



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Las tarifas ferroviarias y la organización espacial de la economía

Bogo, Héctor Mario

1961

Cita APA: Bogo, H. (1961). Las tarifas ferroviarias y la organización espacial de la economía.

Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

ORIGINAL

ORIGINAL

REPUBLICA ARGENTINA Y LA ORGANIZACION

COMISION DE LA MONEDA

MONEDA: N.º 2728 MONEDA 600

MONEDA: N.º 27,400

MONEDA: Tto. N.º Nacional 2000 - Capital Federal

904 Argentina
H.33

Top. Teses
H.33
B4

908
4,340

MONEDA N.º 27,400, 20 Octubre de 1961.

Abdago
HECTOR MARIO BOGO
CONTADOR PUBLICO NACIONAL
C.P.C.E. T. MU 2. XVII F.º 100

Índice

	Páginas
Introducción	1
<u>Parte I - I. La oferta de transporte</u>	4
a) de mercancías	4
a.1) La empresa. Ubicación de producción	4
a.2) El transporte. Demanda derivada	5
b) Demanda de pasajeros.	14
b.1) Elasticidades	19
b.2) Utilidad en la demanda de pasajeros	21
b.3) La unidad de viajeros calculada	21
b.4) Varios propósitos de viajes	22
b.5) Tiempo de traslado	22
b.6) Utilidades del servicio de transporte	22
b.7) Utilidad neta de viajeros y no viajeros	23
b.8) Utilidad de tiempo transcurrido	23
b.9) Parámetros de elasticidad	24
b.10) Diferencias en las relaciones de utilidades netas	27
b.11) Relaciones de demanda	27
b.12) Centros de demanda	27
b.13) Frecuencia de movimientos posibles	27
b.14) Relación de distancias en unidades de viajeros	27
<u>Parte II - I. <u>Oferta de transporte</u></u>	30
a) <u>El ferrocarril como empresa de producción.</u> Tipo	30
a.1) <u>empresa de producción múltiple independiente</u> te	31
a.2) <u>empresas de producción múltiple asociada en</u> relaciones cuantitativas fijas	32
a.3) <u>empresas de producción múltiple asociada en</u> relaciones cuantitativas variables	32

- a.4) sistemas de producción múltiple conjunta 38
- b) otros ferroviarios 39
- b.1) costos fijos e constantes 38
- b.2) costos variables 38
- b.3) costos especiales e indirectos 38
- b.4) costos comunes 39
- c.1) el ferrocarril en el mercado, sus comportamientos 40
- c.1.1) comportamiento monopolístico 41
- c.1.2) comportamiento oligopolístico 41
- c.2) Cournot 41
- c.3) Edgeworth 41
- c.4) Oligopolio imperfecto 42
- d) Teoría de la discriminación de precios 48
- d.1) principios básicos 51
- d.2) El monopolio del ferrocarril 53
- d.3) La discriminación de tarifas y el ferrocarril 54
- d.4) Discriminación según el costo del servicio 55
- d.5) Discriminación según el valor del servicio 56
- d.6) "Lo que el tráfico puede soportar" 57
- d.7) Discriminación entre cargadores 59
- d.8) Formas características de discriminación entre cargadores 60
- d.9) Discriminación entre mercaderías 62
- d.10) Discriminación entre lugares 64
- d.11) La discriminación y la competencia entre lugares 69
- d.12) Discriminación en tarifas de pasajeros 71

Parte III- La práctica de la tarificación en la Argentina. Sig
toria - régimen legal 72

- 1.a) Tarifas por servicios en la Argentina 74
- a.1) época anterior a la estatización 76
- a.2) época posterior a la estatización 78

1.b) Influencia de las tarifas en el resultado económico de los ferrocarriles	75
b.1) época anterior a la estatización	77
b.2) época posterior a la estatización	80
1.c) Tipos de tarifas	76
c.1) Tarifas generales u ordinarias	76
c.2) Tarifas especiales	96
c.3) Tarifa kilométrica o proporcional	76
c.4) Proporcional con cuota terminal	78
c.5) Tarifas parafijas	79
c.6) Tarifas a base variable	90
c.6) Tarifas zonales	90
III- 2.) Tarifas de carga	81
2.a) época anterior a la estatización	81
2.b) época posterior a la estatización	92
b.1) Tarifas especiales	75
III- 3.) Tarifas de pasajeros	97
3.a) época anterior a la estatización	97
3.b) época posterior a la estatización	98
III- 4.) Terminación	99
Parte IV- 1.) Los índices de transporte y la organización espacial de la economía, infraestructura	106
IV- 2.) Teoría de la localización	108
2.a) Localización industrial (estática parcial)	109
a.1) Organización según el transporte	109
1.a) Orientación hacia los mercados primarios	122
1.b) Orientación hacia los mercados	130
1.c) Localización intermedia	131
1.d) Estructuras industriales	137
2.a) Teoría de la localización agrícola	135

2.7) estructura económica de las ciudades	141
18. 3.) Casos argentinos	144



- INTRODUCCION -

1. - La investigación económica a través de los años ha recorrido diversas etapas, siendo de notar tres principales.

La primera de ellas que comienza con Adam Smith es la más larga y llega hasta casi fines del siglo pasado. En ella se estructura la economía como ciencia, estudiando las llamadas categorías económicas. En el período de desarrollo de las teorías sobre esas categorías, entre las que se destacan las teorías del valor, del precio, del salario, de la renta, del beneficio del comercio, etc. a la vez se desarrollan con actividad al margen de ellas: el comercio internacional y la teoría monetaria, cualquiera que sea los métodos utilizados, deductivos e inductivos, los planes procedimientales del tiempo y del espacio, estudiando las en el sistema económico imperante en aquella época (fines del siglo XIX).-

Con el tiempo y a partir de Marshall la concepción del tiempo hace su entrada en la economía. Se bajaron de lado las hipótesis de la reacción instantánea de las variables económicas, introduciendo el análisis dinámico que tanta falta hacía para adecuar el aparato teórico a la realidad. Se da nueva dirección metodológica dinámica continua hasta principios de los años 20 cuando se cambia de las tradicionales teorías sobre desarrollo y proporción.

En la última etapa, que aparece poco antes de la segunda guerra mundial, con Keynes y posteriormente con Keynes y con Land, se introduce en el análisis económico el estudio del espacio.

Estas dos últimas fases de la investigación económica - que estudian también tiempo y espacio - se hacen cada día más importantes al quitándole relieve a partir de la tercera década del siglo actual. Ella no quiere significar que se encuentran procedimientos en otros tiempos, ya Marx y Ricardo try tan de "descubrir" una auténtica teoría y "hallar y estar procurando" localizar sus categorías económicas, pero las teorías son seguramente aplicadas en los ámbitos que hacen necesarios.

2. - En este trabajo nos ocuparemos, como en título lo señala, de las tarifas ferroviarias y la concentración espacial de la economía.

tal como en las funciones de producción de una empresa están implícitos los insumos de factores productivos, en las funciones de localización económica juegan un papel importante los insumos de transporte. Como se verá en el desarrollo de lo que sigue, en su papel de sostenedor del espacio económico, un sistema integrado y eficiente de transporte alcanza una dimensión geográfica óptima del trabajo y de las actividades económicas entre las distintas regiones de un país, tal como lo hace eficiencia productiva de éstas últimas. Las características del transporte, unidas a la estructuración y densidad de las redes, determinan en gran medida la localización y distribución regional de muchas actividades económicas, los límites de las zonas de mercado y de abastecimiento, y además el volumen, los costos de producción y las dimensiones de las empresas.

De los medios de transporte hemos elegido el ferroviario, por las consideraciones que en buena parte a causa de él, la Argentina tiene la estructura económica-espacial actual y además porque con el colapso del ferrocarril padecemos en gran medida consecuencias, junto con otros factores más (estabilidad financiera, coincidencia con otros medios de comunicación, incremento de las inversiones en industrias básicas, etc.), al logro del desarrollo económico nacional creando nuevas estructuras económicas y geográficas regionales.

3. - Para el análisis de todos y cada uno de los temas involucrados en este trabajo, se ha tratado de seguir un orden metodológico, que se considera adecuado y que es el siguiente:

La parte I trata de la demanda de transporte de carga y pasajeros y sus motivaciones.

La parte II versa sobre la oferta de transporte, tomando de manera especialmente en consideración la actividad ferroviaria.

La parte III analiza la política de los precios de los transportes ferroviarios en la práctica, ejemplificando el análisis dado en las partes I y II.

La parte IV estudia la localización de las actividades económicas, con especial énfasis en las orientaciones hacia el transporte, para

terminar con un análisis del caso argentino y su sistema ferroviario en el efecto que ha tenido hasta el presente y lo que deberá hacerse en el futuro para el progreso de las regiones económicamente nacionales.

4. - Para concluir con esta introducción, es de desear, que a través de la lectura de este trabajo, se observará que la mayor parte de él, está dedicado a la sistematización de un todo homogéneo de ideas dispersas sobre esta materia tan importante para la economía, este tema, sobre todo en lo que se refiere a la aplicación en el estudio del transporte de los métodos y conceptos de la teoría económica actualizada ella ha sido tratada en la Argentina en trabajos aislados. Se es cuenta en el país con bibliografía que aunque trata estos conceptos en pocos libros, lo cual dificulta su estudio por parte de los interesados en el tema, esta contribución ha sido concebida, más que nada, tratando de llenar ese vacío.

I - 1. ORGANIZACIÓN DE LA ECONOMÍA

a) de cargas

La demanda de transporte de cargas surge de la necesidad de trasladar, ya sea materias primas hacia los lugares de producción o bien del hecho que conlleva el movimiento desde las zonas de fabricación a los mercados de consumo.

Toda la serie de motivaciones que provocan dicha demanda son de tipo inherente o sea en la conducta del consumidor final la que determina el movimiento de las materias primas y productos terminados. Como aquí sólo se analizarán las motivaciones económicas, se considerará una organización especial de la economía, como toda. Se tomará como unidades de demanda, ya bien un centro de producción y/o de consumo según se requieran insumos y/o productos terminados.

El período de análisis es el plazo corto, o sea no se considerarán variaciones de estructuras regionales. Se deberán considerar también diversas formas de comportamiento en el mercado, tanto de parte de las empresas vendedoras como de las empresas de transporte: competencia perfecta, monopolio, duopolio, etc.

a1 - La empresa - Unidad de producción

La unidad de demanda de transporte localizada va a ser la empresa de producción. Ella es la encargada de transformar una gama de combinaciones de factores productivos en productos terminados.

