuelve horizontal en las derivaciones de los puntos correspondientes a las unidades 7 y 8 cuando se repite el vaor de 480 unidades de utilidad total.



7.7 LA UTILIDAD MARGINAL Y SU LEY

La utilidad total resulta de la acumulación que realiza el consumidor de las satisfacciones parciales que le aporta cada unidad que se consume.

En la siguiente tabla, construida con datos de la tabla VII-1 se evidencia esta cualidad de la utilidad:

TABLA VII-3 UTILIDAD TOTAL		
BOCADOS CONSUMIDOS	UTILIDAD MARGINAL O INDIVIDUAL DE CADA UNIDAD CONSUMIDA	UTILIDAD TOTAL O ACUMULADA
1°	100	100
2°	95	195 = 100 + 95
3°	88	283 = 195 + 88
4°	78	361 = 283 + 78
5°	63	424 = 361 + 63
6°	43	467 = 424 + 43
7°	13	480 = 467 + 13
8°	0	480 = 480 + 0

Fuente: Datos de la tabla VII-1 y elaboración propia.

Cada unidad adicional que se consume contribuye con la formación de la satisfacción acercando al consumidor a su total satisfacción o ausencia de la necesidad, aportando cada vez menor utilidad que la unidad anterior consumida.

De la generalización de esta observación, y de su verificación en confrontación con la realidad, se formula la Ley de La Utilidad Marginal Decreciente la cual, siguiendo a todos los autores que tratan el asunto, se expresa diciendo que: en vista que la primera unidad de un bien consumido nos aporta una satisfacción o utilidad mayor que la última, se constata que, en términos generales, cada cosa que consumimos nos añade una utilidad menor que la consumida anteriormente, lo cual quiere decir que la utilidad de las cosas decrece, es inversa a la cantidad que consumimos de ellas, esto implica que la utilidad o satisfacción total aumenta progresivamente pero de manera que cada incremento es menor que el anterior hasta el límite en donde no hay aportes de utilidad, hasta donde una unidad consumida no aporta ninguna satisfacción. Esta unidad de cero utilidad se convierte en la última unidad consumida por una (persona norma).

Comentario: Es importante señalar que la economía no se ocupa de casos como la gula, la drogadicción, el alcoholismo, las compras compulsivas, etc., que son casos en los cuales la persona NO LOGRA SATISFACER sus necesidades. Estos casos pertenecen al campo de la Psiquiatría.

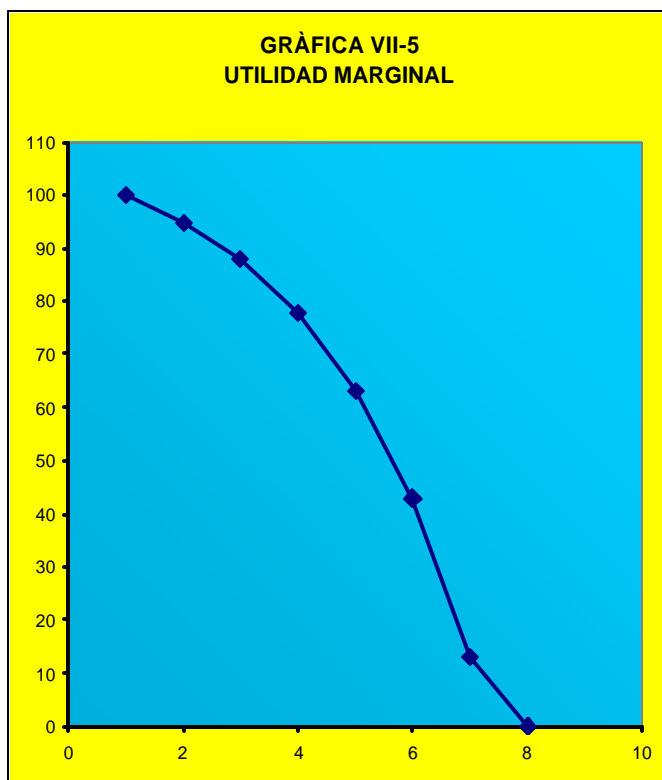
Al igual que las restantes leyes que se han formulado en el campo de las ciencias sociales y en muchas de las pertenecientes a las ciencias naturales, esta Ley tiene sus excepciones o sus singularidades para su verificación. Algunas de estas son:

- A) La ley se verifica siempre y cuando se trate de bienes cuyo consumo no causen adicción, quiere decir que los casos tales como el consumo de drogas o de las llamadas sustancias estupefacientes o psicotrópicas, escapa al cumplimiento de esta ley ya que los adictos a las drogas no obtienen una menor satisfacción de cada unidad consumida sino que, por el contrario, demandan una dosis mayor que la anterior para obtener una satisfacción igual a la sentida con la última, este tipo de sustancias daña las neuronas cerebrales que se encargan de producir la sensación de satisfacción y de saciedad; es por ello que el consumidor de estas sustancias muere por sobredosis, ya que cada vez es más difícil lograr la plena satisfacción y, muy por el contrario del caso normal, siempre estará dispuesto a pagar un mayor precio por la dosis o unidad adicional de la droga; esta característica no satisfaciente de las drogas hace que también se les denomine aditivas para resaltar que cada vez se requiere adicionar mayores cantidades para tener

satisfecho el deseo de ellas.

- B) Esta ley tampoco se cumple para los bienes cuya posesión en sí misma representan riqueza como la posesión de diamantes porque un diamante más no aproxima a la satisfacción total de poseerlos, o un Dólar USA más de los que ya se tiene. Una obra más de Picasso, o de Cruz Diez adicional para el coleccionista de obras de arte, etc.
- C) Esta ley se verifica para un artículo, haciendo abstracción de las otras necesidades, en el corto plazo, y sin que varíen los gustos ni las condiciones económicas de las personas.

Gráficamente la utilidad marginal se expresa como sigue:



En esta representación gráfica de la Um observamos cómo ella toca el eje de las abscisas indicando que la unidad 8 del bien consumido NO aporta ningún valor, o que el consumidor no le asigna ninguna utilidad.

7.8 LA UTILIDAD MEDIA

Este concepto se une a los ya estudiados de la Utilidad Total y de la utilidad Marginal, su contribución al conocimiento de la utilidad es que promedia la utilidad que aportan las unidades del bien consumido.

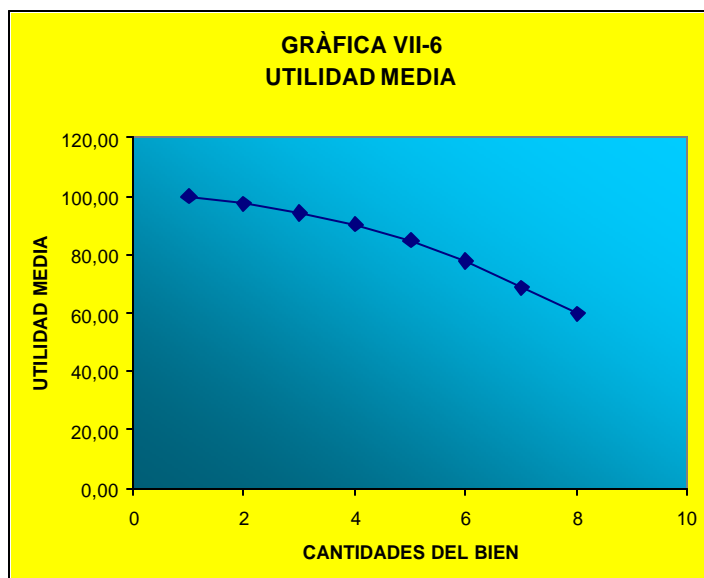
Esta categoría de la utilidad la podemos estudiar completando la tabla III-2, que se presentó anteriormente, de la siguiente manera.

TABLA VII-4 UTILIDAD MARGINAL, TOTAL Y MEDIA			
BOCADOS CONSUMIDOS	UTILIDAD MARGINAL U_{mg} el aporte de cada unidad individual	UTILIDAD TOTAL UT el acumulado de las utilidades parciales	UTILIDAD MEDIA U_{me} el promedio de la cantidad consumida
1 y el 1º	100	100	100
2 y el 2º	95	195	97.5
3 y el 3º	88	283	94.3
4 y el 4º	78	361	90.3
5 y el 5º	63	424	84.8
6 y el 6º	43	467	77.8
7 y el 7º	13	480	68.6
8 y el 8º	0	480	60

Fuente: Cálculos propios

La utilidad media es el resultado de dividir la utilidad total entre el número de unidades que la aporta: $U_{me} = UT_n/n$.

La expresión gráfica de la U_{me} es de la siguiente manera:



Es necesario hacer la salvedad de que en las tablas anteriores a ésta se consideraban los productos en calidad de orden, es decir el 1º (el primero), el 2º (el segundo), el 3º (el tercero) y así sucesivamente hasta el 8º (octavo). Con esta característica se señalaba que hacíamos referencia a cada unidad en particular y estudiar el aporte que cada una de ellas hacía a la utilidad, de allí la categoría Utilidad Marginal.

Ahora introducimos el número o la cantidad de productos consumidos como concepto que representa la cantidad consumida como idea de totalidad, además del ordinal como idea de la unidad individual consumida que aporta su satisfacción adicional o utilidad marginal; quiere decir que hacemos referencia a 3 y al 3º indicando que: Se considera la cantidad consumida hasta ahí (3) y también a la unidad individual consumida (el 3º o el tercer bocado).

El 2 hace referencia al consumo de dos unidades a los efectos de la utilidad total cuando se han consumido dos bocados (el 1º más el 2º) y 2º se refiere al segundo bocado consumido para los efectos de la utilidad marginal.

El 2 también se refiere al consumo de dos unidades de producto para los efectos de la utilidad promedio aportada por las dos unidades consumidas (la 1ª mas la 2ª) al dividir el total de la satisfacción o utilidad aportada por dos unidades entre dos, de las aportadas por 3 entre 3 y así sucesivamente hasta 8 entre 8.

Esta tabla se construye de la siguiente manera:

- a) Suponemos que hemos consumido una primera unidad de producto la cual, una vez "sentida" la emoción, de haberla saboreado, consideramos que nos ha proporcionado una utilidad de 100. Esa es la utilidad marginal de la primera unidad consumida.
- b) Por ser ésta la primera utilidad o emoción sentida, el consumidor tiene un total de 100 unidades de utilidad.
- c) Por ser esa la única unidad consumida el promedio de la utilidad será también de 100.

d) Ahora consumimos la segunda unidad, una vez “sentida la emoción aportada” por esa unidad, le asignamos un aporte de utilidad que será **inferior a la primera**, ya se ha acordado (en la tabla VII-1) que la segunda unidad aporta una satisfacción de 95, la cual sumada a la anterior de 100, arroja una satisfacción acumulada o total para **el consumo de dos unidades** de $100+95=195$.

e) El promedio de la utilidad aportada por las dos unidades consumidas, es la media de la utilidad que se tiene entre 95 y 100, esta se calcula sumando los valores aportados por cada unidad consumida y dividiendo el resultado entre dos; esto resulta $(95+100) / 2 = 97.5$ que es **la utilidad que en promedio aportan la primera y la segunda unidad** o las dos unidades consumidas.

f) Ahora nos toca consumir la tercera unidad (van 3), una vez “sentida la emoción” aportada por esa unidad usted le asigna un aporte de utilidad que será **inferior a la segunda**, ya acordamos que la tercera unidad aporta una satisfacción de 88, la cual sumada a las anteriores de 100 y 95, arroja una satisfacción acumulada o total para **el consumo de las tres unidades** de $100+95+88=283$.

g) **El promedio de la utilidad aportada por las tres unidades consumidas**, es la media de la utilidad que se tiene entre 88, 95 y 100, esta se calcula sumando los valores aportados por cada unidad consumida y dividiendo el resultado entre tres; esto resulta $(88+95+100) / 3 = 94.3$ que **es la utilidad que en promedio aportan la primera, la segunda y la tercera unidad o las tres unidades consumidas**.

h) Se prosigue de la misma manera hasta llegar a las 8 unidades en donde procedemos de la misma manera recordando que la octava unidad no aporta ninguna satisfacción y por lo tanto su utilidad marginal es cero, la utilidad total es igual al consumo de 7 unidades, y para el cálculo de la utilidad media procede de igual manera a las anteriores, es decir acumula las 8 utilidades marginales y las divide entre 8.

Con este procedimiento podemos construir tantas tablas de utilidad como sea necesario.

7.9 LA IRRACIONALIDAD Y EL DESPERDICIO EN LA UTILIDAD

Ahora nos planteamos la siguiente situación: ¿qué pasa cuando el consumidor sobrepasa la unidad de consumo cuya utilidad marginal es cero, vale decir, cuando el consumidor ingiere bocados adicionales a la unidad 8, más allá de la satisfacción plena? Debemos hacer la aclaratoria de que se trata de un consumidor "normal" que no consume un (producto aditivo).

Comentario: Drogas que dañan el área cerebral de la sociedad..

En este caso nuestro consumidor se ha sobresaturado del bien que consume, y por seguir consumiendo más allá de la satisfacción plena, unidades adicionales éstas le producen sensaciones contrarias a la satisfacción que consideramos como unidades no-útiles que reportan des-utilidad, utilidad o emociones desagradables o negativas.

¿Cómo modifican estas unidades no-útiles a los instrumentos de análisis que venimos utilizando (las tablas y las gráficas)?

Para la respuesta construimos y graficamos introduciendo unidades adicionales como la 9, 10, etc., a las cuales asignamos valores de utilidad marginal negativos crecientes para indicar que el daño o des-utilidad que reportan unidades adicionales a la satisfacción son mayores, que mas daño reporta la unidad 10ª que la 9ª, que una vez que estamos satisfechos, el consumo de la 1ª unidad adicional de la plena satisfacción hace daño, pero mas daño hará la 2ª que consumamos mas allá de la satisfacción plena. De esta escalada dañina es desde donde proviene la muerte por adicción.

**TABLA VII-5
UTILIDAD MARGINAL, TOTAL Y MEDIA**

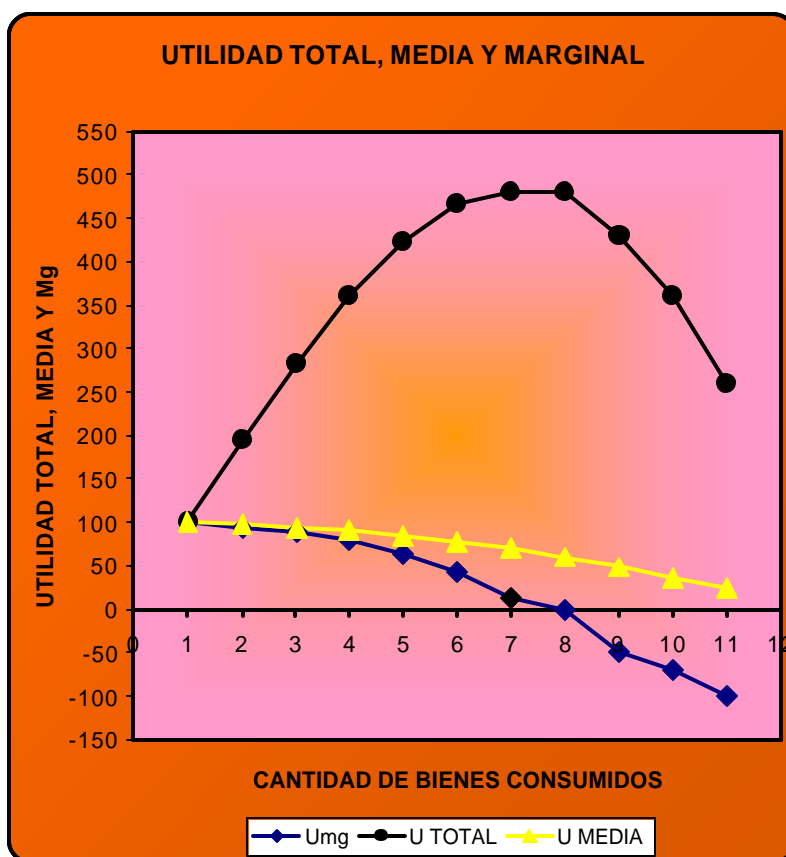
BOCADOS CONSUMIDOS	UTILIDAD MARGINAL el aporte de cada unidad individual	UTILIDAD TOTAL el acumulado de las utilidades parciales	UTILIDAD MEDIA el promedio de la cantidad consumida
1 y el 1º	100	100	100,00
2 y el 2º	95	195	97,50
3 y el 3º	88	283	94,33
4 y el 4º	78	361	90,25
5 y el 5º	63	424	84,80
6 y el 6º	43	467	77,83
7 y el 7º	13	480	68,57
8 y el 8º	0	480	60,00
9 y el 9º	-50	430	47,78
10 y el 10º	-70	360	36,00
11 y el 11º	-100	260	23,64

Fuente: Datos de la Tabla VII -1

La tabla anterior, construida según el procedimiento explicado, presenta la modalidad de que la utilidad marginal llega a cero cuando se alcanza la satisfacción plena, pero al seguir consumiendo, las unidades adicionales producen una utilidad negativa en las cantidades indicadas, haciendo que la utilidad total (la acumulada de las marginales) disminuya.

Por su parte la utilidad media expresa un comportamiento descendente como consecuencia de que promedia valores que descienden de manera progresiva.

Es interesante observar el comportamiento gráfico de estas categorías de la utilidad. Veamos:



Tal como puede observarse la curva de las tres categorías de utilidad se inician en el mismo valor para la unidad 1 de consumo, a partir de allí se diferencian creciendo la utilidad total de manera sostenida hasta alcanzar el valor máximo de 480 en la unidad 8 de consumo.

El punto más alto de la Utilidad Total (UT), punto de la máxima satisfacción coincide con el valor cero de la utilidad marginal (Umg) en la 8ª unidad.

Observemos que cuando la Umg se hace negativa, la UT desciende como consecuencia de desacumular utilidades por efecto del daño que se produce el consumidor cuando continúa la ingesta de productos más allá de su satisfacción total.

La Utilidad Media (Ume), que es igual a UT/Q , desciende de manera permanente sin llegar al valor cero. Esto merece una reflexión: ¿qué significa llegar a una utilidad media de cero?

En vista de que UT es la sumatoria de las Umg, para que la $UT = 0$, las Umg tendrían que desacumular tanto que igualen la UT.

Desde el punto de vista de las sensaciones de quien consume, significa que nuestro consumidor ha llegado a consumir una unidad del bien que no le acumula ni le desacumula utilidades, no tiene sensaciones positivas o de agrado ni negativas o de desagrado. Ha dejado de tener sensaciones, ya no siente; quiere decir que ha muerto, por lo tanto su comportamiento ha traspasado la esfera de la economía, se trata de un caso propio de la ciencia médica cual consumidor de drogas.

Económicamente el consumo de unidades de bienes más allá de la unidad que reporta una utilidad marginal igual a cero (0) es un acto de irracionalidad, porque el consumidor cuando es guiado por la racionalidad, tiene como objetivo maximizar su utilidad total haciendo un uso eficiente del recurso escaso disponible para la adquisición del bien útil.

La utilidad total se disminuye por el consumo de las unidades posteriores a la octava unidad, indicando un desperdicio (o mal uso) de los bienes noveno, décimo, undécimo y duodécimo consumidos.

La desutilidad es un acto socialmente condenable porque los bienes que le reportan a una persona sensaciones desagradables o utilidades negativas, disminuyen la utilidad total de la sociedad cuando, de haber estado disponibles

para otras personas, podrían haber incrementado la satisfacción de la sociedad y no haberla disminuido.