Existen entre los factores de la producción y los productos dos series de relaciones importantes. Una de naturaleza cualitativa: la variedad y modalidad de los factores a utilizar y otra de naturaleza cuantitativa: cantidad y proporciones de aquéllos que entran en el proceso de producción.

Estas relaciones funcionales de factores y productos, determinan la función funcional de producción de la empresa, es una función técnica. Las variables de esta función, los factores productivos, están sujetos

a las leyes de rendimientos concavos y la función en total, puede ser a "costa constante o función homogénea de producción", a "costa creciente" o a "costa decreciente".

A su vez, de la función técnica de producción, puede obtenerse la función de costos con sólo multiplicar las cantidades de los factores incluídas por sus precios.

La combinación de costo mínima para una determinada cantidad de producto, está dada en el caso de un mercado perfecto de factores, por la proporcionalidad directa entre las productividades marginales de los factores y sus precios respectivos. La empresa a su vez, demandará medios de producción hasta que los precios de los medios sean iguales a sus respectivas productividades marginales multiplicadas por el precio del producto fabricado por la empresa.

En el caso de mercados imperfectos, estas proposiciones varían, tomándose en lugar de precios, ingresos marginales.

Se ha hecho tal vez estas aclaraciones, para el transporte se lo considere un factor de la producción más, dentro de la función de producción técnica de la empresa. Por tanto estará sujeto a las mismas reglas que los demás factores productivos en cuanto a su demanda. Ello es así, pues la demanda de transporte de un producto, está en función de la necesidad que se tenga de él en el mercado.

esf - El transporte - demanda derivada:

Como se vio antes, los medios de producción se combinan de determinada manera en el proceso de producción, para transformarse en un producto terminado.

El transporte puede intervenir en el costo de los insumos (cuando sea necesario transportar un medio de la producción a los lugares de fabricación) o bien puede intervenir en la transformación de un producto terminado (cuando debe trasladarse al lugar de consumo y es una manera de darle mayor valor agregado a la zona donde se consume = demanda final).

En ambos casos el transporte entra como factor de la producción y como tal está sujeto a una demanda derivada, o demanda transporte

porque, es necesario trasladar a un lugar conveniente un medio o un producto, que allí es demandado.

Por ser demanda derivada, el transporte está sujeto a las cuatro proposiciones que se aplican a la demanda de medios de producción:

Primera proposición: En cuanto en la demanda de un producto originará un desplazamiento hacia la derecha en la curva de demanda de transporte, puede ser un aumento de la demanda de transporte de los insumos hacia el centro de producción o bien un incremento de la demanda de transporte desde un centro de producción a lo largo de consumo.

Segunda proposición: Cuanto más elástica sea la demanda de un producto, más elástica será probablemente la demanda de transporte que sirve a su traslación.

Tercera proposición: Cuanto más pequeño sea el peso del demandado por el transporte en la producción de una mercancía, más inelástica será probablemente su demanda. De esta situación se valen las empresas de transporte en el caso de artículos valiosos, cuando la tarifa absorbe una proporción pequeña del precio para hacer administración, como se verá en la parte II de este trabajo.

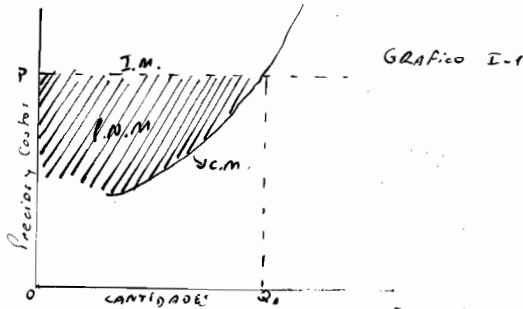
Cuarta proposición: Cuanto más baratas y mejores sean las sustitutas de un factor de la producción, más probable es que tenga una demanda elástica. Esto es un hecho que las empresas de transporte deben tener en cuenta al fijar su política de tarifas, para que no se desplace tráfico hacia otras empresas competidoras.

Para analizar la demanda de transporte en algunos de los diversos casos, comenzamos con los más sencillos:

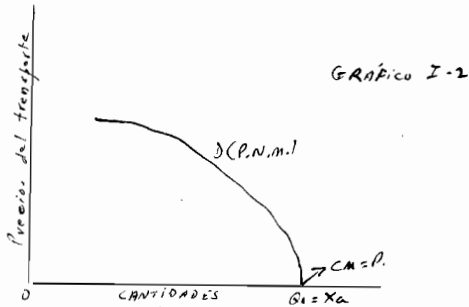
1) Competencia perfecta. Producción en un lugar y venta total en un mercado B. Todos los factores de la producción están en A y con ellos hay insumos entrantes en A.

La demanda de B para el producto de A, será perfectamente elástica (horizontal al eje de las "X" para la empresa productora en A). La empresa producirá hasta que el costo marginal sea igual al precio en B,

como lo señala el gráfico 1-1.



La zona sombreada del gráfico (diferencia entre precio y costo marginal) es la que nos da el producto neto marginal, es va que a medida que aumenta la producción éste disminuye (ley de la productividad marginal decreciente). Traduciendo a un gráfico 1-2 esta diferencia, se tiene:



Esta curva de producto neto marginal es la curva de demanda máxima de transporte de la producción de la empresa en A, e sea para valores superiores a ella no se puede avanzar, la empresa de producción en B, sólo le podrá pagar por cada cantidad de producto esos precios máximos indicados por la curva. llega un momento, en Q_2 , en que no se realiza más transporte, la tarifa tendría que ser gratis, la empresa ha llegado al "punto marginal".

En este mismo caso puede presentarse la siguiente alternativa: supóngase que la empresa de transporte ejerce un monopolio. Enton-

... mediante un hábil político de discriminación de precios (ver Parte II), podrá absorber sin afectar la curva de demanda total el producto neto marginal, obteniendo una renta económica por el hecho de poseer un factor de la producción (transporte) que en esta situación es insustituible y cuya demanda es inelástica (esta proposición- página 87 6) .-

Pero en ningún caso, la curva de demanda podrá desplazarse más allá que la del producto neto marginal. Esto es como ya se dijo que sobre la demanda misma, solamente podrá variar, ya sea por cambio de precio en λ por modificaciones de costo de producción en μ (día inactivo o mejoras tecnológicas, mejor aprovechamiento de la planta, etc). En ambos casos es de uno de los partes, según el gobierno económico ajustará precios sobre los mismos, para participar en el beneficio resultante.

3) Competencia perfecta. Parte de la producción se vende en λ , los demás exportados con iguales al valor λ).

En esta situación a la curva de producto neto marginal o de demanda en λ , hay que restarle el producto neto marginal de las exportaciones vendidas en μ ; como se muestra en el gráfico N° 1.-

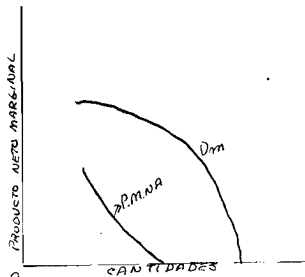


GRÁFICO I-2

Es así que la curva de demanda de transporte hacia λ , quedará de esta manera y gráfico Imd:

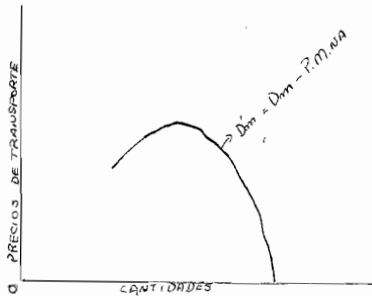


GRÁFICO I-4

tiene decir que al principio la curva de demanda es creciente, pero al de venir en , trasladando sucesivamente a δ , a la expresión de producción le queda más margen de producto neto marginal, como para poder absorber una tarifa de transporte en 0ϵ .

La decisión que se adopte en última instancia, estará dada por el nivel de los tarifajes.

3) Competencia perfecta, insumos de 0 contrastes en 0 . Los costos esperados son iguales al caso 1).

La demanda surge también como antes de la diferencia entre precio del producto en δ y costo marginal en 0 , pero en este caso se refleja simultáneamente a movimientos: $0 \rightarrow 0$.

0 sea de trate como una relación que es invariable entre unidades de flujos y aflujos, por ser la escala de cantidades es estable (gráfico I-5). Así las unidades de insumos tienen una relación proporcional con respecto a las unidades de productos (función homogénea de producción).

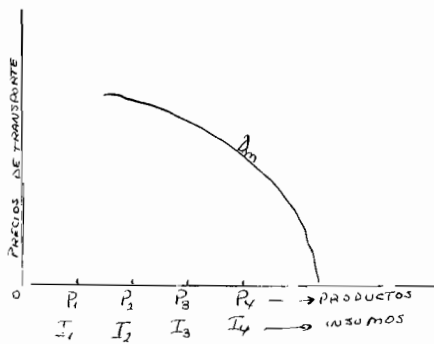


GRÁFICO I-5

En el caso en que las empresas de transporte sean distintas para los insumos y para los productos, el análisis debe incluir en el costo marginal de A , los fletes pagados por los insumos de B , con lo cual la demanda de transporte en B , desciende hacia la izquierda, como lo señala el gráfico 1-6:

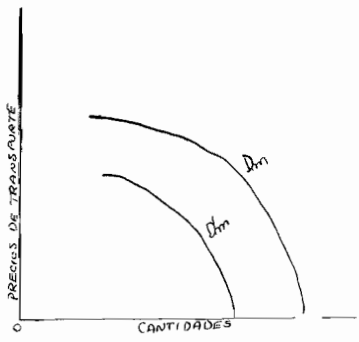


GRÁFICO 1-6

Si se trata de una empresa de transporte que domina ambos mercados (que sea un monopolista) podrá efectuar una discriminación de precios, provocando muchas veces cambios de localización como se verá en la Parte IV.