7.10 LA FILOSOFÍA DE LA MEDICIÓN DE LA UTILIDAD. LA NUESTRA, Y LA DE (PARETO) Y (EDGEWORTH)

Comentario: 1.848-1.923.

Comentario: 1.845-1.926

La medición de la utilidad que exponemos en este capítulo se fundamenta en la concepción de que la sensación de satisfacción que llamamos utilidad puede ser ordenada, vale decir que tiene cualidad de orden, es ordinal; y que también es medible o cardinal.

Con esta concepción es por lo que (establecimos), unos valores numéricos para ser asignados a las satisfacciones que reporta una unidad de un bien consumido, con el objeto de medir su utilidad, asumiendo que una unidad reporta una mayor satisfacción que la posterior, ordenándola de mayor a menor.

Comentario: Al igual que numerosos autores además de Pareto-Edgeworth.

Juan Carlos Martínez Coll (2001) en el documento "**Óptimo social y óptimo paretiano**²¹", expone que los primeros utilitaristas propusieron el término "útiles" para designar las unidades de utilidad o de satisfacción.

En este capítulo hemos propuesto las unidades de satisfacción según una escala que se inicia en 100 puntos de satisfacción hasta cero puntos tal como ha sido expresado en las tablas de utilidad marginal, total y media. De esta manera dos personas, usando la misma escala tendrán diferentes niveles de apreciación sobre la utilidad de un mismo bien.

La forma aquí expuesta ha sido asimilada de la manera como se califica en las competencias deportivas, en donde la apreciación que hacen los jueces evaluadores de disciplinas como la gimnasia en sus diversas especialidades, el nado sincronizado, los saltos ornamentales, etc.

En esas disciplinas deportivas los jueces se basan en una escala mediante la cual ellos califican aspectos tan subjetivos como la elegancia y el grado de dificultad contenido en la rutina observada. Así es como el ganador resulta ser aquel en quien el jurado ha apreciado la **mayor** dificultad y la **mayor** elegancia,

²¹ Martínez Coll, Juan Carlos (2002). Óptimo social y óptimo paretiano <http://www.eumed.net/coursecon> (Noviembre del 2.001)

luego el segundo, el tercero y así sucesivamente quienes reciben calificaciones de 10 puntos, 9 puntos, etc. ¿Qué decir de los concursos de belleza y de las competencias en los salones de arte?

(El jurado aprecia, ordena y califica de mayor a menor) como lo sugerían los utilitaristas clásicos y como lo hemos sugerido en este capítulo.

Comentario: En las competencias artísticas y deportivas, los concursantes tratan de conocer qué es lo que más le gusta a los miembros del jurado, vale decir lo que más les produce placer, gozo o satisfacción para dárselos en sus exhibiciones y hacerse con el triunfo.

Vilfredo Pareto, a principios del siglo XX, redujo la utilidad a un carácter exclusivamente ordinal, afirmando que se puede apreciar que una cosa es más útil que otra pero no cuánto mayor es. Este autor no realizó comparaciones entre personas.

En el mismo documento de Martínez Coll referido al inicio, se expone que el irlandés Edgeworth había propuesto **las curvas de indiferencia** que fueron la base de la teoría de Pareto.

Las curvas de indiferencia se construyen de la siguiente manera: un consumidor que aplicando sus ingresos deba escoger entre combinaciones de dos bienes, un bien X y un bien Y, le serán indiferentes las combinaciones posibles de las cantidades de cada bien porque cualquiera de ellas (las combinaciones) le proporcionarán la misma utilidad (¿de vuelta a lo cardinal?).

Cada persona armada de su presupuesto se enfrenta con una cesta de bienes y de servicios, los cuales adquiere en una cantidad de cada uno que varía en la composición pero que al final, sea cual sea la composición de la cesta, suponemos que aplica la totalidad de su presupuesto.

Es de suponer que esta persona, por ser económicamente racional, maximizará la satisfacción que obtiene de la aplicación de ese presupuesto en cualquier combinación de productos.

De lo anterior se deduce que cualquier cesta de productos elegida con la combinación dada de productos, maximizará su utilidad, por tal razón en cualquier combinación su utilidad será la máxima posible de obtener.

En vista de que cualquier combinación de la cesta de productos, le proporciona la misma utilidad (la máxima), cualquiera de ellas le es económicamente indiferente ó útilmente indiferente.

La siguiente tabla y su expresión gráfica, aclaran este asunto de la indiferencia ante las combinaciones de bienes o de que se obtiene la misma utilidad total cuando combinamos o elegimos entre una cesta finita de bienes que se encuentra al alcance de nuestro presupuesto:

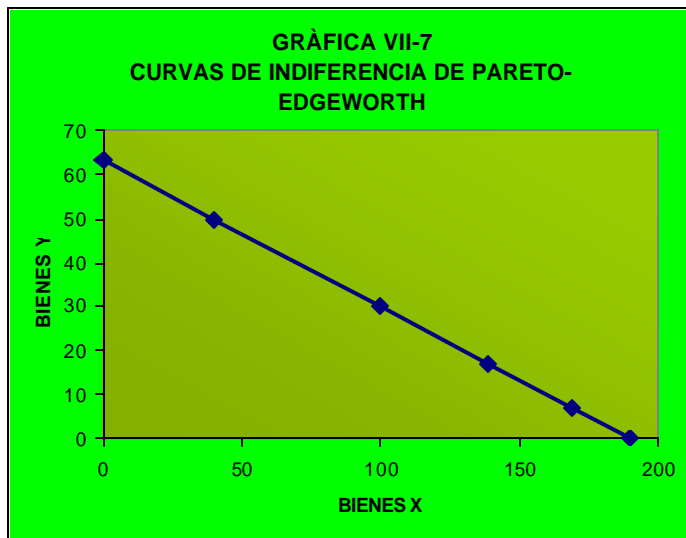
TABLA N° VII- 5				
COBINACIONES INDIFERENTES DE BIENES				
CANTIDAD DE X	PRECIO DE X	CANTIDAD DE Y	PRECIO DE Y	PRESUPUESTO 1
190	1.000	0	3.000	190.000
169	1.000	7	3.000	190.000
139	1.000	17	3.000	190.000
100	1.000	30	3.000	190.000
40	1.000	50	3.000	190.000
0	1.000	63,33333	3.000	190.000

La tabla se explica así:

Suponiendo que una persona con un **presupuesto 1 de 190.000**, se enfrenta a elegir en una cesta de bienes compuesta por tan solo dos productos a los que hemos llamado **X** e **Y**, tal que **cada unidad de X tiene un precio de 1.000** y **cada unidad de Y tiene un precio de 3.000**.

En tales condiciones puede escoger entre las combinaciones extremas de $X = 190$; $Y = 0$; o el otro extremo de $X = 0$; $Y = 63,33333$. Cualquiera de ellas le maximizan la utilidad, por lo tanto **le es indiferente** cualquiera de ellas que elija.

Gráficamente estas alternativas se representan así:



La preferència queda del lado del ingreso ya que un mayor ingreso permitirá aumentar las cantidades combinadas y así aumentar la utilidad. En la siguiente tabla y su gráfica presentamos el caso con un presupuesto del doble en el cual se duplica la utilidad por duplicarse también el presupuesto. Veamos:

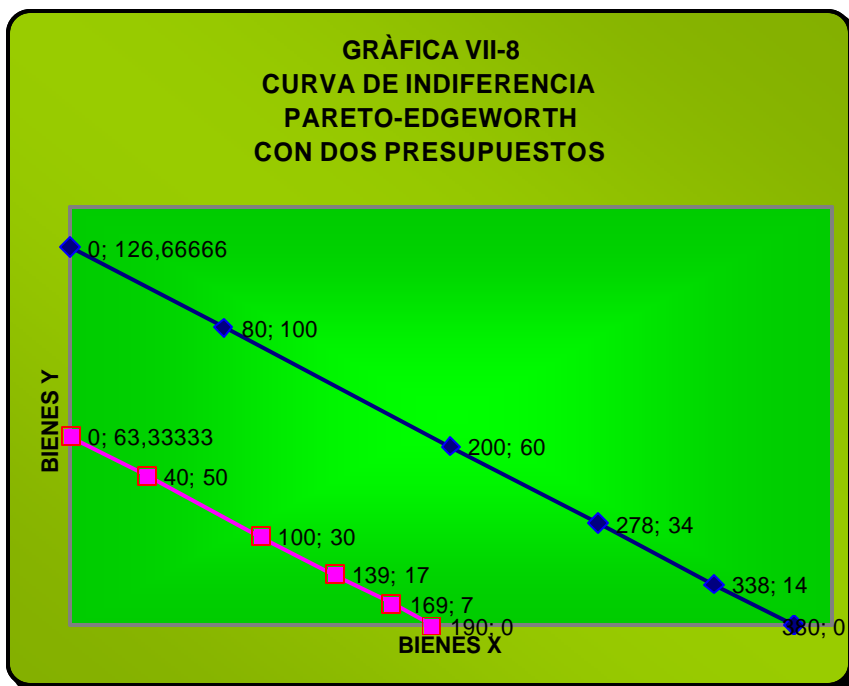
TABLA N° VII - 6
COBINACIONES INDIFERENTES DE BIENES

CANTIDAD DE X	PRECIO DE X	CANTIDAD DE Y	PRECIO DE Y	PRESUPUESTO 2
380	1.000	0	3.000	380.000
338	1.000	14	3.000	380.000
278	1.000	34	3.000	380.000
200	1.000	60	3.000	380.000
80	1.000	100	3.000	380.000
0	1.000	126,66666	3.000	380.000

Obviamente con un presupuesto mayor las combinaciones de antes contienen ahora una mayor cantidad de X y de Y, razón por la cual la UT de cada una será mayor que la obtenida con las combinaciones del presupuesto anterior.

Ahora la persona NO SERÁ INDIFERENTE a las alternativas, preferirá cualquiera de las opciones que le brinda el segundo presupuesto (380.000) antes que las del primero (190.000).

Gráficamente estos dos presupuestos con sus alternativas se presentan de la manera siguiente:



7.11 LAS CURVAS DE PARETO - EDGEWORTH

Ahora nos proponemos analizar las explicaciones de estos autores, para lo cual nos valemos de los instrumentos gráficos utilizados por ellos. Veamos:

En el **eje X** se representan las cantidades de **bien X** que pueden ser adquiridas con un **presupuesto determinado**, en el **eje Y** las cantidades del **bien Y** que pueden ser adquiridas con el **mismo presupuesto**. Cada curva (1, 2, 3 y 4) representan combinaciones con presupuestos diferentes, de manera tal que la curva 1 representa las adquisiciones de X y de Y que pueden hacerse con el menor presupuesto y la curva 4 la que se puede hacer con el mayor presupuesto.

Sobre la curva 1 se tienen las combinaciones posibles de bien que se pueden realizar con el presupuesto 1. Cualquier combinación de cantidades de X y de Y será indiferente para ese nivel de ingresos ya que la sumatoria de la utilidad obtenida con el par X Y será siempre la misma, por lo cual **el consumidor se sentirá igual de satisfecho en el punto A que en el punto B o C de la curva 1.**

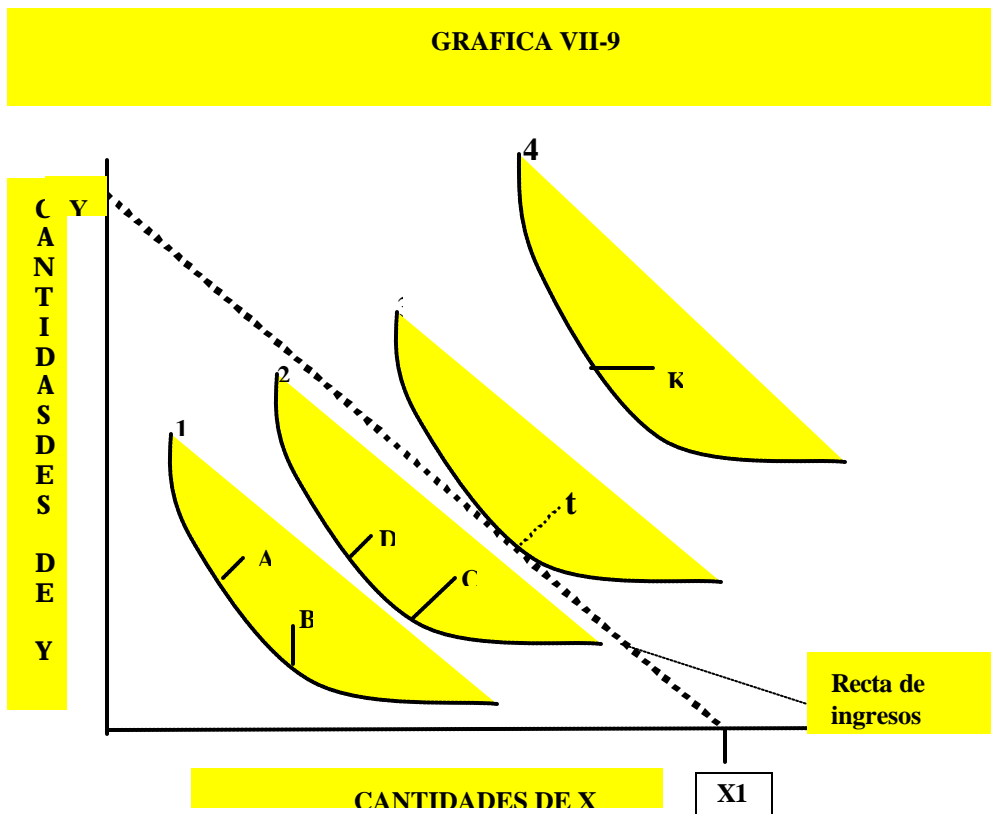
Pero, la **combinación D sobre la curva 2 será preferida antes que la A, B o C** porque involucra una combinación de mayores cantidades de X y

de Y; y la combinación K sobre la curva 4 será preferida a todas las anteriores por la misma razón de contemplar mayores cantidades de los bienes.

En la siguiente gráfica (VII-9), la recta ING representa un nivel de ingresos que si se gastara todo en el bien X podría adquirir la cantidad X1, si gastase todo en el bien Y se podría adquirir la cantidad Y1, la unión de los puntos X1 y Y1 es la curva del ingreso, por debajo de ella se podría hacer cualquier combinación de X y de Y.

Cuando esta curva del ingreso (la ING en la gráfica VII-9) es tangente a la curva de la utilidad (la identificada con el número 3), en ese punto de tangencia (t), el consumidor obtendrá la máxima utilidad posible con sus ingresos disponibles.

Concluimos en que la utilidad será aumentada en la medida en que se incrementen los ingresos.



Las propuestas de Edgeworth y Pareto, mejor conocidas como Paretianas, concluyen en que una situación de mejora en la utilidad de la sociedad se

consigue cuando alguien aumenta su nivel de utilidad sin que se disminuya la de ningún otro cuando, por ejemplo, se incrementa el nivel de ingreso general de la sociedad reflejando Círculos Concéntricos Progresivos de la Actividad Económica.

Si seguimos las propuestas de los primeros utilitaristas, se concluye que como una unidad de dinero adicional gastada por un rico le reporta menos satisfacción a éste que si ese dinero fuese gastado por un pobre, entonces para aumentar la utilidad general de la sociedad, habrá que [quitarle ese ingreso al rico para dárselo al pobre].

Comentario: De alguna manera esto se realiza con la redistribución del ingreso por la vía de los impuestos.

CAPÍTULO VIII

EL PRODUCTO Y LA PRODUCTIVIDAD

La economía, la "libre determinación de los pueblos" y la preocupación por el medio ambiente, se han convertido en la unidad mas controversial de las corrientes de opinión que se oponen al (proceso de globalización).

Comentario: Algunos autores ubican el inicio de la globalización con el descubrimiento de América, otros con la caída del Muro de Berlín.

Pero la globalización es un proceso en marcha acelerada con los mecanismos continentales de integración (Unión Europea, ALCA, NAFTA), el acuerdo económico mundial en el marco de la OMC y las telecomunicaciones; resistirse a la globalización es como oponerse a la difusión y uso de la Internet o el ciberespacio. Tanto la integración como la red le han aportado un definitivo e indetenible impulso a la globalización, oponérsele es tan absurdo como resistirse a la incorporación activa de las mujeres a la vida productiva fuera del hogar y a la política, al uso del Jeans, a la sustitución de las carretas por los automóviles, al uso de la telefonía celular, a la terapia genética, a la caída del Muro de Berlín, al ingreso de China a la OMC. Es como oponerse al paso del tiempo.

Mercaderías, personas e instituciones como los derechos humanos circulan cada vez mas fluidamente por el mundo sin ser detenidos por aduanas ni autonomías autoritarias.

Las empresas de cualquier tamaño: globales, grandes, medianas, pequeñas o micro, no tienen que salir del ámbito en donde operan para confrontarse con la competencia, ésta llega en diversas formas como franquicias, bajos aranceles y hasta como contrabando y ayuda humanitaria; en las calles y tiendas de cualquier pueblo o ciudad del mundo, las bebidas tradicionales se confrontan con las consabidas colas: pepsi y coca.

Los mandatarios que hacen gala de sus dotes autoritarias, déspotas y hegemónicas dentro de las fronteras en donde ejercen estas malas artes, se encuentran progresivamente alcanzados por el imperio de tribunales y leyes internacionales en donde tienen que rendir cuentas por haber dañado a la gente con crímenes de lesa humanidad.

Los gobiernos se ven obligados a suscribir acuerdos políticos y económicos mediante los cuales consienten en la cesión de su "libre determinación" sometiéndose de manera voluntaria al arbitraje de tribunales y leyes internacionales que aumentan de año en año.

De tal manera que la globalización nos confronta con un escenario en donde hemos de actuar de manera activa, negociando y sacándole provecho en beneficio de la generación de riqueza para la gente, o de manera obligada en detrimento de sus posibilidades de superación.

8.1 COMPETITIVIDAD, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD

La incorporación exitosa a la globalización exige de altos niveles de competitividad por parte de las economías que inevitablemente son alcanzadas por ella.

La competitividad se define como la capacidad que tiene una organización, empresa, economía o país de ganar en la competencia internacional bien sea por un mercado, por una asociación empresarial o científico, tecnológico, cultural, y hasta para captar ayuda social, política o humanitaria, hay que tener nivel competitivo; tal como cuando se asiste a una olimpiada.

La productividad la definimos como una relación de rendimientos en donde relacionamos la cantidad de producto obtenido con los insumos utilizados en su obtención, se mide mediante un coeficiente que mientras demuestre obtener mas productos con menos insumos mas productivo se es y viceversa.

La calidad es una categoría que reúne elementos de tipo objetivo, físicos o ambientales junto con elementos subjetivos, la definimos como una serie de características y de cualidades que tiene un producto que lo hace satisfacer a plenitud las expectativas o aspiraciones del consumidor.

Tal como puede apreciarse la productividad y la calidad son aspectos que definen el nivel de competitividad, en este capítulo trataremos la productividad y el producto.

8.2 PRODUCTIVIDAD

La productividad es medida tanto en términos totales como en términos parciales, esencialmente es un coeficiente en donde la variable dependiente es el producto y la variable independiente son los insumos utilizados en su obtención.

Es aplicable tanto a empresas productoras de bienes como a organizaciones oferentes de servicios públicos o privados, ya se trate de peluquerías, tribunales o

de hospitales, organizaciones de acueductos urbanos o sistemas de riego, de servicios de transporte o fábricas de zapatos.