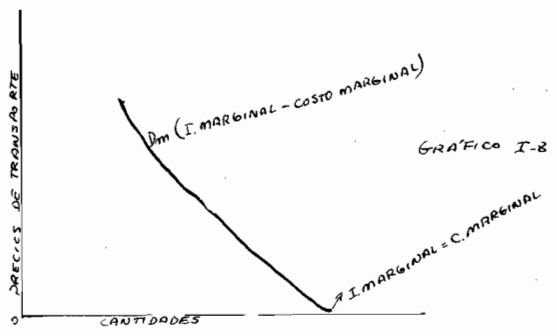
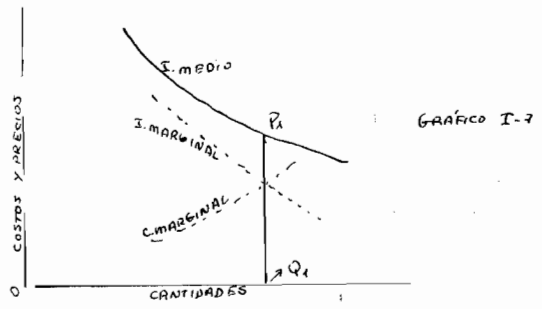
4) Monopolio absoluto en B de la empresa que produce en A .

En este caso la única variación entraña en el hecho de que la curva de demanda de sus productos vista por la empresa no es paralela al eje de las abscisas (no es perfectamente elástica), sino que desciende hacia la derecha.

La empresa producirá hasta que su costo marginal sea igual a su ingreso marginal. La diferencia entre ambos para los diversos niveles de producción, de la curva de transporte, como se ve en los gráficos 1-7 y 1-8:

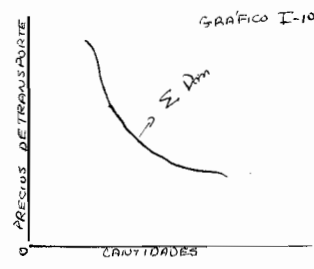
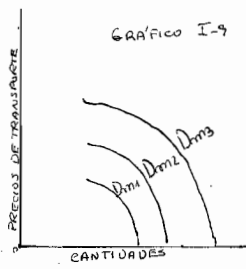
La distorsión con el mercado de competencia perfecta, se debe a que la empresa de producción al ser monopolista, puede maniobrar de dos maneras o bien actuando en el mercado consumidor a variadas cantidades e precios o bien forzando al transportista para obtener tarifas especiales.

Si este ditiio es monopolista tambien, se estableceria una lucha de intereses, en la que se prohibe que alguna perjudicando el publico considerer localizado en H.



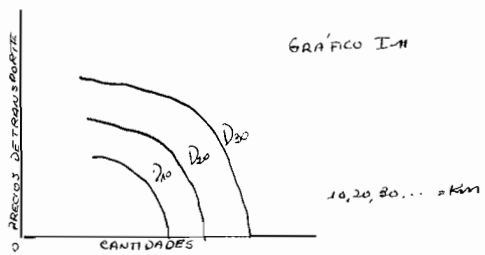
5) Demanda total de transporte de carga:

En una curva agregativa, se obtiene por la suma de las demandas individuales de las diversas mercaderías. Véase los gráficos I-9 y I-10. Si se aumenta la curva de demanda total es inelástica pues entre los productos que soportan tarifas de transporte más caras, luego al ingresar productos de menor valor (menor producto marginal neto), se hace más elástica. Las demandas individuales son más inelásticas que la total pues la elasticidad de cada ditiio puede subir tanto cuanto mayores cantidades de mercaderías entran en la expedición (sumatoria de...).

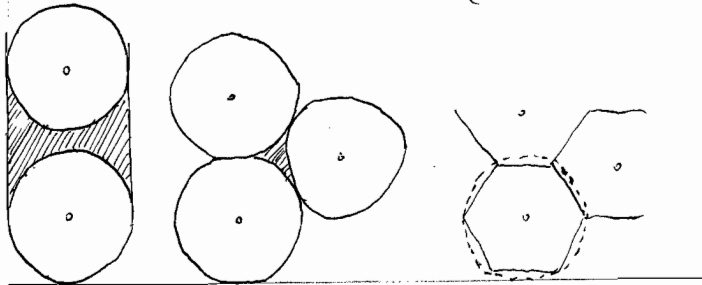


6) distancias variables:

Las demandas de transporte pueden ser afectadas por la longitud de la distancia. Si se toma un centro de producción en α , se ve que éste ejerce su influencia sobre zonas de abastecimiento, en un vasto sector que lo rodea mediante círculos concéntricos, cuyas áreas aumentan geométricamente mientras las distancias radiales lo hacen aritméticamente. Las curvas de demanda para las diversas distancias se presentan así, (ver gráfico I-11).



En realidad las áreas de mercado toman las formas de hexágonos que rodean al centro de producción, ya que los intersticios de juntas por los círculos son cubiertos por las diversas áreas adyacentes (gráfico I-12)

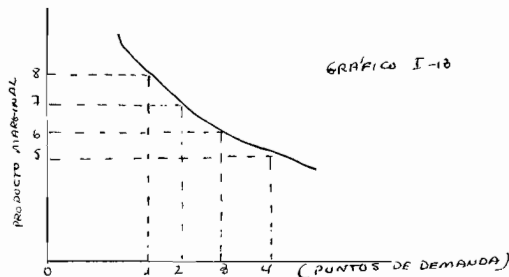


Otro caso que puede presentarse es la demanda de transporte, en aquel originado por las secuencias de puntos en líneas rectas, supóngase cinco puntos con los precios de mercado para el producto transportado:

Punto	Región de mercado	Producto transportado
M1	10	8
M2	13	7
M3	25	6
M4	11	5
M5	16	5

Nota: Costo supuesto de fabricación = 0

Véase el gráfico I-13



Mientras el costo de transporte desde M1 hasta M2 sea menor que 3, se hará el transporte hasta M2; si desde M2 a M3 es menor que 7: comienza transportar también; para que haya transporte desde M1 a M3 y desde M4 hasta M5, la tarifa debe ser menor de 6 y 5 respectivamente, tal como lo explica el gráfico.

La cantidad de unidades de transporte que se demanda transportar a cada distancia variará con la demanda del producto en cada punto y con las diferencias mínimas de precios comparadas con el costo por cada unidad de distancia.

b) Demanda de Pasajeros:

Las personas que desean y/o deben viajar dependen de transportes. Esta demanda es amplia y fácilmente reconocible, es algo que presenciamos y hacemos todos los días.

La demanda global de pasajeros, está determinada, entre otras variables, por las estructuras de localización de poblaciones (residencias) y de industrias y/o comercios (centros de atracción), determinando necesidades de circulación, siendo el transporte, en todas sus formas, el encargado de satisfacerlas.

Estos movimientos están en relación con el volumen de la población, su dispersión y/o concentración, los niveles de ingresos, hábitos de viaje de las personas, etc. Pero ahora, lo que interesa saber es que hay detrás de la curva individual de demanda de transporte de pasajeros. Aquí es la magnitud de esa demanda.

Ante todo, vemos como establecen su plan de consumo los sujetos económicos. Los hombres para satisfacer sus necesidades utilizan bienes y servicios. La demanda de ellos, se organiza de acuerdo a un plan, estrictamente racional, que está basado en varios elementos de juicio.

Uno de ellos, quizás el principal, lo constituye la estructura de necesidades del consumidor en bienes y servicios. Luego, otro factor a considerar, es la percepción de la renta separada por la unidad de consumo, que va a destinar a la adquisición de aquélla. Y por último, los precios separados de los bienes y de servicios.

Como se va a hacer un análisis de la función de demanda a corto plazo, para poder estudiarla mejor, se considerará la estructura

de producción del consumidor, como dato. Los puntos de un análisis general como el del, por ejemplo, de una mujer importante, el estudio de la variabilidad de los comportamientos de los consumidores, sea dentro un mercado, en casos de precios, el análisis el consumo de un consumidor particular o grupo de productores, una zona económica de comercio, influencia de cosas, religiones, etc. en los hábitos de consumo, actividad de demanda o largas plazos.

La estructura la naturaleza del consumidor puede representarse, al ser resueltos los bienes "X" e "Y" en un eje de coordenadas ortogonales, así. Gráfico I - IV

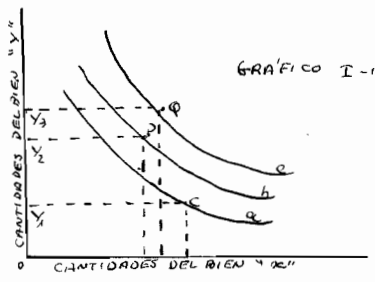


GRAFICO I-IV

Este gráfico indica que el consumidor obtiene más utilidad, a un precio, al consumir las unidades del bien "X" y "Y" del bien "Y" (punto a), que al consumir "X2" y "Y2" (punto b) ó "X3" y "Y3" (punto c). Pero la no indiferencia consumir las combinaciones de cantidades como puntos se relaciona a sobre toda la curva "a", a sobre la curva "b" e sobre la curva "c".

Es por ello que este gráfico se denomina "mapa de curvas de indiferencia del consumidor". En una serie de curvas de utilidad total, según valores sucesivos al el punto del origen del eje de abscisas o (" menor que " mayor que "). En consecuencia hacia el origen porque de acuerdo a las leyes de consumo, la cantidad del bien "X" que hay que sacrificar para conseguir el aumento de una unidad de la cantidad del bien "Y" (esto que varía al inicio de utilidad) será tanto menor cuanto mayor sea la cantidad del bien "Y" que se posee.

La relación entre la sustitución de unidades de

un bien por otro, es la llamo relación marginal de sustitución. Ella se puede determinar en un gráfico, con una sola curva de indiferencia (ver gráfico I-15)

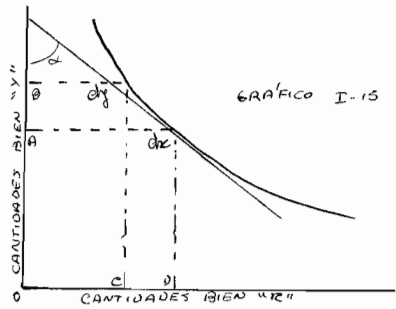


GRÁFICO I-15

Este gráfico expresa que el consumidor de acuerdo a su estructura de necesidades, cuando consume 21 unidades de bien "y" consume 22 unidades del bien "x". Si incrementa el consumo del bien "y" hasta B, en un volumen igual a $dy = dy$, deberá disminuir el consumo del bien "x" hasta C, disminución igual a $dx = dx$. Es decir, que al considerarse variaciones pequeñas (infinitesimales), la relación marginal de sustitución es igual a la tangente del ángulo formado por la tangente geodésica a la curva de indiferencia trazada en el punto correspondiente a la respectiva combinación de cantidades y el sentido negativo del eje "y". Si se observa el gráfico I-11 se ve que el ángulo "alfa" se va reduciendo a medida que se sustituye el bien "x" por el bien "y" (Ley de Gossen). Por eso esta proporción se denomina también ley del decrecimiento de la relación marginal de sustitución.

Seguindo con el análisis, si se considera la estructura de necesidades del consumidor como dada, (curvas de indiferencia), la función de consumo de un bien "X1", vendrá expresado matemáticamente, así:

$$x_1 = f(p_1, p_2, \dots, p_n, c)$$

donde, la cantidad de bien X_1 , es una función de los precios de los bienes $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$, y de la suma de dinero propiamente utilizar en el consumo = c .

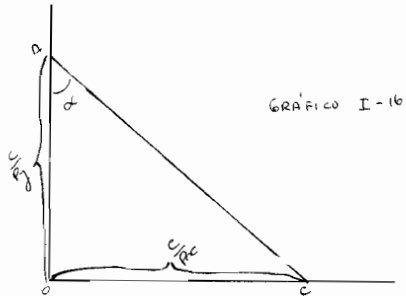
Si tenemos en cuenta sólo dos bienes en el plan de consumo "x" e "y" con sus precios p_x y p_y y la suma de consumos e , tendríamos como funciones de demanda de ambos bienes:

$$x = f_1(p_x, p_y, e) \quad y = f_2(p_x, p_y, e)$$

Y la suma destinada al consumo sería igual a:

$$e = x \cdot p_x + y \cdot p_y$$

Esta es la ecuación de una recta, que se llama ecuación de balance o recta de balance, y en un gráfico I-16 se representa así:



Si en la ecuación de la recta se despeja "y", quedará

$$y = \frac{e}{p_y} - \frac{p_x}{p_y} \cdot x$$

Si se observa el gráfico I-16, se ve que la tangente del ángulo "alfa", es:

$$\text{tg. "alfa"} = \frac{e}{p_x} : \frac{e}{p_y} = \frac{p_y}{p_x}$$

El coeficiente angular de la recta está determinado por la relación de precios de los bienes. Esto es muy importante pues al se trazar de la recta de balance al cruzar curvas de indiferencia del consumidor, se obtiene en el punto de tangencia de ambas, la cantidad de cada bien que el consumidor demandará, a los precios y renta dados. Ver gráfico I-17:

Se desir que:

$$Tg. "alfa" = \frac{dy}{dx}$$

$$Tg. "alfa" = \frac{dy}{dx} \quad (\text{relación marginal de sustitución})$$

Entonces:

$$\frac{dx}{dy} = \frac{dy}{dx}$$

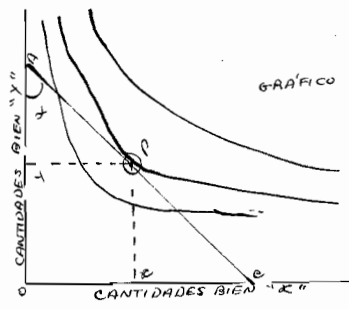


GRÁFICO I-17

Por tanto la relación marginal de sustitución del bien "x" por el bien "y" es igual al precio del bien "y" dividido por el precio del bien "x".

De este modo se obtiene, las cantidades demandadas de cada bien, de acuerdo a los precios y a la renta. Lo mismo que se hizo, con dos bienes, se puede extender a "n" bienes, teniendo en cuenta que habría "n" ecuaciones por "n" incógnitas y las reglas de derivación de "n" a "n" variables.

Ya se sabe entonces, como distribuir el presupuesto en renta entre los diversos bienes y servicios que se necesitan para satisfacer sus necesidades. El tratamiento interactivo entre los "n" bienes de que se habla, se da mediante el concepto, tanto de la relación marginal de sustitución de transporte por los otros bienes, sea inversamente proporcional a las relaciones de precio del transporte y los otros bienes.

A la igualdad:

$$\frac{dx}{dy} = \frac{dy}{dx} \quad \text{Entonces: } dx \cdot px = dy \cdot py$$

de x era el incremento en el consumo de "x" cuando el consumo de "y" disminuía en dy .

por lo que el precio de "x".

por tanto, el productor desea, en primer lugar "variación marginal monetaria" del bien "x". Entonces, el consumidor distribuirá su renta para consumo a corto plazo entre los diversos bienes consumidos, hasta que se produzca la igualdad de las variaciones marginales monetarias de todos los bienes. Esta es otra forma de expresar la regla anterior.

b)1 - Elasticidades:

Hasta ahora se supone una renta y precios dados, considerando ahora las variaciones de precios y renta.

Se llama elasticidad de precio directa de un bien a la relación entre la variación relativa experimentada por la demanda ante un aumento o disminución porcentual del precio de ese bien. En fraseología matemática, si suponemos, que al precio p_1 , la demanda de un bien es x_1 , llamando Δx_1 a la variación relativa en la cantidad y Δp_1 a la variación relativa del precio, tenemos:

$$e(x_1, p_1) = \frac{\Delta x_1}{x_1} \cdot 100 = \frac{\Delta x_1}{x_1} \cdot 100 = \frac{\Delta x_1}{x_1} \cdot \frac{100}{\Delta p_1}$$

La elasticidad puede tener los siguientes valores:

Por:

	0 =	demanda totalmente inelástica
mayor que	- 1 =	" inelástica
	- 1 =	" de elasticidad constante
menor que	- 1 =	" elástica
	es =	" totalmente elástica

La demanda elástica significa, que a una pequeña variación de precio corresponde una amplia variación en la cantidad demandada. Al caso es inverso para la demanda inelástica.

Otro tipo de elasticidad es la llamada elasticidad de precio cruzada. Hasta ahora, se estuvo considerando demanda de bienes

de consumo Antidumping: otro también utilizan en el mercado blanco completo -
tarifas que son aquellos cuya demanda es constante, por ejemplo papel para car-
tas y sobres, y bienes sustitutos cuya demanda es independiente por ejemplo, ma-
quina y accesorios, jabón y jabonera, etc. La elasticidad de precio cruzada no a-
plena sobre todo a este tipo de bienes. Un aspecto la relación entre la varia-
ción relativa de la demanda de un bien, con el aumento o disminución porcentual
del precio de otro bien, se denomina elasticidad cruzada

$$E_{ij} = \frac{P_j}{P_i} \cdot \frac{\Delta P_i}{\Delta P_j}$$

Los bienes son complementarios en el primer
que a una disminución, por ejemplo, del precio de uno de ellos se varían los del
precio del otro, la demanda de ambos aumentará. Por otro la elasticidad de pre-
cio cruzada será sería negativa.

En cambio el los bienes son sustitutos la elasticidad cruzada en
estas circunstancias puede presentarse de manera sorprendente en
la fórmula de transporte cuando pueden utilizarse indistintamente uno de una
clases de transporte (ferrocarril, autobús, tranvía, autobús, etc.). La
el precio del autobús aumenta, es probable que la demanda en autobús, se vea, en
tanto parajes, sustituido por lo de viajar en autobús, etc.

En relación a la renta, también afecta el nivel
nivel de renta y se define el índice que en el comercio entre la variación rela-
tiva de un bien, cuando están paritarios, -véase precedentemente la renta del
commodities. Antidumping, se expresan

$$R (X_i, Y) = \frac{P_i}{P_j} \cdot \frac{\Delta P_j}{\Delta P_i}$$

Los valores que puede tomar son:

mayor que +1 = elástica (bienes no necesarios en general)

menor que +1 = inelástica (bienes necesarios en general)

0 = totalmente inelástica.

La importancia este tipo de elasticidad en el com-

de del transporte, ya que en líneas generales, es probable que a un aumento del 1% en la renta, habrá un aumento, ceteris paribus, de más del 1% en la demanda de transporte. Y si se estudian niveles de renta superiores, es probable, que la demanda de viajes sea más elástica aún.

Hasta ahora se ha podido determinar como distribuye ya el consumidor su renta para el consumo entre los diversos bienes y servicios y además se estudió como varía la demanda ante variaciones de precios y renta.

b).? - Motivaciones en la demanda de viajes

Pero no se ha dicho nada, sobre lo que hay detrás de la demanda de transporte. ¿Qué elementos subyacentes hay detrás de la demanda de transporte?

Puede ser usado como punto de referencia la localización del hogar. Pero cuando las localizaciones de hogares se suponen dadas, analízase las relaciones de demanda que se reflejan significativamente en las elecciones de hogares. Las distribuciones de demanda de transporte entre trabajos, sociales, compras, visitas y otros viajes necesariamente afectan la localización de una familia. La residencia familiar es un punto de demanda en transportes.

Orientado el hogar y su familia, el análisis de este capítulo deja de lado algunas clases de viajes. Entre las exclusiones están los viajes de hombres de negocios y otros productores de mercaderías o de funcionarios del gobierno o militares. Las demandas de viajes de firmas comerciales están conectadas directamente con la producción y transporte de mercaderías. A veces estas demandas de viajes están frecuentemente asociadas con lo que se denomina diferenciación del producto, vendedores, representantes de fábricas y agentes de relaciones públicas. Por tanto la unidad de consumo de transporte será la familia con sus movimientos: casa — trabajo, compras, iglesia, niños, etc.

b).? - Unidad de viaje extendida

Cuando el hogar es tratado como el consumidor y fin

de los veintitantos, la demanda de viajes está expresada principalmente en minutos de viajes redondos. Es decir se consideran viajes de ida y vuelta al lugar.

b).4 - Variedad propósitos de viajes:

Las demandas de las personas también pueden ser diferenciadas de acuerdo a los propósitos de viajes. O sea ir a la iglesia, a la escuela, al médico, al trabajo etc.