8.2.1 PRODUCTIVIDAD TOTAL

La productividad total es aquella que nos relaciona la totalidad del producto obtenido o del servicio prestado con respecto a la totalidad de los recursos empleados, esta relación resulta en un coeficiente que mientras mayor sea su valor más productiva o eficiente será la organización evaluada.

El coeficiente de productividad total es el siguiente:

$P_{dad} = Q_p / S_i$; en donde

P_{dad} = productividad.

Q_p = Cantidad de producto obtenido en un período dado.

S_i = Sumatoria de los insumos utilizados.

La elevada cantidad de factores que intervienen en los procesos de elaboración de bienes y de servicios, hace que este indicador tenga valor informático cuando conocemos el valor de los coeficientes parciales, es decir cuando conocemos los coeficientes de productividad parcial, cuya conjunción resulta en la productividad total.

De manera tal que el coeficiente de productividad es útil solamente cuando conocemos desde sus componentes íntimos, pasando por la agregación de los de igual naturaleza, hasta llegar a la productividad total. La productividad de un solo elemento o de la agregación de elementos de igual naturaleza que intervienen en la organización que produce bienes y/o servicios, es lo que llamamos la productividad parcial.

Además, dado que la organización utiliza insumos que provienen tanto del entorno empresarial, social y político, mediato e inmediato, como internos a la organización como sus trabajadores, la maquinaria, el espacio utilizado, etc., hablamos de la clasificación de la productividad en términos de sus determinantes o de aquellos factores que condicionan el nivel de productividad.

Así tenemos que los **determinantes endógenos de la productividad** pertenecen a la organización, están representados por aspectos como la tecnología y los conocimientos de ingeniería, gerencia y mercado que utiliza, la materia prima, el capital financiero y humano empleado, y en general por todos

aquellos elementos que utiliza la organización y que de alguna manera son manejados directamente por ella.

Los determinantes **exógenos de la productividad** son los elementos pertenecientes al medio ambiente mediato e inmediato que afectan el rendimiento de la organización y que pertenecen a la esfera de lo social, de lo político, de lo cultural, etc.

Entre estos determinantes exógenos tenemos la capacidad institucional del país que está representado por la fortaleza de las instituciones en dictar y hacer cumplir leyes, normas y reglamentos cuya vigencia plena es imprescindible para la paz social y la estabilidad de los negocios.

En lo social cuenta mucho la fortaleza y la amplitud o alcance del sistema educativo, de salud y de una seguridad social que permitan el acceso y disfrute de todos los ciudadanos hacia un ambiente a tono con las tendencias humanistas, científicas y tecnológicas mundiales, formando gente apta para la percepción y práctica de los valores de la libertad, del trabajo, del cumplimiento de la ley y el amor por la paz.

Es muy poco lo que puede hacer una organización por su nivel de productividad si se encuentra inmersa en una ambiente en donde sus determinantes exógenos son contrarios a la productividad.

Caso contrario, una organización se ve impulsada hacia la productividad si cuenta con un ambiente en donde los determinantes exógenos la promueven.

8.2.2 LA PRODUCTIVIDAD PARCIAL

Es aquella que evalúa el rendimiento de los determinantes endógenos, referido a un insumo o a un grupo de ellos de similar naturaleza, en relación con el producto obtenido por la organización.

Cuando se conoce la productividad de uno de los elementos de la organización que intervienen en la elaboración del producto, es posible diseñar y ejecutar estrategias y políticas destinadas a mejorar su productividad.

El coeficiente utilizado es el siguiente:

$$P_{dad} = Q_p / Det, \text{ en donde:}$$

Pdad significa productividad.

Qp. Significa cantidad de producto

Det. Significa determinante.

Tanto la cantidad de producto como la determinante están referidas a un mismo período de tiempo. Ejemplo:

Qp = 15.000 camisas deportivas para niños de 4 a 10 años, producidos en el mes de Marzo.

Det. = 50 trabajadores se desempeñaron durante ese mes de Marzo.

De esto tenemos que el trabajo utilizado durante el mes de Marzo tuvo una productividad de $15.000/50 = 300$ camisas por trabajador.

Pdad del factor trabajo = 300 camisas por trabajador en el mes de Marzo.

Tal como puede apreciarse el coeficiente de productividad es un promedio del producto por trabajador que nos dice cuán productivo son los trabajadores de esta empresa.

Con este promedio podemos compararnos con otras fábricas de camisas iguales o similares a la nuestra, con nuestra competencia ubicada en el mismo país o en otros países.

Nuestro promedio habrá de confrontarse con otros que pueden ser menores (< 300 camisas), iguales o mayores al nuestro (> 300 camisas en 1 el mes de Marzo).

De ser menores o iguales al nuestro no tendríamos mayores problemas para la competitividad, pero si nuestra productividad es menor, quiere decir que con la misma cantidad de trabajadores que nosotros, obtienen mayor cantidad de camisas porque cada trabajador produjo mas camisas que nosotros durante el mes de Marzo.

El análisis de esta situación conduce a revisar aspectos como la tecnología la gerencia de recursos humanos y las condiciones de trabajo, la materia prima y la logística utilizada, las condiciones de vida de los trabajadores, el ambiente

político y la seguridad social, y en fin todas las determinantes de la productividad, tanto las exógenas como las endógenas que puedan justificar esta situación desventajosa.

Calificamos esta situación de desventajosa porque en este estado de baja productividad no tenemos nivel competitivo para participar en los mercados internacionales, lo cual es una necesidad imperiosa debido al proceso de globalización.

Con baja productividad del trabajo, la única manera de ser competitivos es mediante el uso de la mano de obra en condiciones de bajos salarios comparativos en el medio ambiente internacional, con lo cual se disfraza la pobreza con máscara de exportaciones competitivas.

8.2.3 RELACIONES CUANTITATIVAS DE PRODUCTIVIDAD

Comentario: Las relaciones que exponemos en este aparte pueden ser utilizadas para unos ejercicios que son muy sugerentes en materia de gerencia de la productividad.

Antes de entrar en materia de productividad de los factores fijos y variables desde el punto de vista de la economía, vamos a mostrar la manera como los (consultores en productividad) construyen sus indicadores.

Comentario: Recomendamos ampliamente este manual a quienes se interesen en ahondar en este tema, el cual hemos tomado de la revisión hecha a: Corporación Andina de Fomento. (1.990). Productividad y calidad, manual del consultor. Caracas: Autor.

Productividad y costo unitario

Este indicador de productividad toma en consideración tanto el tiempo al cual debe hacer referencia, como al hecho de que la empresa tiene que colocar sus productos en el mercado a un precio por encima del costo unitario, de manera tal que la diferencia entre precio y el costo unitario, en el periodo durante el cual el producto es procesado y vendido, sea positiva $(P - C_u) > 0$ para genere ganancias.

Ahora bien, el costo viene dado por la sumatoria de costos de cada insumo por unidad de producto: $C = \sum C_{ui}$.

El costo unitario del insumo (C_{ui}) por unidad de producto viene dado por la relación entre el Costo total del insumo utilizado (C_i) dividido entre la cantidad de producto Q_p obtenido:

$$(1) \quad C_{ui} = C_i / Q_p.$$

Ahora bien, el C_i viene dado por la cantidad de insumo utilizada (Q_i) multiplicada por el precio unitario del insumo (P_{ui}):

$$(2) \quad C_i = (P_{ui} \times Q_i).$$

De tal manera que sustituyendo (2) en (1) tenemos:

$$C_{ui} = (P_{ui} \times Q_i) / Q_p$$

Esta igualdad también puede ser expresada de la siguiente manera:

$$P_{ui} / 1 / Q_p / Q_i$$

En vista de que Q_p/Q_i es la productividad del insumo, podemos decir que:

$$C_{ui} = P_{ui} / \text{Productividad del insumo.}$$

Esto lo expresamos diciendo que el costo del insumo por unidad de producto obtenido es directamente proporcional al precio del insumo e inversamente proporcional a la productividad del insumo.

Vale decir que los aumentos de precios de los insumos (costo del producto) pueden y deben ser contrarrestados con incrementos de la productividad.

Veamos el siguiente ejemplo de cómo se asimila un incremento de precio de insumos expresado en coeficientes.

Ante todo es necesario aclarar que para utilizar estas técnicas de registro y mejora continua de la productividad, es imprescindible que la organización realice inversiones en el campo del registro y procesamiento de estadísticas de producción y costos.

Supongamos que nos encontramos en una fábrica de calzados en donde se utiliza la materia prima piel.

El precio del pie cuadrado de piel es de 5 \$: $P_{ui} = 5 \$ \times P^2$.

La cantidad de calzado obtenido en un mes de producción en promedio durante el año 2.003 fue de 100 pares de calzado.

La cantidad de piel utilizada en promedio mensual durante el año 2.003 fue de 200 P^2 .

Tenemos que:

$$\begin{aligned} & (P_{ui} * Q_{ui}) / Q_p = \\ & (5 \$ * 200 P^2) / 100 Pares = \\ & \mathbf{10 \$ \text{ en piel por par de calzado.}} \end{aligned}$$

Quiere decir que nuestra productividad de la piel en pares de zapato es de 10 \$ por par de calzado.

Cualquier empresa cuyo coeficiente sea mejor que el nuestro (más bajo de 10 \$) podrá salir al mercado con un calzado de igual calidad y mas bajo precio, por lo tanto se quedará con los clientes.

Esto dice que el competidor es más competitivo que nosotros.

De ser al contrario, que nuestro coeficiente de 10 \$ por par de calzado sea el más bajo entre los oferentes, nosotros seríamos los más competitivos y por lo tanto nos quedaríamos con los clientes.

Continuando con nuestro ejercicio, supongamos:

Que el costo del insumo piel se eleva a \$ 8.

Sustituyendo en la ecuación obtendríamos un coeficiente de productividad de la piel de:

$$\mathbf{16 \$ \text{ en piel por par de calzado.}}$$

De tal manera que **nuestra productividad se habría deteriorado en 6 \$ y ahora seríamos menos competitivos. Quiere decir que para mantener nuestro nivel competitivo debemos aumentar la cantidad de producto obtenida con la misma cantidad de piel. Hacer más productiva la piel, por ejemplo disminuyendo el desperdicio y diseñando e imponiendo una moda de calzados con menos contenido de piel.**

Para esto habremos de producir ahora:

$$\begin{aligned} & (P_{ui} * Q_{ui}) / Q_p = \\ & (8 \$ * 200 P^2) / X Pares = 10. \text{ Despejando } X \end{aligned}$$

tenemos:

$$X = 10 (8 * 200) = 1600/10 = 160.$$

Quiere decir que para mantener nuestra productividad y sostener a su vez nuestro nivel de competitividad de 10 \$ en piel por par de calzado, debemos producir ahora 160 pares de calzado: producir 60 pares más con la misma cantidad de piel con la que fabricábamos 100 pares de calzado.

Este reto solo es posible trabajando fuertemente con todos los trabajadores participando en la búsqueda de nuevas tecnologías, nuevos diseños y ahorrando materia prima piel.

Lo que se debe hacer es trabajar constantemente con todos los coeficientes de productividad y mejorarlos de manera continua.

Productividad y rentabilidad

Otra manera expuesta en el manual del consultor ya referido, es el de la rentabilidad (**R**) cuando la asumimos en su expresión más sencilla como relación entre Ingresos (**I**) y costos (**C**).

$$R = I / C$$

R nos dice cuánto ingreso hemos obtenido por el costo incurrido, a menor costo y mayor ingreso mejor rentabilidad.

Los ingresos son el resultado de multiplicar la cantidad de producto colocado por el precio unitario del producto ($I = P_{up} \times Q_p$), y el costo es el de haber multiplicado el precio unitario del insumo por la cantidad del insumo ($C = P_{ui} \times Q_i$).

De tal manera que:

$$R = (P_{up} \times Q_p) / (P_{ui} \times Q_i) = P_{up}/P_{ui} \times Q_p/Q_i$$

**Q_p / Q_i = Productividad del insumo:
Efecto de la productividad sobre la rentabilidad.**

**P_{up}/P_{ui} = factor de recuperación de precios:
Efecto del mercado sobre la rentabilidad.**

Comentario: Por cierto que esta es una manera muy simplificada de tratar este asunto. El manual referido contempla un modelo matemático que no usamos por razones de pertinencia con nuestro objetivo

Esto implica que los aumentos de la productividad impulsan la rentabilidad del negocio a la vez que absorbe el incremento del costo debido al aumento del precio de los insumos.

El siguiente ejemplo numérico nos pone al tanto de la importancia de este sencillo coeficiente de productividad.

Supongamos que logramos elaborar un producto incurriendo en un costo de 300 \$ en promedio durante el mes de Febrero del 2.004, al colocar este producto en el mercado nos reportó un ingreso por ventas de \$ 400.

Quiere decir que la rentabilidad de este producto fue:

$$\begin{aligned}R &= I/C \\R &= 400/300 \\R &= 1,33.\end{aligned}$$

Este coeficiente indica que por cada 1 \$ de costo obtenemos un rendimiento de 1,33 \$.

Recordemos el desarrollo de nuestra fórmula de rentabilidad que dice:

$$R = P_{up}/P_{ui} \times Q_p/Q_i$$

Supongamos ahora que:

$$P_{up} = 100; P_{ui} = 5; Q_p = 250; Q_i = 300.$$

Aplicando la ecuación resulta:

$$R = (100/5) * (250/300) = 16,66$$

Ahora simulemos que se incrementa el costo de los insumos desde $P_{ui} = 5$ hasta $P_{ui} = 8$.

Se nos presenta un problema que consiste en:

¿Cómo mantener la rentabilidad sin aumentar el precio ya que estamos en un mercado en donde competimos con otros

oferentes?

Procedemos mediante un aumento de la productividad que consiste en obtener mantener la rentabilidad con más producto con la misma cantidad de materia prima al nuevo costo. Es así como la ingénita a despejar es la nueva Qp.

$$(Pp / Pi) * (Qp / Qi) = (100 / 8) * (X / 300) = 16,66$$

$$(100 * X) / (8X300) = 16,66.$$

$$100 * X = 8 * 300 * 16,66$$

$$X = 39.984/100 = 399,84 \sim 400.$$

Nuestro problema se resuelve al producir 400 productos al mismo precio, con la misma cantidad de materia prima al nuevo precio de 8, en el mismo tiempo de un mes.

Otra manera de resolver el mismo problema es reduciendo la cantidad de materia prima para compensar su alza del costo.

En este caso procedemos dejando todos los datos iniciales y dejando la cantidad de materia prima Qi como incógnita.

$$(100 / 8) * (250 / X) = 16,66.$$

$$X = 187,57 \sim 188.$$

Quiere decir que debemos producir 250 unidades de producto con 188 unidades de materia prima en vez de las 300 que utilizábamos con anterioridad.

Las implicaciones son las mismas de las que hicimos para la productividad y el costo unitario

8.3 LEY DE LOS RENDIMIENTOS MARGINALES DECRECIENTES

En la consulta que hacemos de los textos de economía, nos encontramos con (Francisco Zamora)²² llama a esta ley "ley de la proporción de los factores o del rendimiento no proporcional", este autor hace una cita de la opinión del celebrado economista inglés (John Maynard Keynes) en el entendido de que "difícilmente

²² Zamora, Francisco.(1.981). Tratado de Teoría Económica. 10ª Edición. Fondo de Cultura Económica. México.

Comentario: Este es un libro de texto usado en la formación de varias generaciones de economistas latinoamericanos, la nuestra entre ellas, de él se realizaron 10 ediciones en tan solo 8 años.

Comentario: (1883-1946). Celebrado economista a quien se le atribuye la recuperación de la economía norteamericana de la gran depresión de los años 30, apologista de la intervención del estado en la economía a favor de los grandes grupos económicos con el fin de estimular el empleo y el consumo.

puede considerarse como una verdadera ley económica, por mas que ocupa, sin duda alguna, posición única entre los [prolegómenos físicos] de la ciencia económica”.

Comentario: En el sentido de que forma parte de la fundamentación de la ciencia de la economía tomada del mundo físico o natural.

Con esto queremos poner de relieve que estamos frente a una ley que, desde hace muchos años, es objeto de polémica, como casi todas las cosas en este campo del quehacer de la humanidad.

Esta ley tiene una gran importancia en el desarrollo de la llamada ciencia de la economía, su construcción abarca dos grandes pensadores: David Ricardo (1772- 1823) y (Von Thünen) (1783-1850), este último, en 1810 compró una finca en donde realizó una serie de experimentos sobre la localización espacial, analiza la renta de de la tierra y desarrolló las ideas básicas de la teoría de la productividad.²³ Esta ley surge de la experimentación realizada en la agricultura, en donde se aplicaban una serie de elementos de producción para obtener un producto, pongamos por ejemplo que vamos a obtener el producto maíz, en el proceso de cuya producción vamos a utilizar una serie de elementos necesarios para tal finalidad que, en beneficio de la brevedad vamos a reducir a: tierra, semilla, riego y trabajadores.

Comentario: A pesar de su gran contribución casi no se le nombra al lado de Ricardo como coautor de esta ley.

El experimento consiste en producir maíz en diferentes parcelas de tierra dejando la cantidad de todos los elementos de producción fijos menos uno, el cual se hace variar de manera progresiva, de uno en uno.

Al medir el producto obtenido, kilos de maíz, en sucesivas cosechas se observó que la cantidad de maíz obtenida crece de manera progresiva en una primera etapa, en una segunda etapa la cantidad de maíz obtenida crece de manera regresiva y finalmente la cantidad de maíz disminuye progresivamente.

Tales registros indican que cuando usamos una técnica de producción constante, con un nivel dado de conocimientos y tecnología, el elemento utilizado de manera progresiva, de 1 en 1, tiene una fase de rendimientos o productividad creciente, una fase de productividad decreciente y una fase de rendimientos negativos. Con el uso de una tabla y su expresión gráfica, se obtiene una mejor comprensión del fenómeno expuesto:

²³ <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/thunen.htm>

TABLA N° VIII-3				
LEY DE LOS RENDIMIENTOS MARGINALES DECRECIENTES				
A	B	C	D	E
FACTORES FIJOS DE PRODUCCIÓN TODOS LOS DEMÁS	FACTOR VARIABLE DE PRODUCCIÓN HORAS DE RIEGO	PRODUCTO MARGINAL Kg. de maíz	PRODUCTO TOTAL Kg. de maíz	PRODUCTO MEDIO Kg. de maíz
?	0	0	0	0
?	1	4	4	4
?	2	9	13	7
β	3	20	33	11
β	4	35	68	17
β	5	55	123	25
β	6	85	208	35
β	7	70	278	40
β	8	50	328	41
β	9	20	348	39
β	10	0	348	35
β	11	-50	298	27

En la columna A indicamos que todos los elementos de producción que intervienen en la producción de maíz permanecen constantes en la combinación de factores utilizados, por ejemplo: 10 hectáreas de suelo, 2 trabajadores y 30 kilos de semilla de maíz. Es por eso que esta combinación la podemos nombrar con un símbolo como beta.

En la columna B colocamos el factor variable de producción considerado que es el riego, suponemos que para el primer no se riega, para el segundo cultivo se riega durante 1 hora diaria, para el tercer cultivo se riega durante 2 horas diarias, para el cuarto durante 3 horas diarias y así sucesivamente hasta regar durante 11 horas diarias.