Los viajes cortos son predominantes para todos los propósitos excepto para vacaciones. Y esto es de esperar, la proporción de viajes al trabajo en coche disminuye (y aumenta por transporte público) cuando la ciudad es más grande. Como estos hechos lo sugieren, un individuo o un grupo de personas tienen demandas de viajes que pueden ser clasificadas de acuerdo a los propósitos del movimiento. En verdad, las diferencias en las demandas de viajes entre varios propósitos son fuertes predominantes en la organización espacial de una comunidad o de un área amplia. La estructura de una ciudad está facilitada porque las personas tienen diferentes demandas de viajes y diferentes relaciones de distancia entre los diversos propósitos de viajes.

b).5 - Tiempo de extracción:

Se puede tomar la escuela, pues en el transcurso de ella se realizan la mayoría de las actividades de una familia. En realidad, lo que estamos haciendo es un análisis a corto plazo, si estudiáramos demanda de vacaciones de turismo, viajes de placer, etc., deberíamos abarcar un período de tiempo mayor (un año). Las movilizaciones a través del espacio requieren alguna cantidad de tiempo que varía con la distancia y métodos de viajes. Una demanda de viaje de una persona o una familia precisa una relación con algún período de tiempo. Hay variaciones estacionales, mensuales, anuales, etc.

b).6 - Calidad del servicio de transporte:

La demanda de viajes es una función en cual otros períodos de tiempo de posibles calidades del servicio. Entre ellas están: velocidad, costo, frecuencia, confianza y seguridad de movilizaciones.

b).7 - Utilidad neta de viajar y de viajar

Como más viajes se hacen para algo en período de tiempo de propósitos más allá del hogar, se obtienen ganancias adicionales en los gastos o placeres, así el reconocimiento de un tiempo spento más a las utilidades netas derivadas. Los viajes son pedidos en tiempo o transcurrido más del de viajar. Se debe existir una utilidad en permanecer en el hogar y a su vez por utilidad en la realización de viajes, las medidas de esas utilidades dependen del tiempo invertido en ambas actividades.

b).8 - Utilidad de tiempo transcurrido y utilidad de viajar

De acuerdo principalmente con las localizaciones de hogares y centros de recreación, necesitamos una medida para evaluar las diferentes medidas de utilidad de permanecer o salir de la vivienda. Aquí se usará las horas de viaje transcurridas. La utilidad total de viajar para una persona o familia varía consistentemente con el tiempo total que está ausente del hogar, la utilidad total de viajar varía o se reduce que aumenta el tiempo o fuera del hogar, pero a una tasa decreciente de manera que se ha alcanzado determinado límite. El curso para los diferentes propósitos de viajes, por el primer tipo de cosas satisfactorias distancia o medida que representa unidades de tiempo a recorrer a un costo proporcional de viaje (es decir, la velocidad). La velocidad afecta a las utilidades netas de un viaje en relación con el tiempo de viajar, según se muestra en el gráfico 1-11, a mayor velocidad la utilidad es mayor:

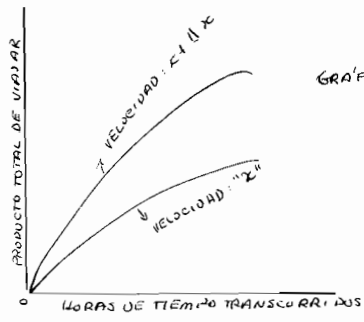


GRÁFICO 1-18

b)9 - Parámetros de análisis:

Por ahora se considerará como constantes:

- a) Distancia de transporte
- b) Frecuencia de transporte
- c) Velocidad

Se consideran Variables:

- a) Tiempo transcurrido dentro y fuera de la residencia.
- b) Utilidad de realizar el transporte.

Entonces el se llama T_f : tiempo fuera de la residencia, T_r : tiempo de permanencia en la casa y U : utilidad del transporte.

$$U = f (T_f - T_r)$$

Es decir la utilidad de viajar es función de la diferencia entre el tiempo fuera de la residencia (tiempo que dura el transporte y paradas que se realiza en un itinerario por compras, trabajo, etc.) y el tiempo que se desea permanecer en la residencia (que también tiene una utilidad). La diferencia da una utilidad neta, de la que se habla conseguida.

Construyamos la siguiente tabla de utilidad de viajar:

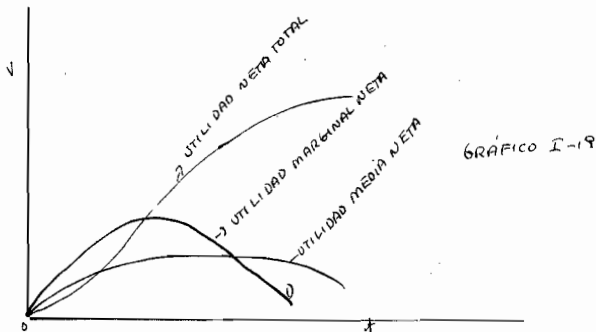
X	U: utilidad neta total	U ₁ : marginal	U ₂ : utilidad neta
0	- 5	-	-
1	0	- 5	0
2	3	3	1,5
3	6	3	2
4	10	4	2,5
5	15	5	3
6	20	5	3,5
7	24	4	3,4
8	27	3	3,3
9	29	2	3,2
10	30	1	3

En ella se toma la unidad de utilidad como "un

util". Como se ve es un concepto muy abstracto, pero que se ha usado y es muy en el análisis económico.

La primera columna tiene el tiempo transcurrido, esta unidad es común para el tiempo dentro y fuera de la residencia. La segunda es - línea está encabezada por la utilidad neta total, es decir ya está tomada la diferencia, entre : $Tf - Tc$.

Llevando a un gráfico este cuadro (ver gráfico I-19):



La utilidad marginal neta, es el aumento de utilidad neta total que resulta del incremento de una unidad en el consumo, en este caso del incremento de una hora de tiempo transcurrido.

Esta curva es decreciente y ello es lógico, pues a medida que transcurre el tiempo, se tienen menos chances de seguir viajando y se está más en el hogar. (se ha llegado a la "saciedad de viajar"). Además al observarse la tabla, al principio la utilidad neta marginal es negativa, ello se debe a que "el no viajar" es un desutilidad (el individuo o familia quiere viajar, salir de su hogar).

Este concepto de utilidad marginal se corresponde con el de productividad marginal de la teoría de la empresa. Esta curva de utilidad marginal neta, a partir de su intersección con la curva de utilidad media neta, hacia la derecha, es la curva de demanda en cuestión, en este caso, demanda de " tiempo de viajar".

Es decir, se llega a la demanda de transporte, estudiando la curva demanda derivada o de bien intermedio (valor del mismo determinado por su utilidad marginal neta). Aparte de ello, la demanda de transporte tiene como

subsecuente, el tiempo transcurrido, pero el tiempo en una forma muy especial de distancia (" curvas entre dos momentos " horarios), y en el caso del transporte la más evidente al se tiene en cuenta que, considerando la velocidad constante, el tiempo es función de la distancia. Por ello, se puede reemplazar en el eje de abscisas el tiempo por la distancia (haciendo a ésta variable independiente), con lo cual se elimina el primer supuesto de constancia y el análisis no cambiaría.

Al se ha de variar las distancias, entonces, se debe tener en cuenta que éstas son el sustrato del espacio. Cuando hay espacio hay distancia a salvar. Todas las variaciones de estructuras locacionales, covering distancias, incrementándose o reduciéndose, la demanda de viajes, en un diagrama usualmente de consumidores, la forma en que éstos se está localan en el espacio dependerá de una serie de variables, que a su vez actuarán sobre la ubicación e itinerario del transporte y sus técnicas. En la Parte IV se tratará de elaborar la teoría de la localización de los consumidores y para ello quedará el análisis que estamos haciendo.

Al los valores de la utilidad (eje de ordenadas) son transformados en precios, la curva de utilidad nota marginal, sería una curva de demanda de tiempo transcurrido o distancia, a diversos precios de transporte. Esta curva es una función de los límites espaciales dentro de los cuales pueden ser elegidos movimientos alternativos. Al disminuir los límites o alternativos disminuye la demanda.

Igual podríamos eliminar los otros dos supuestos de constancia: técnica de transporte y velocidad, que en cierto modo es función de la técnica. Claro que aquí habrá desplazamiento de nuestra curva de demanda. El aumento de velocidad la desplazaría hacia arriba, pues para recorrer la misma distancia necesitase menos tiempo y se arriba a la región de " tiempos más fáciles " (de más precio).

Lo mismo en el caso de modificaciones técnicas, necesidad, seguridad, etc., hacen que la curva se desplaza hacia arriba, a la que se le llama.

b) 10.- Diferencias en las relaciones de utilidades netas:

Las utilidades netas de viajar son diferentes entre distintas situaciones de transporte. Por ejemplo grupo de personas de distinta ocupación, edades, sexo, etc. Diferencias en los propósitos de viaje: trabajo, vacaciones, diferencias en las distancias al trabajo por ejemplo o a los lugares de compra.

b) 11.- Relaciones de demanda:

Las utilidades netas marginales en tiempos de viaje, distancia, número de viajes y frecuencia de rutas, están contenidas en las demandas de transporte.

Lo que se puede estar seguro es que las demandas de viajes son realistas (y pueden ser estimadas experimentalmente) aunque los precios y cantidades de demanda exactas no son bien conocidas. El significado de la demanda es el del análisis económico convencional de tabla de demanda: una serie de cantidades a una serie de precios. Todo lo que se dijo sobre elasticidades de precio y renta se aplica también al transporte.

b) 12.- Señales de demanda:

La accesibilidad de una línea de transporte es una condición significativa de demandas de viajes, influyen en ella, por eso parcialmente pueden evitarse, incrementando el número de puntos de entrada y salida (agencias), esto conlleva una redistribución espacial de las demandas.

b) 13.- Frecuencia de viajes posibles:

La frecuencia de viajes posibles sobre una línea es otra condición significativa de la demanda de viajes. El tiempo de espera es un tiempo que se agrega al tiempo transcurrido y disminuye la demanda. Claro que la frecuencia depende del propósito del viaje (paseo, trabajo, etc.).

b) 14.- Relación de distancias en demandas de viajes:

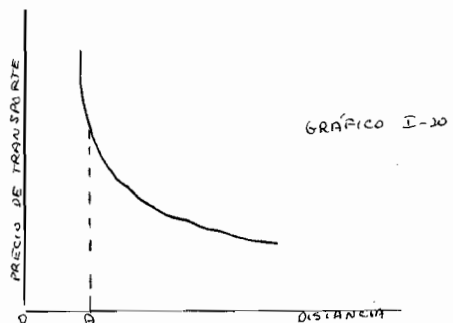
La demanda de viajes de una familia o un grupo, que proceda en número de viajes, aumenta cuando son incluidos más puntos (destinos)

en los viajes posibles. Los consumidores tienen ganas de comprar más viajes cuando el precio es constante sin tener en cuenta la distancia.

A su vez, los viajeros compran más viajes (distancia) sólo si los precios disminuyen por unidad de distancia. Los elasticidades de precio son menores (casi inelásticas) para aquellas distancias que están asociadas con altas utilidades marginales y propósitos de viaje importantes y son más elásticas para distancias más lejanas y para otros propósitos.

En definitiva las personas tienen precios de demanda decrecientes a medida que el viaje crece en tiempo y distancia.

En resumen, se ha obtenido la curva de demanda de trazo corto, que es como toda curva de demanda cóncava hacia el origen, se han dejado de lado los aspectos de constancia y se vio cómo varían la curva de demanda en cada caso. Se puede decir que la curva de demanda de viajes, es más o menos así: ver gráficos I-20.



En el trazo CA, la curva es inelástica, esto es debe a que para distancias cortas, las demandas de transporte existen a cualquier precio (es un bien necesario).

Si se introducen en el análisis distintos medios de transporte como hay en la realidad, debemos ver qué sucede con las variaciones de precio (cross price elasticity). Ella nos indica en qué porcentaje varía la demanda de un transporte "1", con la variación, ceteris paribus, del precio de otro medio de transporte "2" y viene dada por la fórmula ya vista:

$$\epsilon(x_1, p_1) = \frac{dx_1}{x_1} \cdot \frac{dp_1}{dp_1}$$

En el caso de nuestro análisis (bienes sustitutos) el aumento de la tarifa de un medio de transporte, tras ajustado, a otras paradas, el aumento de la demanda del otro medio cuyo precio se ha mantenido invariable. Es decir el signo de la elasticidad cruzada es positivo.

Claro que hay que tener en cuenta varios elementos, se es preciso decir que haya un desplazamiento o sustitución por el sólo hecho del cambio de precio, hay que considerar distancias, técnicas de transporte que se adapten al espacio y viaje considerado, velocidad, comodidad, etc. e sea todas las variables de que ya se habló en esta Parte I.

11

II - 1. QUANTITAT DE TRANSPORT.

Del caso tenemos detrás de la demanda de transporte una curva de indiferencia del consumidor, una variación de rentas y de precios, sustentando a la oferta individual de transporte, se tiene una empresa, una función de producción y por ende unos costos de los cuales va a derivar a -
guila.

Por tanto, para entrar en materia es necesario analizar al ferrocarril como empresa de producción, es decir, como está organizada la producción de los servicios que ofrece el ferrocarril, como es su función de producción y como son sus costos.

a) El ferrocarril como empresa de producción. Tipos

El ferrocarril es evidentemente una empresa de producción que fabrica unos servicios muy particulares llamados servicios de transporte. Los servicios de transporte se dividen principalmente en dos tipos: servicio de transporte de mercancías o cargas y servicio de transporte de personas o pasajeros.

Estos servicios son específicos surgen de un proceso de producción muy particular, que como en cualquier otra empresa es el encargado de proporcionar unidades de producción que deben medirse de alguna manera. Los servicios de transporte tienen como unidades de medida: la tonelada-kilómetro o el pasajero-kilómetro, según el caso.

Es evidente, que la producción de servicios de pasajeros y cargas son dos procesos distintos en su forma, pero idénticos en su esencia, aunque debido a esa similitud entre ambos, es lógico, clasificar al ferrocarril entre las empresas de producción múltiple o variada.

Las empresas de producción múltiple o variada se dividen así:

a). 1 - proceso de producción múltiple independiente.

Los productos que fabrican estas empresas son desde el punto de vista del proceso de producción completamente separables, sus funciones de producción son distintas, sus equipos y demás elementos que intervienen en su fabricación son independientes. Lo como si la empresa se dividiese en varias subempresas, así no hay problemas difíciles de distribución de gastos comunes a varios procesos, etc.

Por ejemplo, si se supone que la empresa fabrica dos productos "a" y "b" en dos equipos de producción separados, siendo las producciones máximas de cada equipo X_1 y X_2 respectivamente, pudiéramos representar gráficamente la totalidad de las combinaciones de cantidades posibles de los dos productos, mediante un rectángulo $OACB$ (gráfico II - 1). El punto "C" corresponde de a la utilización de las capacidades totales de los dos equipos de producción.

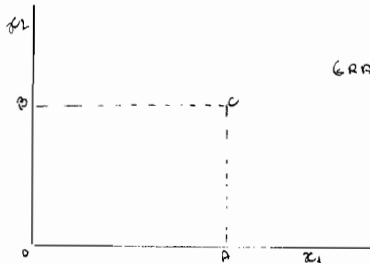


GRÁFICO II-1

En este caso la función de costo total es de la forma:

$$C = x_1 \cdot y_1(a) + x_2 \cdot y_2(b)$$

donde: $x_1 \cdot y_1(a)$ es la función de costo total del producto "a" y $x_2 \cdot y_2(b)$ la del bien "b". Los valores x_1 y x_2 son los costos fijos e $y_1(a)$ e $y_2(b)$ los costos variables. Existe aquí dos funciones de costos independientes, es decir que se pueden calcular para cada producto los costos fijos medios, los costos variables medios, los costos marginales y los costos totales medios, como si se tratase de una empresa de producción simple e íctica.

a). 2 - Empresas de producción múltiple asociada en relaciones cuantitativas

El caso

Empresas de este tipo existen en la industria química sobre todo, cuando por necesidad técnica la fabricación de una unidad de un bien "A", provoca la producción de otro bien "B" en una cantidad determinada, que surge inevitablemente del proceso de producción.

Aquí se toma para la obtención de los costos una unidad de medida asociada. Es decir, si por ejemplo, una empresa produce una cantidad del bien "A" y 3 unidades del bien "B", la unidad asociada sería 1 + 3B. De esta unidad asociada se pueden obtener sus costos totales, sus costos totales medios, sus costos marginales y sus costos fijos y variables medios. Pero se no puede calcular los costos especiales para cada producto (marginales y variables), salvo utilizando técnicas contables que no pueden justificarse lógicamente.

a). 3 - Empresas de producción múltiple asociada en relaciones cuantitativas

Variables

son aquellas empresas que fabrican productos unidos, pero que la técnica permite variar, en cierta medida, a voluntad. Un ejemplo sería la industria petrolífera, cuando por destilaciones sucesivas se obtienen subproductos en la cantidad necesaria; la actividad pesquera, cuando con un tipo de ganado y acuerdo especial se obtiene más carne que hueso o vísceras, etc.

Aquí también puede calcularse toda la gama de costos que indicamos en el punto anterior.

a). 4 - Empresas de producción múltiple sin una única

por último, existen empresas que elaboran varios productos, utilizando equipos de producción y accesorios comunes, y que pueden usar diversas alternativas técnico-económicas.

En este caso se hallaría la empresa ferroviaria. Ya se ha dicho porque es una empresa de producción múltiple. Además utiliza equipos de fabricación comunes: vías, obras, puentes, señales, personal jerárquico, etc., que trabajan tanto para fabricar servicios de transporte de pasajeros como de carga.

La forma de representar gráficamente las "líneas de capacidad" de este tipo de empresas varía según el caso que se está tratando.

Si se supone un a empresa que elabora dos producciones "A" y "B" en un equipo de producción, que en un tiempo t fabrica "A" unidades del bien "A" y en un tiempo n , "B" unidades del bien "B", en el tiempo n_1 se fabricará como máximo aquellas unidades de los dos productos que satisfaga las condiciones restrictivas siguientes:

$$ta + nb = \delta \text{ donde } \delta \text{ es } \begin{cases} "A" \text{ mayor } \delta = \text{que cero;} \\ "B" \text{ mayor } \delta = \text{que cero;} \end{cases}$$

Gráficamente se tiene, (ver gráfico II - 2).

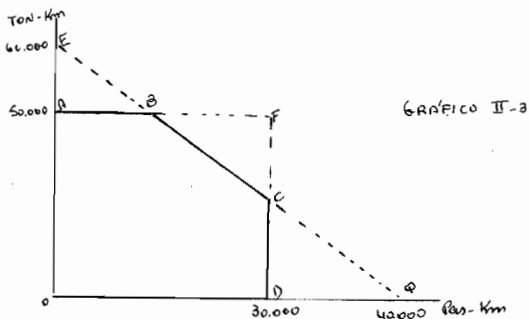


GRÁFICO II - 2

O a es la cantidad máxima del producto "A" que puede obtenerse utilizando el equipo de producción sólo para fabricar "A", "b" es la contrapartida. La línea recta (en este caso) b es la línea de capacidad, sobre ella sólo puede mantener la producción de un bien disminuyendo la fabricación del otro.

Esta línea de capacidad total puede tener otras formas distintas. Por ejemplo, supóngase en forma simplificada que un ferrocarril de acuerdo a la extensión de sus rieles y capacidades de tiempo, velocidad, técnica de transporte, etc., puede transportar como máximo 10,000 pasajeros-kilómetros ó 10,000 toneladas-kilómetros según sea el servicio a uno u otro trabajo (líneas "A" y "B", en el gráfico II - 1). Debido de acuerdo a la división de sus tareas; personal de obra, administración, técnico, supervisión y especial-

donde de vagones, etc., pueda transportar 40.000 pasajeros-kilómetros o bien 60.000 toneladas-kilómetros (línea BC). Ella estaría representada en un eje de coordenadas cartesianas, llamando "x" a los pasajeros-kilómetros o "y" a las toneladas-kilómetros:



La línea quebrada EACB es la línea de capacidad total de nuestro ferrocarril. En el segmento BC la producción es alternativa, al aumentar las cargas disminuyen los pasajeros transportados.

Esta línea de capacidad puede moverse, es decir la empresa puede mejorarla, tratando de llegar en la figura II - 3 al punto "F" aquí es un problema de ampliación y/o reorganización de la planta, con anticipos a largo plazo que no es del caso examinar aquí.