En la columna C indicamos el producto atribuido a la hora adicional de riego, el **producto marginal (Pmg) del riego**, decimos que al no aplicar riego (0 horas) no se obtiene producto: $P_{mg} = 0$; el producto marginal en "n" unidades de factor variable, es igual al $PT(n)$ al cual le restamos el PT anterior o $PT(n-1)$. De manera tal que:

$$P_{mg}(n) = P_{t}(n) - P_{t}(n-1).$$

En la columna D decimos que al regar durante 1 hora se obtiene un producto total de 4 Kilos de maíz, quiere decir que el aporte de la primera hora de riego fue de 4 Kg.

En la columna E indicamos que al dividir 4Kg./1hora de riego tenemos que el **rendimiento medio o Producto medio (Pme) del riego** fue de 4 Kg. por hora de riego. De tal manera que el

$Pme(n) = PT(n)/Qfv(n)$; en donde Qfv = cantidades de factor variable.

Continuando con la evaluación por fila, observamos que al regar durante dos horas se obtiene un producto total de 13 Kg. de maíz, para obtener el Pmg de la segunda hora que es el incremento del producto total al regar durante una hora adicional (la segunda hora) se resta $13 - 4$ y resulta que la 2ª hora de riego hace que el producto aumente 9 Kg.; Pmg de la 2ª hora es 9 Kg.

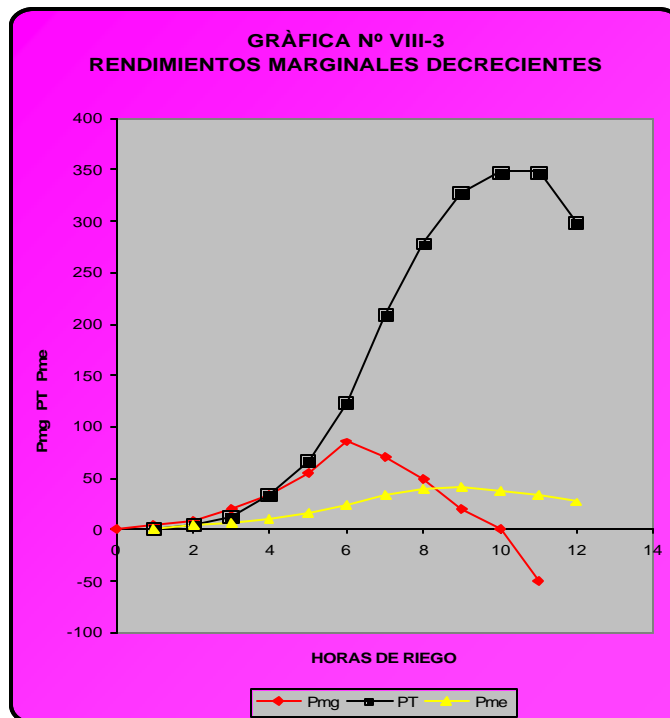
El producto medio del factor variable, o el aporte promedio de la primera hora y de la segunda hora de riego (2 horas) es de 7 Kg. que resulta de dividir $13/2 = 6,5$ que aproximamos a 7 Kg. de maíz.

Cuando se riega durante 6 horas, el producto total obtenido es de 208 Kg., el Pmg aportado por la 6ª hora de riego es de 85 Kg. ($208 - 123$), y el Pme. de las 6 horas de riego es de 35 Kg. ($208/6$).

Cuando se riega durante 10 horas se observa que el producto total es igual a cuando se riega durante 9 horas, quiere decir que el Pmg=0, la 10ª hora regada no aporta nada al producto ($348 - 348 = 0$).

Si a pesar de que la 10ª hora no aporta nada al producto se sigue aumentando el riego y así llegamos a regar durante 11 horas, se obtendrá un producto total menor (de 348 a 298), de tal manera que el aporte de la 11ª hora de riego es negativa y el promedio del producto se hace menor.

Gráficamente tenemos la siguiente representación de la tabla VIII-3.



Podemos observar que el PT se construye con la sumatoria de los Pmg, de donde **PT(n) = Pmg1+Pmg2+Pmg3+...Pmgn.**

8.3.1 FASES DE LA LEY DE LOS RENDIMIENTOS MARGINALES DECRECIENTES

En la tabla, y mas expresivamente en la gráfica, notamos que el producto total, el producto medio y el producto marginal pasan por diferentes partes en su trayectoria constituyendo tres fases de la ley de los rendimientos marginales. Estas fases son, en orden de aparición: una fase de rendimientos crecientes progresiva, una fase de rendimientos crecientes regresivos y una fase final de rendimientos negativos.

Este comportamiento en fases se debe a un proceso de saturación progresiva del factor variable sobre los factores fijos de producción, en una primera etapa los factores fijos asimilan positivamente las dosis crecientes del factor variable que les son aplicadas, posteriormente la abundancia de factor variable sobre los fijos se hace de difícil asimilación y el producto comienza a disminuir, finalmente el factor variable satura los factores fijos y su rendimiento se hace negativo disminuyendo el producto total. En nuestro ejemplo del riego se inicia con una aplicación de agua sobre un terreno los que asimila de manera favorable (fase de los rendimientos progresivos), luego se inicia un etapa de

saturación que disminuye el rendimiento (fase de rendimientos regresivos), finalmente se produce una fase de inundación que disminuye el rendimiento y de persistir el aumento del factor riego, se llegará a la inundación del terreno y al producto 0.

Enunciado de la Ley de los Rendimientos Marginales decrecientes:

El enunciado de la ley de los rendimientos marginales decrecientes lo podemos realizar de la siguiente manera:

Dadas las técnicas de producción, si a todos los factores utilizados en la producción de un bien los mantenemos en una proporción fija, a los que llamamos factores fijos de producción, y tomamos un factor al que aumentaremos progresivamente de 1 en 1 partiendo desde 0, llamando al factor que variamos "factor variable", y medimos el producto obtenido cada vez que aplicamos 1 unidad adicional de éste. Observaremos que la producción total aumenta a un ritmo acelerado en una primera fase, a un ritmo más lento y descendente en una segunda fase, hasta llegar a un punto máximo de producto total a partir del cual el PT se hace cada vez menor en la medida en que agregamos una unidad adicional del factor variable de producción.

8.4 LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Supongamos que utilizamos el procedimiento que han debido utilizar Ricardo y Von Thünen para lograr la combinación de factores de producción que nos haga máxima la cantidad de producto obtenido, vale decir, la cantidad de cada factor de producción que maximiza el producto obtenido; estamos buscando lo que se conoce con el nombre de función de producción que es aquella combinación de factores fijos y variables que maximizan la cantidad de producto obtenido. Esta función se expresa así:

$$Q_{\max} = F(\text{trabajo, riego, semilla, etc.}).$$

Así mismo pasamos por distintos niveles de rendimiento en la medida en que variamos los factores de producción.

Así nos encontramos con que al aumentar en una proporción dada la cantidad de factores utilizados, observamos que el producto crece en una proporción **mayor** encontrándonos en **rendimientos de escala creciente**.

Si nos encontramos con que al aumentar en una proporción dada la

cantidad de factores utilizados, observamos que el producto crece en una proporción **igual**, nos encontramos en **rendimientos de escala constantes**.

Así podemos encontrar con que al aumentar en una proporción dada la cantidad de factores utilizados, observamos que el producto crece en una proporción **menor** encontrándonos en **rendimientos de escala decreciente**.

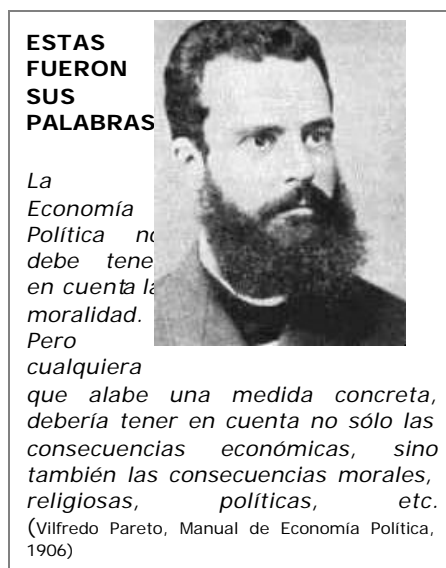
8.5 SEMBLANZA DE LOS AUTORES CITADOS

A continuación presentamos una semblanza biográfica de los autores a que nos referimos al inicio de este capítulo, no sin antes mencionar que la misma ha sido tomada de la página WEB de la "Enciclopedia Multimedia Interactiva de Economía" editada por Eumed, cuya dirección es: <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/index.htm>

VILFREDO PARETO (1848-1923)

Economista italiano. Estudió en Turín y fue profesor de economía en Lausana, Suiza. Seguidor de [Pantaleoni](#) y [Walras](#).

Fue el primer economista en distinguir claramente entre los conceptos de utilidad cardinal y ordinal, y negó la aplicabilidad del primero. Utilizando las curvas de indiferencia, reelaboró la teoría de la utilidad y la demanda. Negando la posibilidad de hacer comparaciones interpersonales de utilidad, definió el concepto conocido ahora como "[óptimo de Pareto](#)". Al estudiar la distribución de la riqueza y las rentas estableció la llamada "Ley de Pareto" según la cual la desigualdad económica es inevitable en cualquier sociedad.



Otras obras de Vilfredo Pareto

- "Considerazioni sui principi fondamentali dell'economia politica pura", 1893, *Giornale degli Economisti*.
- "Introduction" a los *Extracts from Karl Marx's Capital*, 1893.
- [Leçon d'économie pure à l'Université de Lausanne](#), 1893(?)
- *Cours d'Economie Politique*, 2 volúmenes, 1896-7.
- "[New Theories of Economics](#)", 1897, *JPE*.
- *Les Systemes Socialistes*, 1901.
- "Review of Aupetit", 1902, *Revue d'Economie Politique*
- *Manual of Political Economy*, 1906.
- "L'economie et la sociologie au point de vue scientifique", 1907, *Rivista di Scienza*.
- *Trattato di Sociologia Generale*, 1916.
- "Considerazioni sui principi fondamentali dell'economia politica pura", 1893, *Giornale degli Economisti*.
- "Introduction" a los *Extracts from Karl Marx's Capital*, 1893.
- [Leçon d'économie pure à l'Université de Lausanne](#), 1893(?)
- *Cours d'Economie Politique*, 2 volúmenes, 1896-7.
- "[New Theories of Economics](#)", 1897, *JPE*.
- *Les Systemes Socialistes*, 1901.
- "Review of Aupetit", 1902, *Revue d'Economie Politique*
- *Manual of Political Economy*, 1906.
- "L'economie et la sociologie au point de vue scientifique", 1907, *Rivista di Scienza*.
- *Trattato di Sociologia Generale*, 1916.

FRANCIS YSIDRO EDGEWORTH (1845-1926)

Economista irlandés. Estudió Lenguas antiguas y modernas en el Trinity College de Dublín. Sabía alemán, español, francés e italiano. Posteriormente estudia leyes en Oxford. Parece ser que estudió matemáticas por su cuenta, sin atender clases formales. En 1880 está dando clases de lógica. Finalmente, en 1888, fue nombrado profesor de Economía Política en el King's College de Londres.



Casi todos sus escritos están dirigidos a economistas. Son ensayos sobre impuestos, los precios en el monopolio y el duopolio, teoría pura del comercio internacional y teoría de los números índice. Su obra "Psíquica Matemática" (1881) es una aplicación cuantitativa de la ética del utilitarismo a la vida económica. Su uso de las curvas de indiferencia fue aceptada muy lentamente y la del "núcleo" de una economía de intercambio solo ha conseguido atraer la atención muy recientemente como resultado de los desarrollos de la teoría de juegos. De hecho muchas de sus ideas están siendo redescubiertas en la actualidad.

JOHN MAYNARD KEYNES (1883- 1946)



Nace en Cambridge. Hijo de [John Neville Keynes](#), estudia en Eton y en el Kings College de Cambridge. Se gradúa en matemáticas y se especializa en economía estudiando con [Alfred Marshall](#) y [A. Pigou](#). Entra como funcionario del India Office en 1906. Permanece dos años en Asia hasta que en 1908 entra como profesor de Economía en Cambridge, puesto que mantiene hasta hasta 1915. En 1916 ingresa en el Tesoro británico donde ocupa cargos importantes. Representa a este organismo en la Conferencia de Paz de París, puesto del que dimite en 1919 por estar en contra del régimen de

reparaciones que se estaba imponiendo a Alemania. Vuelve a Cambridge como profesor, simultaneando su trabajo docente con actividades privadas en empresas de seguros e inversiones lo que le proporciona importantes ingresos. Critica la política deflacionista del gobierno y se opone inútilmente a la vuelta al patrón oro. En la década de los años treinta los países de occidente sufrieron la más grave crisis económica conocida hasta la fecha: la **Gran Depresión**. El marginalismo no estaba capacitado para explicar ese fenómeno.

En 1936 **J.M. Keynes** publica su [Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero](#), el libro que, sin duda alguna, ha influido de forma más profunda en la forma de vida de las sociedades industriales tras la segunda Guerra Mundial. Las decisiones de ahorro las toman unos individuos en función de sus ingresos mientras que las decisiones de inversión las toman los empresarios en función de sus expectativas. No hay ninguna razón por la que ahorro e inversión deban coincidir. Cuando las expectativas de los empresarios son favorables, grandes volúmenes de inversión provocan una fase expansiva. Cuando las expectativas son desfavorables la contracción de la demanda puede provocar una depresión. El Estado puede impedir la caída de la demanda aumentando sus propios gastos. Durante la segunda guerra mundial Keynes se reincorpora al Tesoro.

En 1944 encabeza la delegación británica en la Conferencia de Bretton Woods de la que surgirán el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. Muere dos años después, en 1946, en Sussex.

JOHANN HEINRICH VON THÜNEN, 1780-1850

Von Thünen fue un rico terrateniente alemán. Estudió en la Universidad de Gotinga. En 1810 compró una finca en Mecklenburgo en la que realizó una serie de experimentos sobre la localización espacial. Siguiendo la línea de David Ricardo, analiza la renta de situación de la tierra. Desarrolla también las ideas básicas de la teoría de la productividad marginal con exactitud matemática. Sus estudios y conclusiones los fue publicando en los tres volúmenes (1826, 1850, 1867) de su magna obra: *Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*



Obras

- Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluss, den die Getreidepreise, der Reichtum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben, Vol. 1, 1826
- Der isolirte Staat, etc., Vol II, Der naturgeässe Arbeitslohn und dessen Verhältnis zum Zinsfuss und zur Landrente, Part 1, 1850
- Der isolirte Staat, Vol II, Part 2, 1863
- Der isolirte Staat, Vol. III, 1863.

DAVID RICARDO (1772-1823)



Hijo de un banquero judío que emigró de Holanda a Inglaterra, fue, ante todo y a plenitud, un inglés de su tiempo. Y no solo por su conversión al cuaquerismo en el momento de su matrimonio, sino por su profunda compenetración con la realidad inglesa de inicios del nuevo siglo.

A diferencia de [Adam Smith](#), en cuyos trabajos se apoyó, **Ricardo** se preocupó sólo en segunda instancia en averiguar las causas del crecimiento o, si se prefiere el origen de "la riqueza de las naciones". Aunque también se podría decir que sus preocupaciones en torno al crecimiento lo llevaron a interesarse en primer lugar en los factores que explican la distribución de la renta.

Al autor de los "Principios de economía política y tributación" (1817) lo

inquietaba especialmente la tendencia de la baja de los beneficios. Tendencia a su entender inevitable en la economía inglesa, pero que podía contrarrestarse con el desarrollo del comercio exterior. No a la manera de Adam Smith, que destacaba el papel de las exportaciones de manufacturas en la profundización de la división del trabajo. Sí a través de las importaciones de cereales baratos que impedirían que suba el salario normal. Y, por ende, facilitarían el aumento de los beneficios y la acumulación necesaria para el crecimiento.

ESTAS FUERON SUS PALABRAS

Para la prosperidad general, no puede considerarse nunca excesiva la facilidad que se da a la circulación e intercambio de toda clase de propiedad, ya que es por ese medio que el capital de toda clase tiene la posibilidad de encontrar el camino hacia las manos de aquellos que mejor lo emplearán en aumentar el producto del país.

Obras

- The High Price of Bullion, A Proof of the Depreciation of Bank Notes, 1810.
- Observations on some Passages in a Article in the Edinburgh Review, on the Depreciation of the Paper Currency, 1811.
- Reply to Mr. Bosanquet's Practical Observation on the Report of the Bullion Committee, 1811.
- An Essay on the Influence of a Low Price of Corn on the Profits of Stock showing the inexpediency of Restrictions on Importation; with remarks on Mr Malthus' two last Publications" 1815
- Proposals for an Economical and Secure Currency, with Observations on the profits of the Bank of England, as they regard the Public and the Proprietors of Bank Stock, 1816.
- On the Principles of Political Economy and Taxation , 1817.
- Notes on Malthus' Principles of Political Economy, 1820 (publ. 1928).
- "Funding System", 1820, Encyclopedia Britannica
- On Protection in Agriculture, 1822.
- Mr Ricardo's Speech on Mr Western's Motion, for a Committee to consider the Effects produced by the Resumption of Cash payments, 1822.
- Plan for the Establishment of a National Bank, 1824.
- The Works of David Ricardo, Esq., M.P. With a Notice of the Live and Writings of the Author, 1846, editado por J.R. McCulloch

CAPÍTULO IX

LOS COSTOS DEL PRODUCTOR

Los costos tienen diferentes conceptos y clasificaciones, ya hemos estudiado el costo económico o costo de oportunidad, ahora nos toca revisarlos desde el punto de vista contable con una clasificación que obedece a la naturaleza de su permanencia en el tiempo o capacidad de reacción frente a cambios del medio ambiente en donde se encuentra la unidad de negocios a la cual se refieren.

Este asunto de los costos, de su registro y análisis sistemático se ha vuelto una tarea gerencial y económica de obligatoria ejecución por parte de los negocios que aspiran a tener una vida de mediano o largo plazo dentro del mundo globalizado, esta fuente de información cuenta hoy día con el apoyo de sistemas computarizados de sencillo manejo, además las universidades y los institutos de educación superior de carreras cortas gradúan anualmente miles de jóvenes en materia de registro y análisis contable.

En las páginas que siguen haremos la exposición de una herramienta cuya aplicación es de gran utilidad para detectar las áreas de ingeniería y del mercado que pueden constituir fortalezas o debilidades para generar niveles de competitividad adecuado para la permanencia y ampliación en medio del ambiente globalizado en donde les toca actuar.

Además, las cortes internacionales en materia de derecho comercial requieren de información profesionalmente registrada para tomar decisiones en materia de **(damping)** o competencia desleal.

Comentario: Práctica común en el comercio internacional. Una empresa, con gran poder financiero, introduce mercancías a precios por debajo del costo, a pérdida, para hacer quebrar la competencia, luego el oferente del dumping se convierte en monopolio.

IX LOS COSTOS DEL PRODUCTOR

El costo de producir bienes y servicios está influenciado por la vigencia de la Ley de los Rendimientos Marginales Decrecientes que estudiamos en el capítulo VIII, se encuentran relacionados de manera inversa, mientras disminuye el rendimiento de un factor de producción su costo aumenta.

El costo de producción viene dado por el agregado o sumatoria de todos los insumos que se han utilizado multiplicados por su precio unitario, de manera tal que el costo total de elaboración de un producto sería:

$$\begin{array}{r}
 P_{i1} \times Q_{i1} + \\
 P_{i2} \times Q_{i2} \\
 P_{i3} \times Q_{i3} \\
 \dots\dots\dots \\
 P_{in} \times Q_{in} \\
 \hline
 S (P_i \times Q_i)
 \end{array}$$

Estos costos se clasifican de acuerdo a como se relacionan con la cantidad de producto que se obtiene y según su variación con la cantidad de producto elaborado y su incremento. Esta clasificación es como sigue:

9.1 CLASIFICACIÓN DEL COSTO

El costo ha sido clasificado de acuerdo a su relación de variación que guardan con la cantidad de producto elaborado. Así tenemos:

9.1.1 COSTO VARIABLE: CV

Son todos aquellos costos que varían cuando lo hace la cantidad de producto, en esta clase entran: la materia prima, el empaque, la mano de obra, la energía eléctrica, el transporte, y todo aquello que varíe cuando lo hace la cantidad de producto elaborado.