La función de costos totales del ferrocarril, por ser expresa de producción conjunta, tiene la siguiente forma:

$$C = a + b (x, y, z, \dots, n)$$

a = costos fijos

b = costos variables

x, y, z, \dots, n = pasajeros-kilómetros o toneladas-kilómetros de "n" bienes

Los costos fijos medios (allos con muy importancia en el caso del ferrocarril como se verá luego) son iguales a

$$C_{fij, P} = \frac{a}{x + y + z + \dots + n}$$

Los costos marginales parciales, son iguales a las derivadas parciales de los costos variables totales o sean:

$$\frac{\partial C}{\partial x} = \frac{\partial C}{\partial x} \left(K, Y, Z, \dots, N \right)$$

donde $K = X, Y, Z, \dots, N$ (según sea el caso)

b) - Costos ferroviarios

debemos de ver la función de costo de un ferrocarril.

El tema es "a" o sea los costos fijos de algo sumamente importante en ella. El punto de partida precisamente para el estudio de los costos ferroviarios son las inmensas inversiones en vías, obras, puentes, estaciones, etc. Hay pocas industrias que requieren un capital fijo tan importante como la industria ferroviaria.

El gran costo de vías y equipos otorga al sistema ferroviario dos características esenciales: a) a corto plazo los costos son independientes del volumen de tráfico, es decir el volumen de gastos dependerá más de la capacidad de la planta que de su utilización, b) los costos operativos se pueden distribuir científicamente a servicios particulares.

En el caso del transporte entonces, hay que tener en cuenta dos partes principales en que se dividen los costos: 1º) aquellos que se efectúan para el establecimiento de la línea y 2º) aquellos que se efectúan para llevar a cabo el transporte de el caso de los ferrocarriles seben que se de gastos son realizados por la propia empresa (cuando es privada), en la mayoría de los casos.

Es decir que el costo ferroviario está constituido por:

a) el gasto interés del capital invertido y amortización del capital real de un préstamo (según las situaciones), b) gastos de explotación que comprenden: 1) desgaste del material, 2) consumo de materiales y combustibles, 3) gastos en salarios de sueldos y jornales.

Es decir, este conjunto de gastos realizados y devengados forman lo que podemos llamar el costo total general del transporte ferroviario (incluido el beneficio neto del empresario, en el ferrocarril es pró-

vado, lo designaremos : C.F.C.

Si se considera al ferrocarril como empresa de producción conjunta y teniendo en cuenta el corto plazo, hay gastos que son fijos e invariables (se efectúan hágase o no el transporte), y otros que varían con el volumen de tráfico, con los gastos variables totales, a saber los llamados respectivamente: C.F.F. y C.V.F.

b) 1) - Gastos fijos e constantes:

Una de las características principales del ferrocarril, ya se dijo, son los gastos fijos e constantes. Se ha dicho por muchas razones que los signos representan las dos terceras partes de los gastos totales.

Entre esos gastos fijos tenemos principalmente:

1) Intereses sobre deudas: esto es un rubro que tuvo mucha importancia en la época en que los ferrocarriles pertenecían a empresas privadas en nuestro país. Además cuando la empresa usó del crédito, los gastos de instalación y explotación debían ser cubiertos obteniendo los fondos mediante empréstitos públicos (en la época lo llamaban empréstitos razonables), en los intereses y amortización formarían parte también de los gastos fijos.

La omisión por la que los ferrocarriles tienen tanto dinero invertido en "plantas", se debe a que: a) se han construido anticipadamente a la "demanda de tráfico", es decir se habían invertido muchas veces en crear tráfico (y se sabe en la época que el ferrocarril era una empresa de costos decrecientes pues tenía capacidad inutilizada - una que ahora ya no es así). b) era prácticamente un monopolio y podía darse el lujo de hacer inversiones especulativas, aspecto éste que luego tuvo que cuidar frente a la aparición de nuevas técnicas de transporte que le absorbían tráfico, etc.

2) Los gastos operativos son también en su íntimo mayormente fijos, entre ellos están: gastos de mantenimiento de vías y estructuras, de equipos, gastos de tráfico, etc. Si bien es cierto que con el aumento de las cargas transportadas esos gastos pueden variar y varían, en realidad más que modificarse por el aumento del tráfico, varían por otros causas, como son: factores climáticos, tiempo,

cuales, técnicas, etc. Los gastos de tráfico o transporte, con acción más específica que a pesar de ser también en su mayor parte fijos, son más variables que los otros anteriores. En ellos se incluyen principalmente los planillos de sueldos y jornales. Todo esto se toma en cuenta en el tráfico o en la producción del ferrocarril como bases; pues si se toma el tiempo debiendo decir que a corto plazo la mayor parte de los gastos son fijos, no siendo así en el largo plazo. Se considera corto plazo al período de tiempo durante el cual se mantienen las mismas capacidades de la planta.

En definitiva tenemos

$$C_{T.P.} = C_{T.F.} + C_{V.P.}$$

A su vez de estos costos totales, obtenemos los costos medios usando como divisor las cantidades de servicios producidos (Ton-km. y pas-km. = 0,100 ton-pas. = esta es la equivalencia usada entre nosotros, se considera que un pasajero pesa 100 kg.)

O sea tenemos:

$$C_{T.P.M.} = \frac{C_{T.P.}}{Q}$$

Q = Ton-km. y pas-km. producidos

Y además:

$$C_{T.P.M.} = \frac{C_{T.F.} + C_{V.P.}}{Q} = C_{T.F.M.} + C_{V.P.M.}$$

Los costos medios tienen importancia, pues: 1º) sirven para estudiar las variaciones en el tiempo del precio de costo de una red determinada, 2º) para comparar los precios de costos de transportes de la misma naturaleza efectuados sobre líneas diferentes, con la condición de que las estadísticas que sirven para la determinación de esos precios, sean realizadas en la misma forma, y que la distribución de los gastos que se son imputables directamente sea hecha siguiendo el mismo método, 3º) para comparar el costo medio del transporte de pasajeros y mercancías con la entrada neta producida, y calcular entonces los beneficios o pérdidas producidos.

Si consideramos que los gastos variables varían de acuerdo al volumen de tráfico, estableciendo un coeficiente de proporcionalidad

"D", tenemos que el costo total general es igual a:

$C_{T.D.} = C_{F.D.} + b \cdot D$ Esta es una ecuación de una recta con ordenada al origen = a " $C_{F.D.}$ ".

$C_{T.H.} = C_{F.H.} + b \cdot H$ Esta es la ecuación de una hipérbola equilátera con el eje de los " $C_{F.H.}$ " en sus asintotas y una paralela al eje de los " H " trazaada a una distancia " b ".

El costo medio fijo disminuye a medida que aumenta el tráfico, este hecho se conoce con el nombre de ley de utilización de los recursos.

Hasta ahora consideramos el servicio ferroviario en conjunto para lo que le interesa a la empresa es obtener los costos de los tráfico particulares. Teniendo en cuenta que los gastos se dividen en:

b). 2 - Gastos comunes

Al demandar rasgos característicos de los costos ferroviarios, se su carácter de comunes en su mayor parte (más o menos se habla de $\frac{1}{2}$ del total de gastos). No hay que confundirlos con los anteriores: los fijos, éstos tienen en cuenta el volumen de tráfico o el tiempo. En cambio los gastos comunes con aquellos gastos se que ocurren la empresa ferroviaria para desarrollar su negocio y que científicamente se pueden distribuir exactamente a cada tipo de tráfico. Por ejemplo los intereses de los deudores o títulos emitidos para su liberación de vías son gastos fijos y a la vez comunes; pero los intereses de los deudores o títulos emitidos para ampliar la cantidad de vagones de pasajeros, son gastos fijos pero apropiables contablemente al tráfico de pasajeros, es decir se son comunes.

Los gastos comunes son los que contablemente se denominan gastos indirectos y para los cuales existen técnicas contables para su pronóstico. Estos costos comunes tienen gran importancia como se verá al hablar de discriminación.

b). 3 - Gastos especiales o directos

Con aquellos que pueden aplicarse a un tráfico determinado porque se realizan en ocasión de efectuarlo. En definitiva, para obtener el costo de una carga por ejemplo: transporte de asena, hay que agregarle a los costos directos e especiales que ocasiona el tráfico de asena la parte de costos comunes a todos los tráficos, que le corresponden. Esto es el límite inferior de la tarifa. De lo que resta entonces, sobre todo extranjero, se considera cuando hablan de "costo del servicio", si ferrocarril le conviene efectuar el transporte si la tarifa le cubre ese costo, ya que de todos modos los gastos fijos deben efectuarse, lo mismo. Pudo lo que se acostumbra por encima de estos costos especiales e directos o atribuirá a amortizar los costos fijos.

b). Costos marginales:

La definición de estos costos es la que se acostumbra en el análisis económico a ser es el aumento de costo total debido a un incremento de una unidad en la producción total. En el caso del ferrocarril hay dos tipos de costos marginales:

a) Costo marginal general: es la derivada total primera de $C.V.C.$, es decir:

$$C.M.G. = \frac{d(C.V.C.)}{d(x)}$$

b) Costos marginales especiales (algunos los llaman costos parciales) es la derivada parcial primera del costo total variable, es decir:

$$C.M.E. = d(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

entonces:

$$C.M.E. (x_1) = \frac{d(C.V.C.)}{dx_1}$$

(Costo marginal especial de x_1)

b) El ferrocarril en el mercado, en compartimientos

Ya se vió en la parte I las distintas formas de mercado, en líneas generales, pero sobre todo enfocando los mercados de demanda. Aquí, se va a analizar las formas de mercado de oferta, presentando especial atención a aquellas situaciones en que puede encontrarse el ferrocarril.

Desde el principio se puede decir que no existe perfectitud del lado de la oferta de transporte, o sea no hay servicios completamente homogéneos, ni tampoco hallamos la ausencia de trabas o fricciones que se pretencian a los mercados perfectos.

El análisis debe versar entonces, acerca de los mercados imperfectos. En vez estos mercados pueden ser abiertos o cerrados, según se permita la introducción de nuevos oferentes o no. En este aspecto, en todos los países el ingreso de nuevos medios de comunicación está regulado, es decir existe una "entrada restringida legalmente".

En qué situación puede hallarse el ferrocarril del lado de la oferta? Podemos llegar a un resultado al considerarnos en cada caso respecto al ferrocarril, es decir como actor en cada momento. A través del estudio de su comportamiento, obtendremos la "situación de mercado" en que se halla el ferrocarril.

c) 1) - Comportamiento monopolístico

Actuar monopolísticamente significa, que el ferrocarril fijará sus precios o tarifas e las cantidades de tráfico que va a ofrecer, considerando que está solo del lado de la oferta. O sea que en un momento tiene sólo en consideración sus precios e sus cantidades, sin preocuparse del "estado de oferta" que existe e si puede haber en el mercado.