Es evidente que no todos los costos varían al mismo ritmo de producción, por ejemplo la materia prima varía a 1 con la cantidad de producto mientras que la mano de obra no: si para elaborar 1 camisa se requiere de 0,70 Mts de tela, para elaborar dos camisas se requieren 1,4 Mts de tela; pero para elaborar desde 1 camisa hasta 20 camisas se necesita 1 operario.

Quiere decir que la materia prima es un costo que varía con más frecuencia que la mano de obra, esta cualidad le imprime un comportamiento no-lineal al costo variable con respecto a la cantidad de producción.

Los costos variables se adaptan a la cantidad de producto en el corto y mediano plazo, al alza o a la baja.

9.1.2 COSTO FIJO: CF

Son aquellos costos que no varían para la capacidad de diseño, vale decir,

que una empresa diseñada con instalaciones, maquinarias y equipos, mano de obra, gerencia, etc., para producir hasta un máximo de 10 mil unidades, los costos fijos serán aquellos que no varían desde 0 hasta 10.000 unidades de producto.

Son costos que varían cuando se ha copado la capacidad de diseño, en tal sentido se asumen como costos que permanecen fijos en el largo plazo, más allá, los costos fijos varían cuando hay que incrementar el diseño inicial para aumentar la capacidad de producción.

Ejemplo de ellos tenemos en: las depreciaciones, los alquileres de instalaciones, los seguros, los intereses pagados, y cualquier otra categoría del costo que se deba pagar en la misma cantidad así se produzca una unidad de producto o N productos.

9.1.3 COSTO TOTAL: CT

En vista de que todos los costos pueden ser clasificados como CF o como CV, resulta que una vez clasificados en estas categorías, el agregado de ambas resulta en la totalidad de los costos: **CF + CV = CT**

9.1.4 LOS COSTOS PROMEDIO O COSTOS MEDIOS: CVME, CFME, CTME

Cada una de las clasificaciones de costos expuestas debe ser relacionada con la cantidad de producto elaborado para conocer su incidencia en el costo del producto por ende su peso específico en la determinación del precio del producto. Así tenemos:

Costo Total Medio o Costo Medio: CTme.

Es lo que cuesta en promedio cada unidad de producto elaborado, llamado comúnmente costo unitario.

La comparación del costo unitario con el precio nos indica si el producto genera ganancias o pérdidas, las empresas deben buscar la máxima diferencia posible entre CTme y precio para maximizar sus beneficios; resulta de dividir el costo total **CT** entre la cantidad total de producto **Qp**: **CTme = CT/Qp**.

Costo Fijo Medio: CFme.

Es el contenido de factores fijos que en promedio tiene cada unidad de producto dentro de su costo, vale decir, el promedio de depreciaciones, de alquileres, de intereses, etc.

Una vez que se tiene el agregado de todos los costos fijos, éste se divide entre la cantidad de producto y tenemos el CFme. La empresa debe mantener el más bajo nivel posible de sus factores fijos para mantener bajos costos medios.

$$\text{CFme} = \text{CF}/\text{Qp}$$

Costo Variable Medio: CVme.

Es el contenido de factores variables que en promedio tiene cada unidad de producto dentro de su costo, vale decir, el promedio de mano de obra, materia prima, energía, material de empaque, etc.

Una vez que se tiene el agregado de todos los costos variables, éste se divide entre la cantidad de producto y tenemos el CVme.

$$\text{CVme} = \text{CV}/\text{Qp}$$

9.1.5 EL COSTO MARGINAL: CMG

En términos algebraicos decimos que cuando variamos en 1 la cantidad de producto, el costo total varía y que la diferencia entre: **CT_n y el CT(n-1) = Cmg**. De aquí podemos decir que el Cmg es la variación del costo total cuando la cantidad de producto varía en 1 unidad.

Cuando las variaciones que se presentan no pueden referirse a una variación de una unidad por razones de restricciones tecnológicas referidas a la escala de producción, se recurre al promedio. Por ejemplo si la producción pasa de 120 a 190, se calcula:

$$\text{Cmg}_{190} = (\text{CT } 190 - \text{CT } 120) / (190 - 120).$$

$$\text{Cmg } 190 = (\text{CT } 190 - \text{CT } 120) / 70.$$

También podemos decir que el costo marginal es la variación del costo

variable cuando la cantidad de producción varía en una unidad, tal afirmación se basa en el hecho de que los costos fijos no varían. Esto se podemos demostrar de la siguiente manera:

$Cmgn = CT_n - CT_{(n-1)}$; sustituyendo CT por CF + CV, tenemos:

$Cmgn = CF_n + CV_n - [CF_{(n-1)} + CV_{(n-1)}]$. Eliminando corchetes y resolviendo signo menos precedente, tenemos:

$Cmgn = CF_n + CV_n - CF_{(n-1)} - CV_{(n-1)}$: dado que los costos fijos no varían, $CF_n = CF_{(n-1)}$. Por lo tanto se anulan y tenemos.

$Cmgn = CV_n - CV_{(n-1)}$.

9.1.6 TABLAS Y GRÁFICAS DE LOS COSTOS

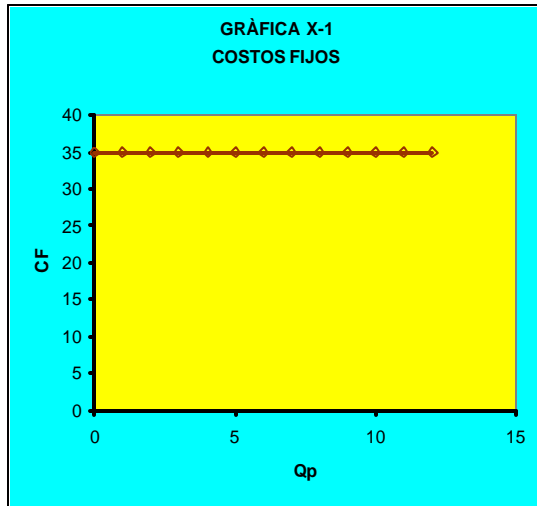
A continuación presentamos una tabla de costos perteneciente a una empresa hipotética:

TABLA X-1 COSTOS DE PRODUCCIÓN							
Qp	CF	CV	CT	Cvme	Cfme	Ctme	Cmg
0	35	0	35	0,00	35,00	35,00	0,00
1	35	30	65	30,00	35,00	65,00	30,00
2	35	52	87	26,00	17,50	43,50	22,00
3	35	67	102	22,33	11,67	34,00	15,00
4	35	74	109	18,50	8,75	27,25	7,00
5	35	75	110	15,00	7,00	22,00	1,00
6	35	80	115	13,33	5,83	19,17	5,00
7	35	95	130	13,57	5,00	18,57	15,00
8	35	120	155	15,00	4,38	19,38	25,00
9	35	150	185	16,67	3,89	20,56	30,00
10	35	190	225	19,00	3,50	22,50	40,00
11	35	240	275	21,82	3,18	25,00	50,00
12	35	295	330	24,58	2,92	27,50	55,00

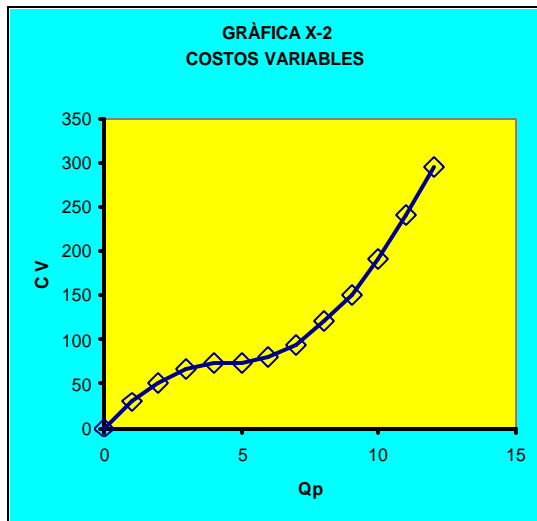
En la primera columna presentamos la cantidad de productos que elabora esta empresa, desde 0 hasta 12; al observar estos datos afirmamos que estamos ante un negocio cuyo largo plazo se inicia al traspasar la cantidad de 12 unidades de producción. Esta primera columna es representada en las gráficas en el eje correspondiente a las abscisas o eje X.

En la segunda columna registramos los costos fijos que son de 35 para todo el ámbito de la capacidad productiva, lo cual confirma que la empresa no pasa del mediano plazo.

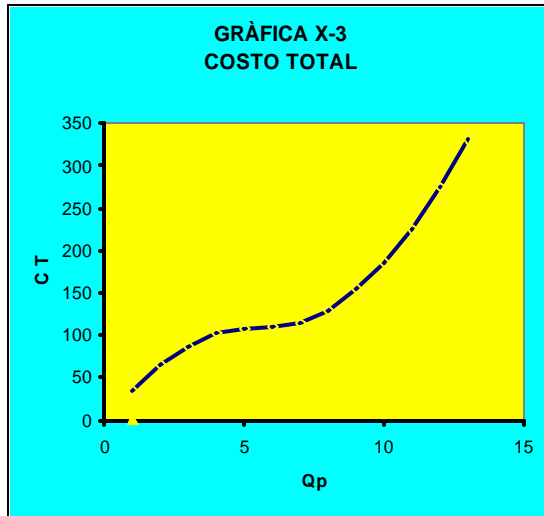
Gráficamente los costos fijos se representan de la siguiente manera:



En la tercera columna se registran los CV que, como puede observarse se generan a partir de la primera unidad producida, y se elevan permanentemente junto la cantidad producida desde 30 hasta 264 en 12 unidades. Su representación gráfica es como sigue:

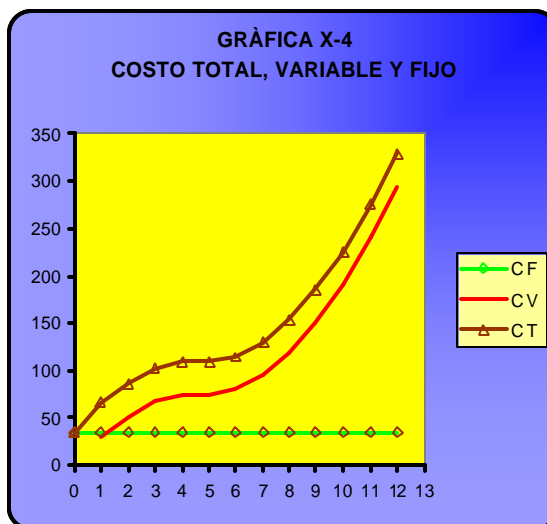


En la cuarta columna se registra el CT que es la suma de $CV+CF$, se inicia en el mismo valor del CF puesto que es el único que se genera en producción 0, aumenta progresivamente al mismo ritmo en que se comporta el CV. Gráficamente podemos observar el comportamiento del CT que es como se expone en la gráfica X-3



Es evidente la similitud entre las curvas de CV y CT, puesto que éste último contiene al CV y al CF y dado que CF es constante, el CT varía según el CV.

La representación del conjunto de las categorías de los CT, CV y CF, es como podemos observar en la gráfica X-4.



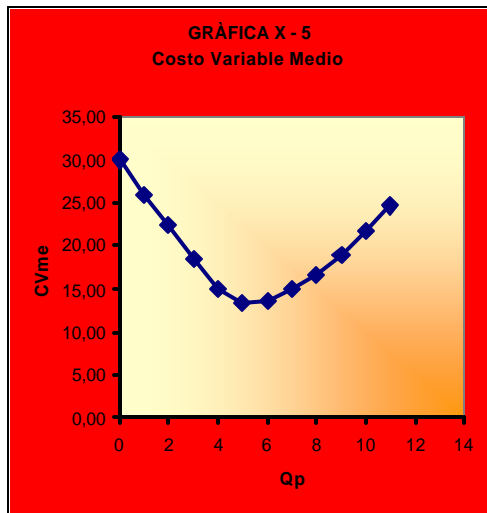
En la gráfica X - 4 podemos observar el casi paralelismo que hay entre la curva del CT y la del CV, indicándonos que el comportamiento del factor variable es el que indica la marcha del agregado de los CF y los CV que es el CT, la distancia entre CT y CV es el CF.

Se aprecia que el CT y el CF se inician en el mismo punto del eje de las ordenadas con 0 en el eje de las abscisas, indicando que aún con el negocio cerrado, se generan los costos fijos al mismo nivel que en la cantidad máxima de producción.

En la 5ª columna registramos los CVme que es el resultado de dividir el CV/Qp, podemos observar que el CVme baja progresivamente desde 30 en la unidad 1 hasta llegar a un mínimo de 13,33 en 6 unidades, a partir de ahí comienza a ascender progresivamente hasta llegar a 24,58 en 12 unidades.

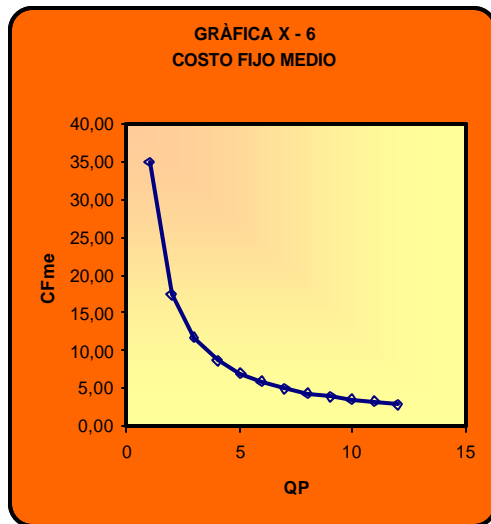
El comportamiento del CVme en el sentido de disminuir y luego aumentar de manera progresiva, se debe a la operación de los rendimientos decrecientes del factor variable de producción estudiado en esta ley.

En la gráfica X-5 presentamos el comportamiento de los CVme

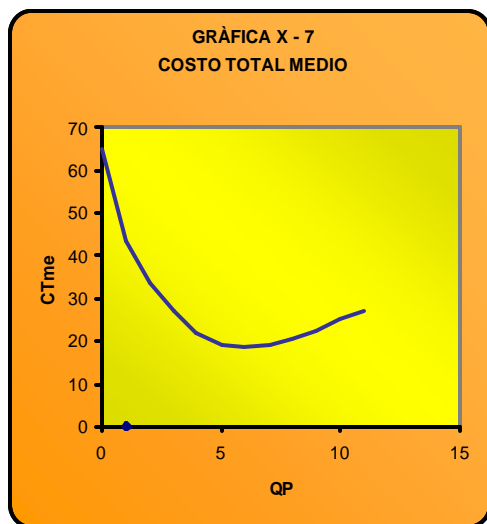


En ella observamos que los factores variables tienen una primera etapa en la cual su rendimiento es cada vez mayor, cuando se encuentran en la fase de rendimientos crecientes, en esta etapa el costo promedio en factores variables se corresponde con costos decrecientes que se registran desde 1 unidad hasta 6 productos. Posteriormente entramos en los rendimientos decrecientes que se reflejan en CVme que crecen desde 13,57 en 7 productos hasta 24,58 en 12 productos.

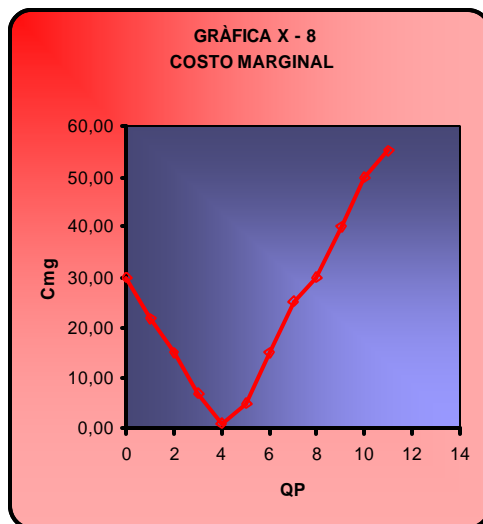
Luego se presentan los CFme que son los CF/Qp, éstos disminuyen de manera constante ya que se reparte la misma cantidad (35) en una cantidad de productos cada vez mayores, por eso se inicia en 35 y termina en 2,92 cuando se elaboran 12 unidades. Esta afirmación se aprecia mejor en la gráfica X-6 siguiente.



El costo unitario promedio o $CTme$ es el resultado de dividir CT/Qp o de sumar $CVme+CFme$, mantiene el mismo ritmo que el $CVme$, desciende hasta un mínimo y luego crece reflejando las fases de productividad por las cuales pasa el factor variable de producción que contiene. En la gráfica X-7 que presentamos a continuación se puede apreciar lo antes dicho.



Finalmente el Cmg se observa que mantiene el ritmo de comportamiento que imprime la Ley de los Rendimientos Marginales Decrecientes, cuando el factor variable mantiene un rendimiento creciente, el Cmg se comporta de manera decreciente llegando a su mínimo en la unidad 5ª con un valor de 1, cuando el factor variable entra en fase de rendimientos decrecientes, el Cmg inicia su ascenso llegando al máximo en la 12ª unidad.

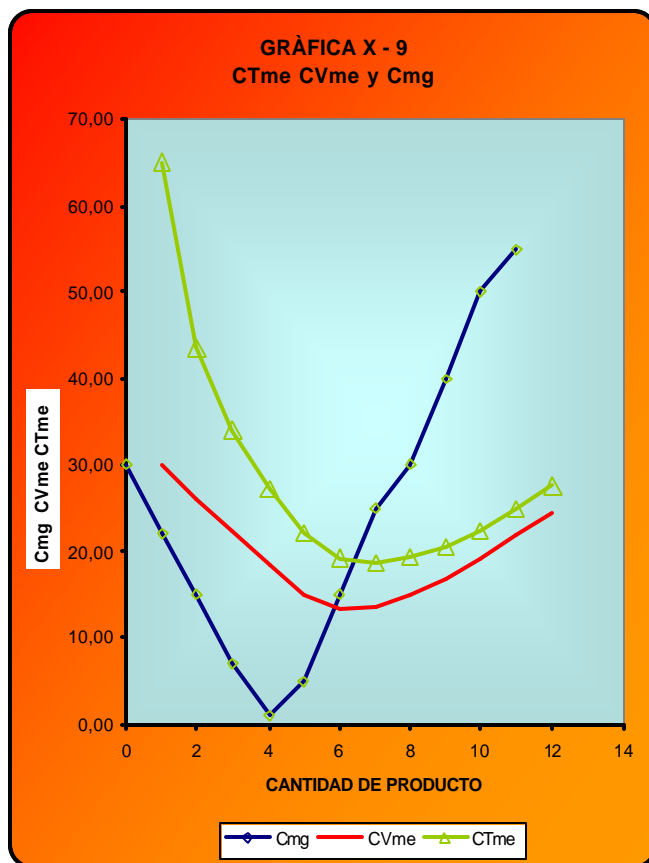


Todo lo antes expresado de manera gráfica a nivel de Ctme, CVme y Cmg, lo reunimos en la gráfica X – 9 y nos indica las siguientes consecuencias de gran interés para quienes toman decisiones.

9.1.7 LA RELACIÓN DEL CMG CON EL CVME Y EL CTME

La relación que mantiene el Cmg con el CVme y el CTme, es de gran importancia para el análisis del rendimiento de la empresa en la unidad de sus componentes de ingeniería, gerencia y mercado.

Esta vinculación la estudiamos de la siguiente manera:



Esta gráfica nos pone de relieve que cuando el costo marginal ha llegado a su nivel mínimo en la 4ª unidad producida, reflejando que la productividad del factor variable es creciente desde la 1ª hasta la 4ª unidad, el CVme sigue disminuyendo hasta llegar a su mínimo en 6 unidades.

El CTme hace un recorrido de igual tendencia, disminuye desde 1 hasta 7 unidades con valores de 35 y 18,57 respectivamente.

Es interesante observar que el CVme y el Ctme son cortados por el Cmg en su valor mínimo.

El planteamiento que siempre nos hacemos acerca de cuál es el punto de mejor ubicación para el productor espera a nuestro próximo capítulo ya que necesitamos introducir la variable precio que es un dato del mercado.

CAPÍTULO X

EL INGRESO DEL PRODUCTOR

En los capítulos de mercado, oferta, demanda y elasticidad, se ha podido mostrar las fuerzas que influyen en la determinación del nivel de ingreso de los productores y del gasto de los consumidores, ahora nos toca estudiar el ingreso del productor en sí mismo, cómo se acomoda a las determinantes del mercado y logra trabajar obteniendo utilidades.

X EL INGRESO DEL PRODUCTOR

Nos vamos a referir a dos casos extremos que son el ingreso del productor en competencia perfecta y al del ingreso del productor en monopolio, dejamos para una ocasión que esperamos no sea muy lejana en el tiempo, para tratar los otros casos de productores enfrentados a los otros mercados que no son estos dos.

Es bueno anunciar que el tratamiento de los casos a que hacemos referencia en esta oportunidad es una base necesaria para el abordaje de los otros.

Definimos el equilibrio del productor como aquella situación de producción y ventas en donde \bar{I} ingresa tanto como gasta y que constituye su umbral de beneficios, a partir del cual gana o pierde en el giro del negocio.

10.1 NIVEL DE PRODUCCIÓN DE EQUILIBRIO DEL PRODUCTOR EN COMPETENCIA PERFECTA

La producción de equilibrio en el mercado de competencia perfecta para una empresa, se logra mediante el estudio de la producción marginal, los costos marginales y los ingresos marginales.

El producto marginal (en lo adelante Pmg) es la unidad adicional de producto que se produce y se lanza al mercado.

El costo marginal (en lo adelante Cmg) es lo que le cuesta producir una

unidad adicional de producto o P_{mg} .

El ingreso marginal (en lo adelante I_{mg}) es el ingreso que recibe el productor por producir y vender una unidad adicional de producto o P_{mg} .

El productor en competencia perfecta habrá de determinar cuál es el P_{mg} que colocado en el mercado que le reporta ganancias, aquel cuyo precio de mercado (P_{me}) es mayor que su costo: $P_{me} > C_{mg}$. Cuál es el P_{mg} cuyo $P_{me} = C_{mg}$ que sería un producto que no le reporta ni beneficios ni pérdida, y finalmente cuál es el P_{mg} cuyo $P_{me} < C_{mg}$ que sería un producto que le proporciona pérdidas en el negocio.

El punto de equilibrio del productor en este tipo de mercado de competencia perfecta es aquel que no le reporta ni ganancias ni pérdidas, aquel en donde $I_{mg}=C_{mg}$, y como el I_{mg} es igual al precio de mercado podemos decir que es el aquel producto marginal P_{mg} cuyo $C_{mg} = P_{me}$.

Para conocer su punto de equilibrio, el productor en competencia perfecta aplicará una estrategia que consiste en determinar, mediante incrementos de la producción de uno en uno, estudios de mercado, costo y precio, cuál es el P_{mg} cuyo que iguala $P_{me} = I_{mg} = C_{mg}$.

Conocido éste, el productor estará al tanto de cuál es la cantidad mínima y máxima de productos que habrá de colocar en el mercado.

Recordemos que el mercado de competencia perfecta se caracteriza porque **NINGÚN PRODUCTOR INFLUYE SOBRE PRECIOS NI CANTIDADES** de productos en el mercado, que el mercado, bajo el libre juego de oferta y demanda es quien fija el precio y todo productor colocará su mercancía siempre y cuando sea al precio fijado por el mercado en virtud de la operación de la característica de transparencia.

Por lo tanto el productor es un precio-aceptante, razón por la cual lanzará al mercado la mayor cantidad de productos posibles siempre que el P_{me} o I_{mg} sea mayor que el C_{mg} porque la variable que él controla es la cantidad de producción que puede colocar, el mercado absorberá toda la producción **SIEMPRE Y CUANDO ESTA SEA AL PRECIO DEFINIDO POR EL MERCADO.**

Es así como el productor lanzará unidades marginales de producto al mercado hasta el momento en que esa unidad le reporte un ingreso marginal igual al costo marginal.

Esta definición se logrará mediante incrementos sucesivos de las cantidades producidas, uno a uno. La siguiente tabla y su representación gráfica ayuda a aclarar esta afirmación:

TABLA X - 1						
EL INGRESO DEL PRODUCTOR EN COMPETENCIA PERFECTA						
A	B	C	D	E	F	G
Qp	P=Img=D=IM	INGRESO TOTAL	COSTO TOTAL	Cmg	Img-Cmg Bmg	BENEFICIO TOTAL
1	10	10	5	5	5	5
2	10	20	9	4	6	11
3	10	30	12	3	7	18
4	10	40	14	2	8	26
5	10	50	15	1	9	35
6	10	60	18	3	7	42
7	10	70	25	7	3	45
8	10	80	35	10	0	45
9	10	90	55	20	-10	35
10	10	100	85	30	-20	15

En la tabla X-1 representamos una supuesta empresa que se encuentra en un mercado de competencia perfecta, su capacidad de producción se ubica desde 1 hasta un máximo de 10 productos.

En la columna A expresamos que el precio de mercado P de estos productos es de 10, por lo tanto cualquier cantidad de productos, desde 1 hasta 10, que esta empresa lance al mercado, lo colocará siempre y cuando se apegue a este precio.

Es por eso que el precio del producto adicional (Pmg) será siempre el precio de mercado, la unidad de Pmg colocado en el mercado reportará un Img que será el mismo P.

En vista de que todos los productos se colocan al mismo precio, el ingreso que en promedio ellos aportan al ingreso total siempre será igual al precio, si cada uno se vendiera a distinto precio, el Ime sería distinto. Algebraicamente

podemos decir que:

$$I_{me} = IT / Q_p, \text{ y puesto que } IT = P \times Q_p,$$

Sustituyendo IT en la fórmula del I_{me} , tenemos

$$I_{me} = (P \times Q_p) / Q_p, \text{ visto que } Q_p \text{ multiplica y divide.}$$

$$I_{me} = P.$$

La relación entre Q_p y el precio de mercado es la demanda, por tal razón las columnas A y B son una tabla de demanda en donde todas las cantidades se colocan al mismo precio, por lo tanto los puntos (x, y) de la curva de la demanda, tal como se observa en la gráfica X-1, pertenecen a la recta paralela al eje de las abscisas que pasa por el punto 10 del eje Y, es decir la curva de la demanda, para cualquier cantidad de Q o valor de X siempre es 10 lo cual pone de relieve que la elasticidad precio de la demanda en los mercados de competencia perfecta, es del tipo Perfectamente Elástico.

La columna C del Ingreso Total IT representa la totalidad del ingreso que reporta cada n productos colocados en el mercado, cada valor de Q_p multiplicado por el precio de mercado P arroja el IT correspondiente.

Así vemos que, como P es constante, el nivel de IT está en función directa de Q_p .

El costo total que se exhibe en la columna D es el registrado por la empresa a cada nivel de producción.

El costo marginal C_{mg} de la columna E es obtenido mediante las diferencias sucesivas entre el costo total registrado en la columna D de la siguiente manera $C_{mg} = CT_n - CT_{(n-1)}$, se aprecia en este registro la operación de la ley de los rendimientos marginales decrecientes ya que el C_{mg} desciende desde progresivamente desde 5 en la 1ª, hasta 1 en la unidad 5ª, luego asciende progresivamente hasta 30 en la 10ª unidad.

El beneficio marginal B_{mg} es el beneficio que rinde el P_{mg} , es por eso que se obtiene de la diferencia $I_{mg} - C_{mg}$, podemos observar que mientras el $P > C_{mg}$ obtenemos un B_{mg} positivo. **Observamos que la unidad de producción 8ª es**

el punto de equilibrio en donde $I_{mg}=C_{mg}$, por lo tanto $B_{mg} = 0$.

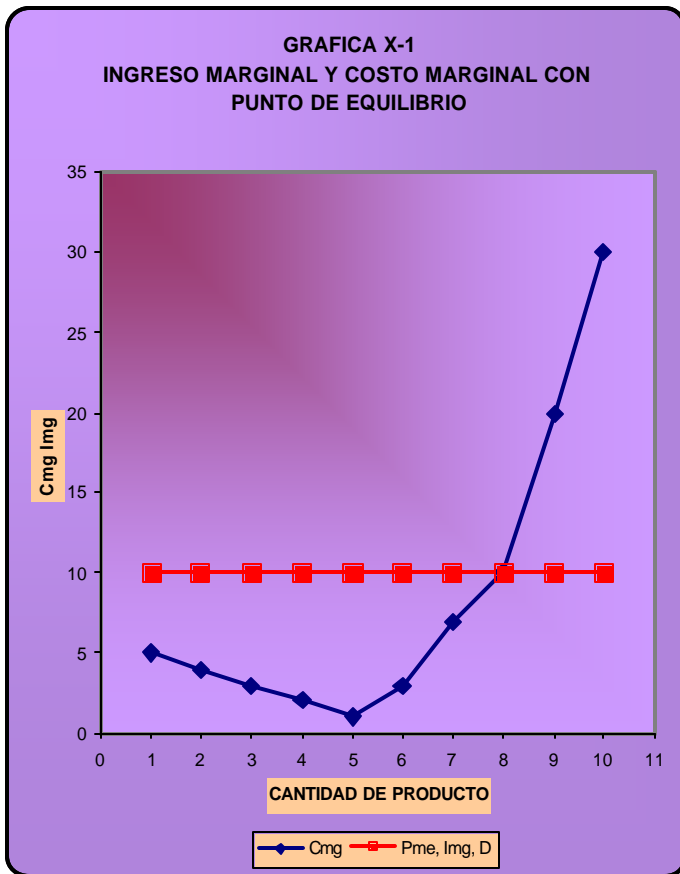
En cuanto al beneficio total obtenido por la empresa, observamos que este es la diferencia entre los valores de las columnas C y D (C-D), resultando que en términos totales la empresa obtiene beneficios en TODAS unidades, mientras que en términos marginales observamos que sus pérdidas se registran entre las unidades 9ª y 10ª.

Esta aparente contradicción de que se tenga pérdida a nivel marginal y ganancia a nivel total, se debe a que el beneficio total se obtiene del agregado de los beneficios marginales: $B_t = \sum B_{mg}$. Esto es lo que se observa cuando a nivel total el beneficio se estanca cuando el B_{mg} es cero y desciende cuando el B_{mg} es negativo.

En la siguientes gráfica X-1 evidenciamos la presencia del punto de equilibrio en al unidad 8ª cuyos valores son 8,10. Antes de este punto de equilibrio observamos que la curva de I_{mg} se mantiene por encima de la curva del costo marginal, de ahí que la zona por debajo del I_{mg} y por encima de la curva del C_{mg} , sea una zona de beneficios marginales.

Esta misma curva del I_{mg} , también correspondiente a la curva de la demanda cuya elasticidad-precio es perfectamente elástica puesto que al mismo precio se demandan todos o ninguna cantidad de producto y los intermedios.

Se observa que después del punto de equilibrio los C_{mg} superan los I_{mg} , por lo tanto el área comprendida entre ambas, desde la unidad 8ª hasta la unidad 10ª, por encima del punto de equilibrio, corresponde a una zona de pérdidas.

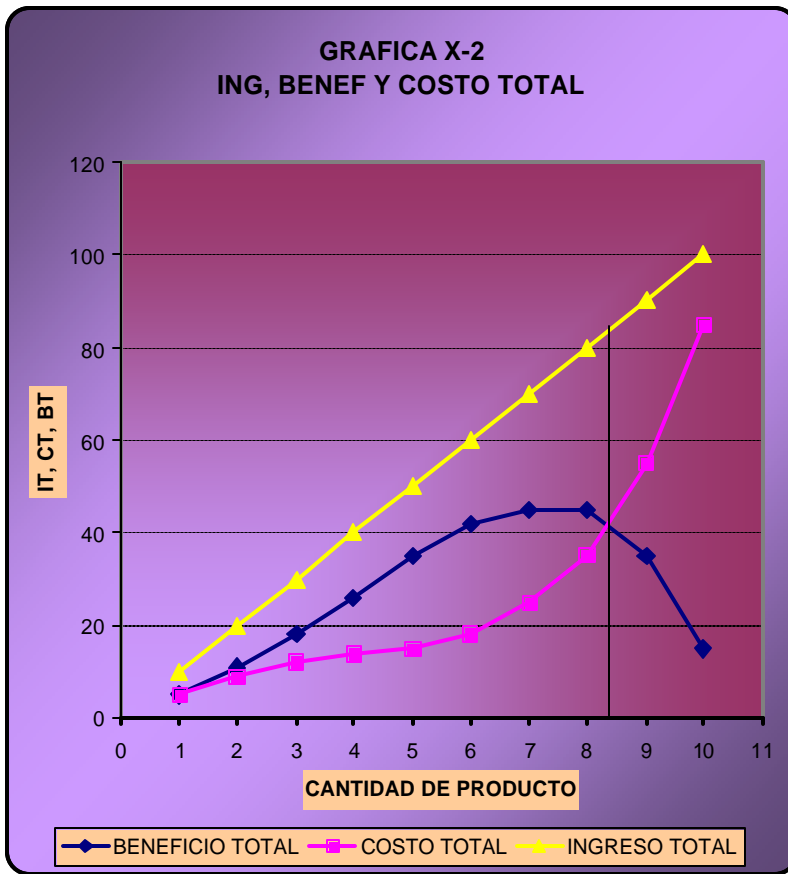


En otra gráfica, la X-2, presentamos las variables totales de Ingreso, Beneficios y Costos. En ella podemos apreciar que los ingresos totales se comportan de manera que crece en la medida que aumentan las cantidades que se ofrecen.

Observamos cómo el beneficio total desciende inmediatamente que se pasa el nivel de equilibrio.

El costo total crece de manera progresiva desde la primera hasta la 8ª unidad, a partir de ésta el costo total crece de manera acelerada lo cual se evidencia en la verticalidad que toma esta curva más allá de la unidad 8ª.

Una vez que It y CT se cruzan inmediatamente después de la unidad 8ª entramos en la zona de pérdidas donde el costo total es mayor que el beneficio total y se aproxima al beneficio total dando el mensaje que de seguir produciendo las pérdidas ya no solamente serán a nivel marginal sino que la pérdida será total.



A manera de conclusión diremos que la relación entre el C_{mg} y el I_{mg} definirá la cantidad de producción más conveniente para el productor. Mientras la unidad adicional presente una relación en donde se evidencie que $I_{mg} > C_{mg}$ el productor seguirá incrementando las cantidades producidas, una a una.

En nuestra gráfica observamos que la curva del costo marginal se, mantiene por debajo de la recta que representa al I_{mg} , la demanda, el precio y el ingreso medio, hasta la 8ª unidad en donde ambas curvas se interceptan.

En esa intersección se igualan los I_{mg} y los C_{mg} . Si se producen unidades adicionales, cada una de ellas tendrán un $I_{mg} < C_{mg}$ con lo cual el productor incurriría en pérdidas marginales que le disminuirían su utilidad total.

¿Hasta dónde debe producir este oferente? La respuesta la encontramos en una cantidad que será menor a 8, pero lo mas cerca posible de 8 ya que al producir la 8ª, ésta NO LE REPRESENTA NINGÜN BENEFICIO.

Comentario: Muchos autores dicen que el productor debe llegar hasta el 8º producto, cuando se igualan I_{mg} y C_{mg} . De ahí que preguntemos ¿si usted es un productor llegaría a producir un producto que una vez colocado en el mercado solamente le devuelve el costo? ¿para qué se esforzaría en producir algo que no le da beneficio?

10.2 NIVEL DE PRODUCCIÓN DE EQUILIBRIO DEL PRODUCTOR MONOPOLISTA

Supuestos del Monopolio que determinan los ingresos del productor.

- Los demandantes presentan ingresos fijos.
- El producto ofrecido por el productor no tiene sustitutos.
- El monopolista trata de maximizar sus beneficios.
- Los demandantes son tantos que ninguno de ellos puede influenciar sobre el precio.
- El gobierno no influye sobre el productor.

En vista de lo anterior, la única manera que tiene el monopolista de colocar una mayor producción es bajando los precios para incrementar la cantidad de compradores, de tal manera que en este escenario se genera la siguiente tabla de ingresos del productor.

Qp	Precio	Ingreso Total	Ingreso Medio	Ingreso Marginal	
1	10	10	10	10	} Epd >1
2	9	18	9	8	
3	8	24	8	6	
4	7	28	7	4	
5	6	30	6	2	
6	5	30	5	0	} Epd =1
7	4	28	4	-2	} Epd <1
8	3	24	3	-4	
9	2	18	2	-6	
10	1	10	1	-8	

En la tabla presentada podemos observar los siguientes elementos:

Para colocar los productos adicionales o marginales, el oferente habrá de disminuir el precio de manera progresiva desde 10 en la 1ª unidad hasta 1 en la unidad 10ª.

Q_p = cantidad producida que será demandada a los diversos precios fijados por el monopolista.

Ingreso Total $IT = \text{Precio} \times Q_d$ aumenta desde 10 en la unidad 1ª hasta 30 en la unidad 5ª, se mantiene constante en la unidad 6ª y decrece a partir de la unidad 7ª hasta la 10ª.

Ingreso Medio $Ime = \text{Ingreso Total} / Q_d$ desciende progresivamente desde la unidad 1ª en donde tiene un precio de 10, hasta la última unidad 10ª en donde tiene un precio de 1. Esto es el resultado de bajar continuamente el precio, así que el promedio de dos cantidades la primera de las cuales es mayor que la segunda, se ubica por debajo de la primera, de manera tal que el promedio de cantidades descendentes será siempre menor que el promedio anterior.

Ingreso Marginal $Img = \text{Ingreso total } n - \text{Ingreso total } n-1$ desciende de manera progresiva desde 10 en la unidad 1ª hasta 0 en la unidad 6ª y luego se vuelve negativo desde -2 en la unidad 7ª hasta -8 en la unidad 10ª. Esto es consecuencia de que cada unidad adicional para poder ser vendida debe bajarse el precio.

El 6º producto producido y vendido genera un Img de 0.

El comportamiento ascendente, de estabilidad y descenso del IT se debe a que la demanda va presentando distintos niveles de elasticidad de tal manera que al iniciarse el descenso de los precios, los consumidores incrementan en mayores proporciones las cantidades demandadas, resultando en que el incremento proporcional de las Q_d compensa y sobrepasa el descenso de los P . $E_{pd} > 1$ porque $\% Q_d > \% P$.

Cuando los consumidores incrementan las Q_d en la misma proporción en que bajan los precios porque se aproximan a un nivel de saturación en el consumo del bien, la $E_{pd} = 1$ porque $\% Q_d = \% P$.

Cuando los consumidores se aproximan a la saturación en el consumo de los bienes, las bajas de precio NO son compensadas por los incrementos de las Q_d , razón por la cual la elasticidad es inelástica. Vale decir que $E_{pd} < 1$ porque $\% Q_d < \% P$.

La curva del ingreso medio es la misma curva de la demanda puesto que en ella se relacionan precios y cantidades demandadas, ella es igual al precio en

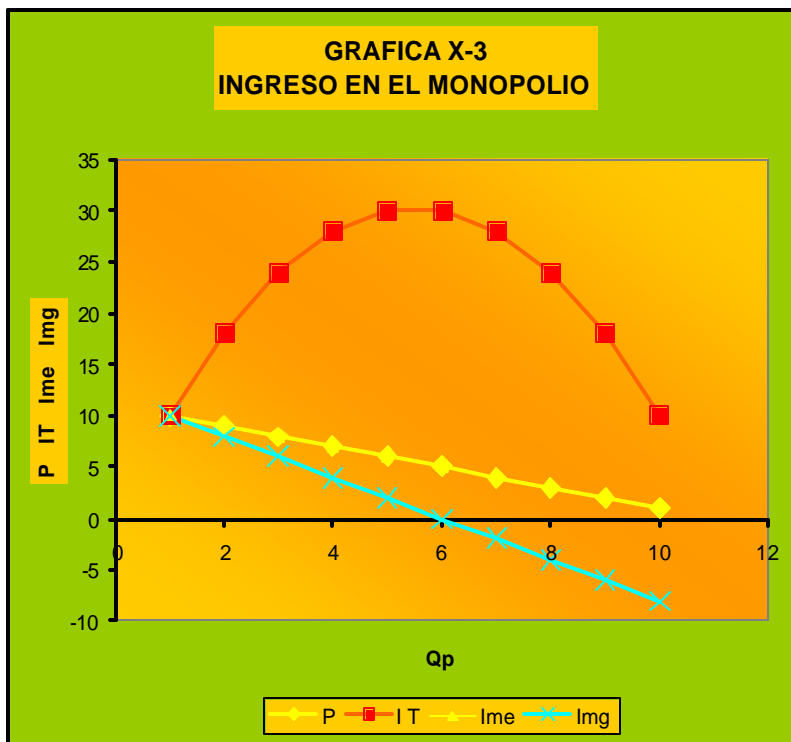
razón de que:

$$I_{me} = IT / Q_p$$

$$IT = P \times Q_p, \text{ de modo tal que } = (Q_p \times P) / Q_p = P$$

Igualmente podemos decir que $I_{me} = P$ porque cuando se baja el precio para colocar el producto marginal, se le tiene que bajar el precio a todos los productos, de forma tal que todos aportan al ingreso su propio precio que es el mismo para cada uno de los vendidos.

En la siguiente gráfica X-3 podemos observar lo antes dicho.



¿CUÁL ES LA SITUACIÓN $P - Q_P$ MÁS CONVENIENTE PARA EL PRODUCTOR MONOPOLISTA?

Para darle respuesta a esta interrogante, vamos a utilizar la tabla anterior añadiéndole una columna de los costos marginales, así tendremos la tabla siguiente:

TABLA X - 2 EL INGRESO DEL PRODUCTOR MONOPOLISTA					
Op	Precio	Ingreso Total	Ingreso Medio	Ingreso Marginal	Costo Marginal
1	10	10	10	10	9
2	9	18	9	8	6
3	8	24	8	6	3
4	7	28	7	4	2,3
5	6	30	6	2	2
6	5	30	5	0	3
7	4	28	4	-2	5
8	3	24	3	-4	9
9	2	18	2	-6	12
10	1	10	1	-8	14

En esta construcción debemos recordar que:

SI EL IMG > CMG SE OBTIENE BENEFICIO EN LA UNIDAD MARGINAL PRODUCIDA Y VENDIDA.

Si el $Img < Cmg$ se obtiene pérdida en la unidad marginal producida y vendida.

Si el $Img = Cmg$ no se obtiene beneficio ni pérdida en la unidad marginal producida y vendida.

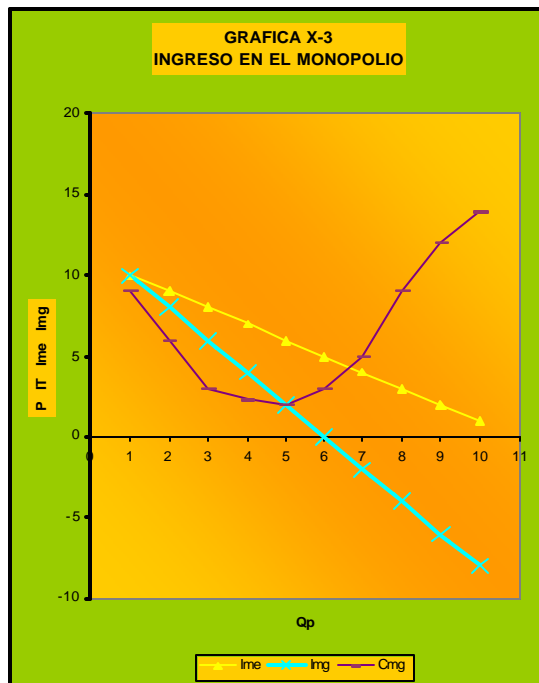
Que el $Img = IT_n - IT_{(n-1)}$

En nuestro ejemplo observamos que el 6° producto genera cero ingreso ($Img = 0$) y que el Cmg desciende desde el primer producto hasta el 5° producto desde donde inicia un crecimiento que lo hace superar a los Img a partir del 6° producto.

El IT crece de manera constante desde el 1° hasta el 5° producto donde se estabiliza entre el 5° y el 6°, a partir del 6°, por la aparición de los Img negativos, el IT comienza a descender.

Obviamente que el productor aumentará su producción mientras cada unidad que coloque en el mercado le genere Img positivos, cuando una unidad adicional no le genere beneficios detendrá la producción.

Lo que hemos dicho se aprecia mejor en la siguiente gráfica:



Observemos que en la 5ª unidad se cruzan (igualan) el Ime y el Cmg , a partir de este momento cualquier unidad adicional que se lance al mercado tendrá un Bmg negativo ya que el $Cmg > Ime$.

El productor monopolista habrá de detener su producción en una situación límite hacia Qp 5, No en 5 porque la 5ª unidad No le reporta ni beneficios ni pérdidas, trabaja sin ganancias.

CAPÍTULO XI

LOS UMBRALES DE UN NEGOCIO

Los instrumentos antes vistos como la demanda y la oferta, las elasticidades, el ingreso del productor, la productividad y los costos, son unidos en la construcción de los umbrales del productor, por tal razón es que decimos que en los umbrales se observa la unidad del negocio compuesto por la ingeniería que nos aporta el análisis de productividad, su expresión gerencial que son los costos, y el mercado que se introduce por la vía del precio.

XI LOS UMBRALES DE UN NEGOCIO

El umbral de la productividad es uno de ellos, en él se analiza la relación entre el P_{mg} y su correspondiente C_{mg} .

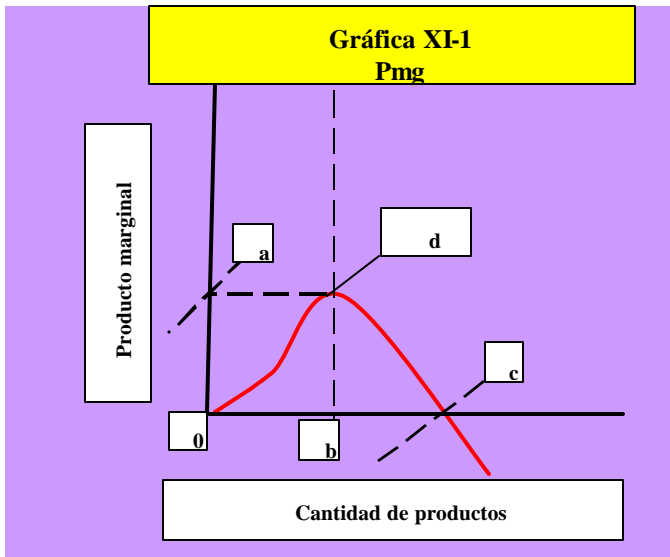
Otro es el Umbral de la Producción, en él se estudian las relaciones entre el P_{me} y su correspondiente CV_{me} , así como la incidencia del Precio de Mercado en relación a ellos.

Por último tenemos el Umbral del Beneficio, éste vincula el PT con su correspondiente costo unitario o CT_{me} y el precio de mercado, con lo cual indica si el negocio está en condiciones de rendir beneficios o pérdidas.

11.1 EL UMBRAL DE LA PRODUCTIVIDAD

Ya sabemos, desde el punto de vista de la ingeniería, que en la medida en que iniciamos el proceso de producción con el incremento progresivo de factores variables de producción, el producto obtenido crece de una manera progresiva, mostrando que cada unidad adicional de factor variable genera más producto que la unidad del mismo aplicada anteriormente; este fenómeno corresponde a la Fase I de la Ley de los Rendimientos Marginales Decrecientes.

Esta Fase I es registrada a nivel del Producto Marginal del Factor Variable que estudiamos anteriormente y cuya representación gráfica es como sigue:



Esta gráfica nos pone en evidencia que el Pmg crece de manera positiva y cada vez más hasta alcanzar un valor máximo en el punto marcado "d", este incremento constante de la productividad se corresponde con el área que se encuentra delimitada por debajo de la curva entre "0,b"; "b,d" y "0,d". El área así delimitada corresponde a la productividad creciente, donde el Producto Total crece aceleradamente.

El área demarcada por debajo de la curva entre "b,d", "d,c" y "b,c" se corresponde con una situación en la cual la productividad desciende de manera progresiva, lo cual NO INDICA que sea una situación perjudicial para el negocio ya que el agregado de factores variable incrementan el PT aunque de manera decreciente.

El ingreso en la fase de los rendimientos decrecientes es el momento de evaluar el mercado, tecnología e inversiones para planificar la expansión que habrá de realizarse para incrementar la productividad en cuanto lo exija el mercado.

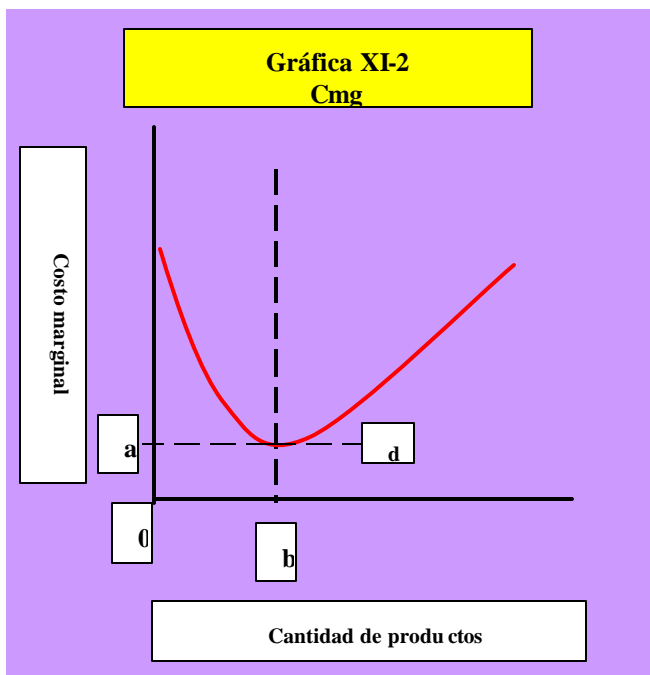
Después del punto "c" se no es posible aumentar la producción ya que los factores variables tendrían un rendimiento negativo, con lo cual el Producto total decrecerá.

El incremento de la productividad en la ingeniería repercute en una disminución de los costos ya que las unidades de producto adicional (Pmg) utilizan menos factores adicionales (Cmg) que los anteriores.

Por tal motivo el crecimiento de la productividad se corresponde con una disminución de los costos adicionales de cada producto adicional (Cmg) obtenido,

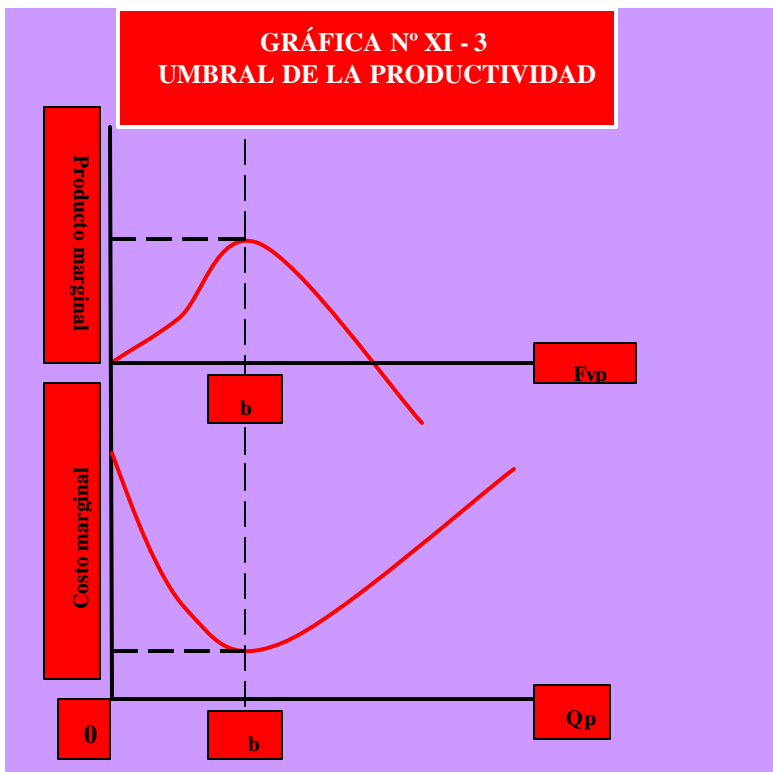
también en términos marginales.

Gráficamente es observable que a la fase de crecimiento del Pmg le corresponde una fase de decrecimiento del Cmg. Tal como planteamos en la gráfica correspondiente al Cmg:



Podemos apreciar que el Cmg desciende en la medida en que se incorporan unidades de producto adicional hasta llegado el punto "b", a partir de donde el Cmg crece progresivamente; hemos de hacer notar que la cantidad de producto "b" del Cmg, corresponde con el "b" de Pmg.

En razón de lo anterior ambas gráficas se unen formando el Umbral de la Productividad de la siguiente manera:



El término empleado de umbral tiene el significado de lo que se utiliza para demarcar la entrada a un lugar, en nuestro caso significaría el hito a partir del cual se termina la productividad creciente y se inicia la productividad decreciente hasta llegar a la negativa.

La superposición de ambas gráficas reúne el ámbito de crecimiento del Pmg y de disminución del Cmg separados por una línea recta vertical segmentada, es la zona de productividad creciente, la marcada desde "0" hasta "Xp", la zona que continúa después indica alzas en el Cmg y decrecimiento del Pmg, lo cual significa pérdida de productividad.

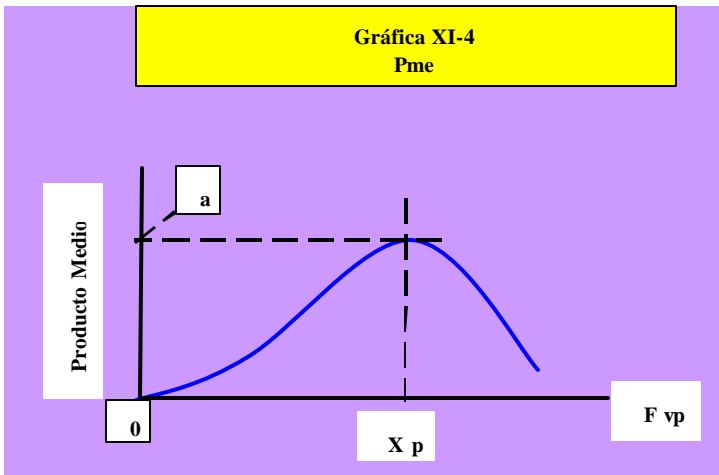
11.2 EL UMBRAL DE LA PRODUCCIÓN

Este umbral somete a las empresas al arbitraje del mercado con la incorporación de la variable precio, en él se relaciona el Producto Medio del Factor Variable de Producción (Pme) con el Costo Medio de los Factores Variables de Producción.

Mediante este umbral observamos que el Pme crece en una primera etapa, la Fase I de la Ley de los Rendimientos Marginales Decrecientes (en lo adelante LRMgD) hasta llegar a un máximo a partir del cual el Pme decae de manera progresiva indicando que los factores variables de producción saturan los factores

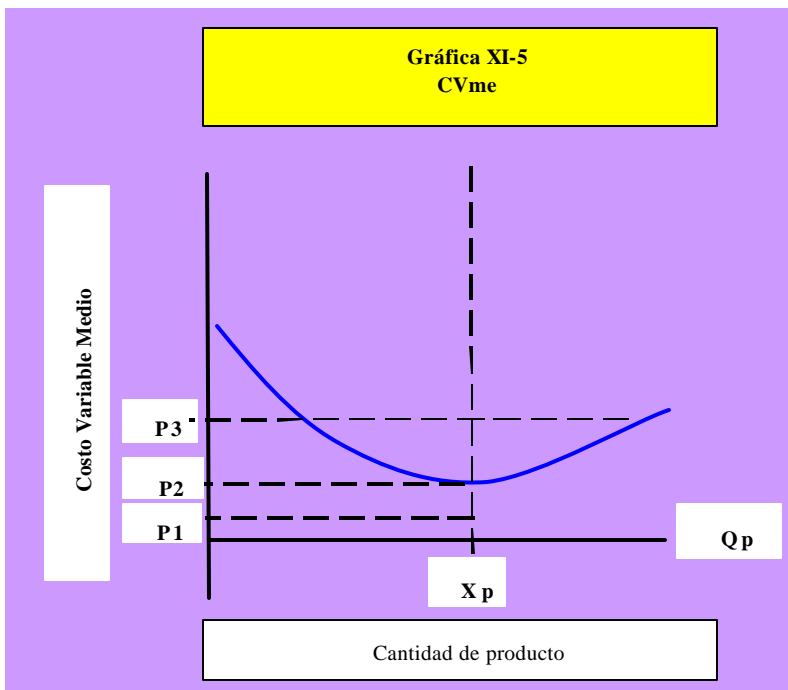
fijos de producción.

Recordemos que gráficamente el Pme se construye como sigue:



La contraparte del Pme es el Cme cuyo comportamiento sigue la tendencia del Pme, cuando éste se encuentra en fase creciente, él descende, y cuando pasa a fase descendente, el Cme asciende indicando que en promedio el costo en factores variables (materia prima, mano de obra, electricidad, etc.) del producto obtenido es más alto (más costoso).

A continuación tenemos la curva de los Cme:



Ya hemos definido que el CVme está integrado por todos los factores

variables entre los que se encuentran la mano de obra, la materia prima y la energía eléctrica, es decir aquellos factores **cuyas condiciones de negociación implican pagos en el corto plazo.**

También sabemos que **el precio** es aquella cantidad de dinero que recibimos **cada unidad de producto que hemos producido y vendido.**

Cuando estamos en el punto mínimo de la curva de los CVme, estamos haciendo el mejor uso de los factores variables, es cuando en promedio cada producto tiene el mínimo costo de la mano de obra. De la materia prima, de la electricidad y de todos los factores variables utilizados.

En este momento es cuando obtenemos el máximo producto en promedio por el factor variable utilizado. Este máximo tiene como contraparte el mínimo de los CVme.

La representación de los precios dentro de la curva de los CVme, tiene la importancia de ponernos al tanto de la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, es decir con el pago de la nómina, con el pago de los proveedores, con la cancelación del recibo de la energía eléctrica, y todas aquellas obligaciones que provienen del uso de factores variables de producción.

Si el precio de mercado resulta ser inferior (ver P1 en gráfica XI-5) al punto mínimo del CVme, que es cuando desde el punto de vista técnico o de ingeniería la empresa realiza su mejor uso, la empresa dejará de producir en el mediano plazo porque el precio por unidad de producto vendido no alcanza ni siquiera para cubrir los CVme, por lo tanto los trabajadores no irán a trabajar (huelga), los proveedores no despacharán materia prima y la electricidad le suspenderá el servicio.

De manera que nuestro productor, si se encuentra en un mercado de competencia perfecta, tendrá que cerrar (quebrar) el negocio en muy corto tiempo.

Si se trata de un monopolio, éste subirá los precios al P3 de la gráfica XI-5 y los consumidores se verán en la obligación de adquirirlo o el gobierno abrirá las importaciones bajando los aranceles, para crear la necesaria competencia que no hay en la economía interna.

Si nuestro productor se consigue con precios que se ubican en el mínimo de

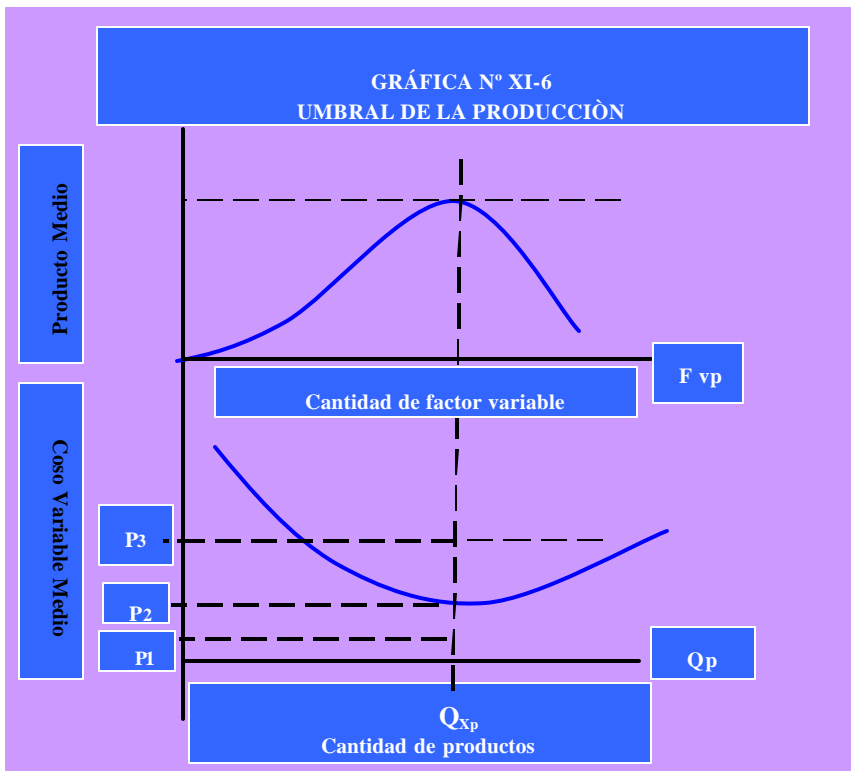
la curva de los CVme, quiere decir que en ese mínimo recibe un precio que le permite cubrir los CVme, es decir cumplir con los trabajadores y con los proveedores, pero no cumplirá con los factores fijos como el alquiler del galpón, los intereses bancarios, las depreciaciones etc.

Quiere decir que nuestro empresario podrá mantener la producción por el tiempo que le permitan las condiciones de alquiler del galpón (depósito de 3 meses y algo más de atraso), del tiempo que le permita la negociación con el banco, etc.

Tiene un tiempo para tratar de negociar ayuda profesional, intentar corregir los problemas de productividad antes de un embargo bancario o un desalojo judicial. Por eso este precio puede mantener abierto el negocio aunque no por mucho tiempo, también son pertinentes los comentarios del monopolio y del mercado de competencia antes realizado.

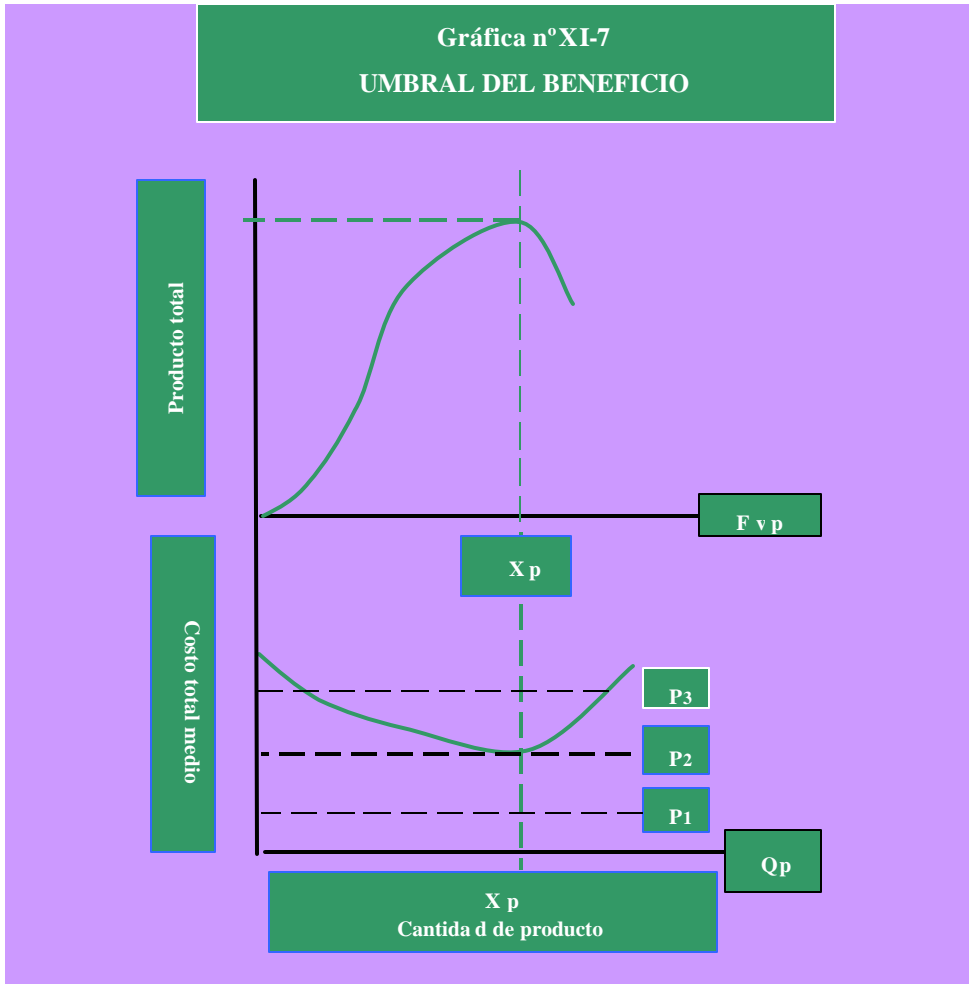
Si nuestro productor se mantiene en una situación como la que indica o sugiere el precio P3, en el cual cubre de manera holgada los CVme, entonces podrá mantener la producción hacia el largo plazo.

A este umbral se le conoce como Umbral de la Producción, lo presentamos en la gráfica XI-6, la relación del Pme máximo y el CVme mínimo se le nombra óptimo técnico u óptimo de ingeniería.



11.3 EL UMBRAL DEL BENEFICIO

Finalmente debemos observar una panorámica del negocio en donde se observen los costos promedio por unidad de producto o CTme, que son los que consideran los CFme y los CVme en relación con el producto Total (CT) y el precio de mercado.



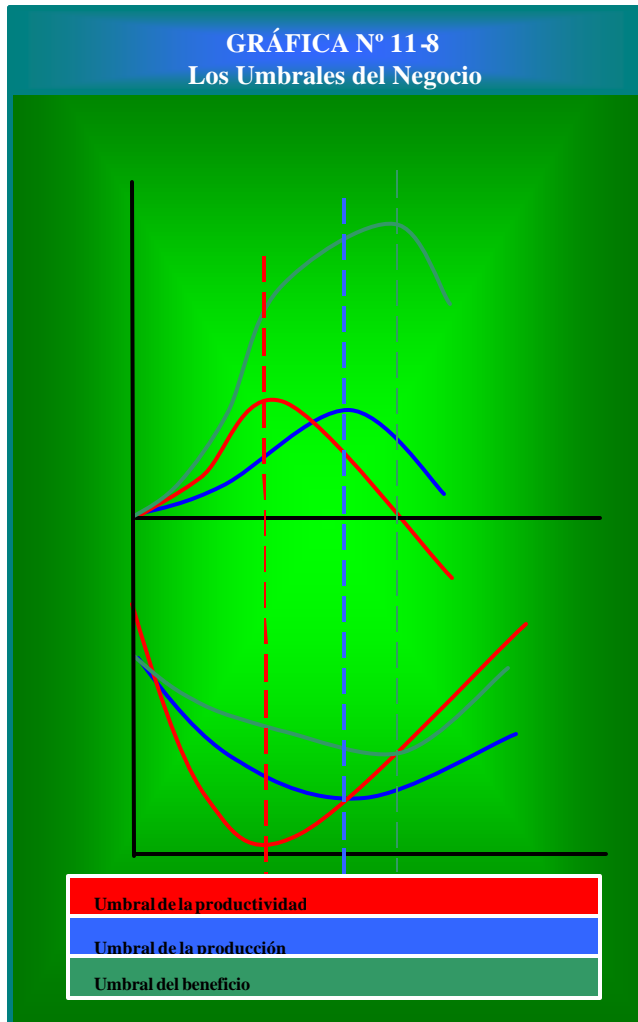
En este caso observamos el comportamiento del PT en las tres fases de la LRMgD, en el máximo del producto total, antes de iniciar el descenso por saturación de los factores variables sobre los fijos, observamos que el CTme se encuentra en su mínima expresión, lo cual indica que en ese punto la empresa hace el mejor uso de los elementos puestos a su disposición para la generación del producto.

En este momento, para aumentar la producción la empresa habrá de incurrir en inversiones en bienes de capital fijo y variable que la permitan iniciar un nuevo ciclo de productividad, entrará en un largo plazo productivo, pues

habrán variado los factores fijos de producción.

11.4 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS UMBRALES DEL NEGOCIO

Seguidamente presentamos cada uno de los umbrales antes estudiados de manera conjunta, con la finalidad de obtener una visión global del significado de las distintas oportunidades que estudian los gerentes de los negocios cuando se ubican en la perspectiva de mediano plazo.

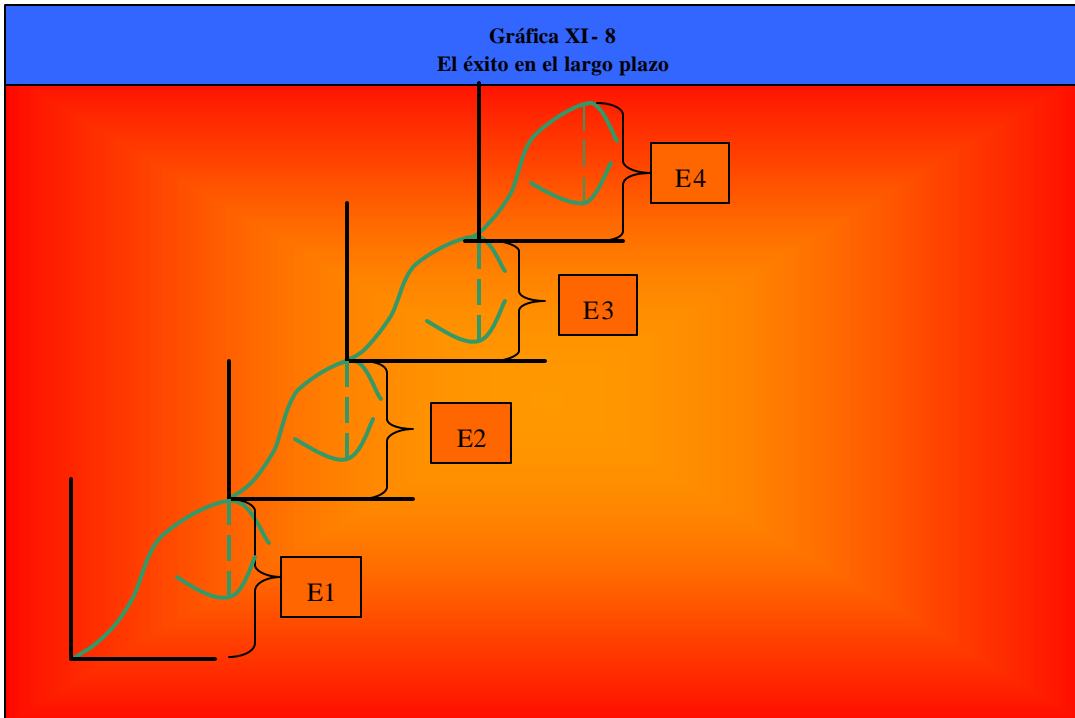


11.5 EL UMBRAL DEL LARGO PLAZO

Si la empresa ha hecho un buen diseño de ingeniería adoptando un tamaño adecuado al mercado que le permita operar a costos rentables, y se ha manejado con prudencia en el nivel de gastos recurrentes y no incurre en desperdicios,

seguramente tendrá una situación general como la que sugiere el P_3 de nuestra gráfica.

Caso contrario nuestra empresa se encontrará en condiciones de precio como la del P_1 y el P_2 . Solo conocen del largo plazo las empresas exitosas de las cuales se puede deducir el comportamiento siguiente:



Aquí observamos una empresa que ha logrado superar 4 etapas en la cuales ha debido ampliar sus instalaciones sin que haber entrado en los rendimientos decrecientes, esta empresa logra el largo plazo a partir del máximo del umbral del beneficio, cuando ha sacado el mejor provecho de su inversión.

Cada etapa ha culminado en el mínimo de la curva de los CTme, y el máximo de su PT, quiere decir que esta empresa ha logrado su umbral de beneficio y su función de producción en cada etapa, lo cual quiere decir que se ha ubicado en un buen nivel de costos que le ha permitido sacar provecho al nivel de precio del mercado.

Para tal cosa esta empresa ha debido contar con el dominio pleno de los determinantes endógenos de la productividad y con un entorno en el cual los determinantes exógenos de la productividad, o el capital social, del entorno en donde se localiza (parroquia, municipio, región y estado) han sido favorables.

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- Barajas Manzano, Javier (2000). **Microeconomía intuitiva**. Trillas. México.
- Blanchard, Olivier; Pérez Enrí, Daniel. (2001). **Macroeconomía. Teoría y política económica con aplicaciones para América Latina**. Prentice Hall. 2ª edición. Perú.
- Cabarrouy, Evaldo (1997). **Macroeconomía. Compendio de glosario**. Mc Graw Hill. México.
- Case y Fair. (1997). **Principios de microeconomía**. Prentice Hall. 4ª edición. México.
- Case y Fair. (1997). **Principios de macroeconomía**. Prentice Hall. 4ª edición. México.
- Corporación Andina de Fomento. (1990). **Productividad y calidad. Manual del consultor**. Caracas. Autor.
- Dillard, Doudley. (1977). **La teoría económica de John Maynard Keynes**. Aguilar. 9ª edición. España.
- Eaton, Curtis y Curtis, Diane. (1996) **Microeconomía**. Prentice Hall, 3ª edición. México.
- Fernández de Castro, Juàn; Tugores Ques, Juàn.(1988). **Fundamentos de microeconomía**. McGraw Hill. España.
- Fernández Diaz, Andrès; Parejo Gàmir, José Alberto; Rodríguez Saiz, Luis.(1995). **Política económica**. McGraw Hill. España.
- Foreman-Peck, James.(1995). Historia económica mundial. Prentice Hall. 2ª edición. España.
- Francisco, Mochón(1987). **Economía Teoría y Política**. McGraw Hill. España.
- Frank, Robert H. (1992). **Microeconomía y conducta**. McGraw Hill. España.
- Gimeno, Juan; Guirola, José.(1995). **Introducción a la economía. Libro de prácticas**. McGraw Hill. España.
- González Bravo, Ricardo (2002). **Principios de economía para entender al Homo Economicus**. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad de Carabobo.
- Hernández de Sanotti, Normando. (2000). Manual de trabajos prácticos de introducción a la economía. Trabajo no publicado. Universidad de Carabobo.
- Heyne, Paül.(1998). **Conceptos de economía. El mundo según los economistas**. Prentice Hall. 8ª edición. España.
- Ibáñez de Castillo, Neyda. (200). **Material de apoyo (unidad I, II, III y IV)**. Trabajo no publicado. Universidad de Carabobo.
- Leroy Miller, Roger. (1991). **Macroeconomía moderna**. McGraw Hill 7a edición. México.

- Macòn, Jorge.(2002). **Economía del sector público**. McGraw Hill. Colombia.
- Mankiw, Gregory N. (1998). **Principios de economía**. McGraw Hill. España.
- Martínez Coll, Juan Carlos (2001): **Utilidad total y marginal en la economía de mercado, virtudes e inconvenientes**.
<http://www.eumed.net/cursecon/4/utilidad.htm>consultado el (16/11/2001)
- Napoleoni, Claudio. (1962). **Diccionario de economía política**. Ediciones Castilla. Madrid.
- Parkin, Michael (1993). **Macroeconomics**. Addison-Wesley Publishing Company. 2ª edición. USA.
- Parkin, Michael y Esquivel, Gerardo (2001). **Macroeconomía. Versión para Latinoamérica**. Adison Wesley. 5ª edición. México.
- Pernaut Ardanaz, Manuel; Ortiz F, Eduardo José. (1999). **Introducción a la teoría económica**. UCAB, colección de economía. Caracas.
- Rodríguez Jiménez, Miguel A.(1998). **Fundamentos de Economía**. Publicaciones de la Universidad de Carabobo. Valencia.
- Samuelson P, y Nordhaus. (1.993). **Economía**. McGraw Hill 14ª edición. España.
- Schettino, Mario (1994). **Economía Contemporánea. Un enfoque para México y América Latina**. Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- Seldon, Arthur y Pennance F. G. (1980). **Diccionario de economía**. Oikos. España.
- Sloman, John. (1997). **Introducción a la macroeconomía**. Prentice Hall. 3ª edición. España.
- Smith, Adam (2.001). La teoría de los sentimientos morales. (Selección).
http://www.eumed.net/cursecon/economistas/adam_smith.htm
(16/11/2.001).
- Stanley Fischer, Rudiger Dornbush, Richard Schmalensee. (1989). **Economía**. McGraw Hill. 2a edición. España.
- Stanley Fischer, Rudiger Dornbush, Startz Richard. (1998). **Macroeconomía**. McGraw Hill. 7a edición. España.
- Toro Hardy, José (1993). **Fundamentos de teoría económica**. Panapo. 2ª edición. Caracas.
- Torres, Gerver. (2001). **Un sueño para Venezuela**. Banco Venezolano de Crédito. Caracas.
- Zamora, Francisco (1981). Tratado de teoría económica. Fondo de cultura económica. 15ª edición. México.