Es probable que esta situación se encuentre al ferrocarril en la época de su adquisición, aunque como se verá luego en el caso siguiente, el ferrocarril no actúa tan solo del lado de la oferta. Es muy difícil sobre todo hoy en día, que un ferrocarril se encuentre en esta situación, tiene que ser un caso muy especial. O sea, siempre va a tener que considerar la actu-

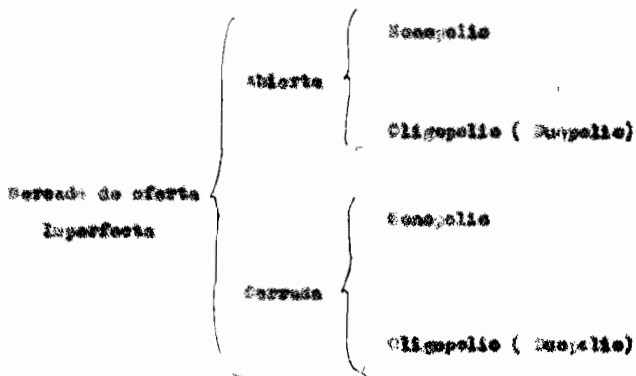
ción de otros medios de comunicación.

e).2 - Comportamiento oligopolístico

El ferrocarril considera no sólo sus propios o cantidades, sino también los precios o cantidades de otros medios de comunicación y misma forma que por variaciones de sus propios precios o cantidades, los otros "competidores" reaccionarán en alguna forma.

El caso más es un caso particular del oligopolio, cuando sólo se estudia el comportamiento de dos oferentes: el ferrocarril y otro medio.

En resumen, se puede decir que el ferrocarril puede hallarse del lado de la oferta, en la siguiente situación:



e).3 - Monopolio

El monopolio es una forma de mercado que se caracteriza porque 1) exista una sola firma del lado de la oferta y 2) el producto que fabrica es completamente distinto a los demás que se ofrecen en el mercado.

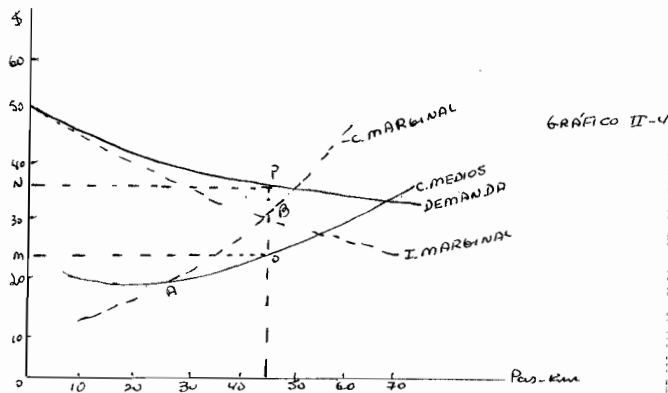
En la entrada a un mercado está prohibido el monopolio en línea absoluta o cerrada; en cambio si pueden ingresar otras firmas se denomina monopolio abierto. El ferrocarril puede estar (según las normas) y ha estado (caso se verá más adelante en nuestra parte - parte 1.1) en esa situación. Es interesante estudiar como en la oferta de una firma monopolio. En curva de oferta, evidentemente, surge de una curva de costos, en p[ro]p[ri]o

por lugar empaganes que se trata de un ferrocarril que sólo tiene servicios de pasajeros, que este servicio es de una calidad uniforme, que la distancia es constante y determinada, etc. En suma, las dos únicas variables serán el número de pasajeros-kilómetros producidos u ofrecidos y sus costos. Las listas de costos e ingresos de este ferrocarril pueden esquematizarse en un cuadro, como el que sigue:

Pasajeros	Precio	Ingreso Total	Costo Total	Ingreso Marginal	per Pasajero - kilómetro	
					Ingreso Marginal	Costo Marginal
0	50	0	60	- 60		
10	45	450	300	250	45	14
20	40	900	370	530	44	17
30	35	1.350	590	730	40	20
40	30	1.800	870	910	36	25
50	25	2.250	1.220	730	32	35
60	20	2.700	1.700	530	28	45
70	15	3.150	2.370	250	24	57

En este cuadro se llama ingreso marginal al incremento de ingreso total debido a la venta de una unidad más de producto. En el caso del monopolista este ingreso cambia con la variación de las entregas, debido a que la demanda de su producto no es totalmente elástica (paralela al eje de las abscisas) como en la competencia perfecta. Las demás denominaciones del cuadro ya se han definido en el desarrollo de esta Parte II.

Si se trasladan esas columnas del cuadro a un gráfico como el que se muestra en el gráfico II-4, se tiene:



Según surge del cuadro y del gráfico la producción más rentable para el ferrocarril es aquella en que el costo marginal es igual al ingreso marginal del pasajero-kilómetro transportado. Es decir el ferrocarril aumentará la oferta de servicios de pasajeros hasta tanto el aumento de costo correspondiente iguale al incremento del ingreso total. La curva de oferta del ferrocarril es en este caso la línea curva AB (línea de costos marginales) a partir del punto de mínimo costo medio total. Si vemos la figura la renta económica del monopolio está representada por el rectángulo AMPB. Esto es que es una renta económica que es el costo total medio y está incluido el beneficio normal del ferrocarril. Por ello y debido a que el monopolio puede ser cerrado (cuando no se permite el ingreso de otras empresas) es que el Estado ha intervenido e interviene mediante leyes estrictas en el negocio ferroviario cuando está en manos privadas. Como se verá luego, mediante una hábil política de discriminación el ferrocarril pueda aumentar aún más ese rectángulo de renta económica, de allí la importancia de la reglamentación.

La pendiente de la curva de costo marginal determina la elasticidad de la oferta. Si la curva es muy empinada la oferta será inelástica, esto quiere decir que un pequeño aumento de producción provoca una gran subida del precio de oferta (debido al aumento de costo total al aumentar las unidades sucesivas producidas). La oferta será elástica al ocurrir lo contrario, es decir cuando la empresa pueda aumentar su producción sin grandes aumentos

tes de costo. Los límites suelen ocurrir en las firmas que tienen una capacidad inutilizada de producción (el caso de las ferrocarriles en la primera época de su desarrollo).

Hasta ahora se vió un ferrocarril muy sin, lili cado, produciendo sólo una mercancía: pasajeros-kilómetros. En el caso más real que se producen pasajeros y toneladas-kilómetros (producción conjunta) se debe determinar las cantidades de ambos tráficos que le conviene ofrecer al ferrocarril. Veamos el gráfico II - 5:

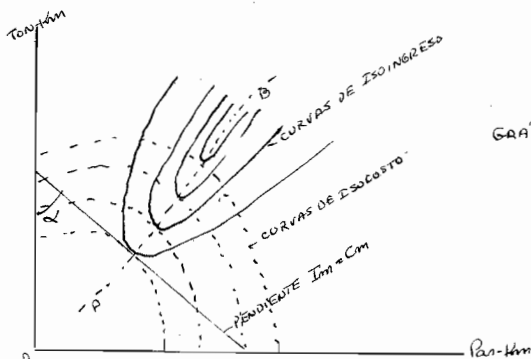


GRÁFICO II-5

En un gráfico de coordenadas cartesianas, tomando los pasajeros kilómetros en el eje de las abscisas y toneladas kilómetros en el eje de las ordenadas, se pueden trazar las curvas de isocosto o sea curvas que indiquen qué combinaciones de ambos productos pueden producirse con un determinado costo total. Estas curvas se traen siempre hacia el origen, pues normalmente el costo marginal de cada producto aumenta con su cantidad. La pendiente de tal curva de nivel de costo es la "relación de sustitución en el costo" de los dos productos; es decir, la cantidad de pasajeros kilómetros que hay que sustituir por una unidad de toneladas kilómetros sin modificar el costo total. Esta es igual a la relación entre el costo marginal de la tonelada-kilómetro y el costo marginal del pasajero-kilómetro.

Por otra parte, las líneas convergen en la co-

es significativa del gráfico, son "curvas de isocostos" y muestran qué combinaciones de toneladas kilómetros y pasajeros kilómetros dan determinado ingreso total. En un régimen de monopolio como el que estamos analizando, estas curvas son convexas hacia el origen para los precios de estos productos dependen ahora de las cantidades, y en general disminuirán a medida que la oferta aumenta. La pendiente de una curva de isocostos es igual a la relación entre los ingresos marginales de los dos productos.

Toda vez que en puntos en que las relaciones de estos marginales e ingresos marginales de ambos productos sean iguales, estarán en una línea que podemos llamar "línea de adaptación de productos" de la empresa (en el gráfico 11 - 5 - línea AB). Las cantidades exactas de productos que ofrecerá el ferrocarril dependerán de la demanda del mercado, pero seguramente estarán en algún punto de esa línea de adaptación.

e). 4 - Oligopolio imperfecto

El ferrocarril, sobre todo, en los últimos tiempos está en esta situación. Un mercado de oligopolio imperfecto 1) para las empresas que compiten con pocas (las acciones de una en algunos tiene efectos en el mercado y en las demás) y 2) fabricas productos heterogéneos (transporte ferroviario, automotor, fluvial, ferrocarriles por distintas rutas, etc.)

Cuando las empresas concurren con dos, hablamos de duopolio. El análisis que vamos a hacer ahora se referirá a dos empresas pudiendo entenderse fácilmente (en forma algebraica) a más de dos sin ninguna dificultad. Como en el mercado de duopolio con dos empresas las que intervienen es de suponer que las acciones de una tengan influencia en las planes y acciones de la otra.

Si el duopolio es imperfecto o sea de productos heterogéneos como es nuestro caso, es de suponer que las modificaciones de su política por parte de una empresa, no será seguida inmediatamente por la otra (va a pasar un tiempo = "lag" de reacción).

Vamos a analizar una modificación de precios.

En este caso como los productos son heterogéneos puede haber distintas precios en el mercado. Por lo tanto una empresa puede rebajar sus precios, sin esperar que la otra haga lo mismo por un tiempo prudencial. Si la curva de demanda de la empresa que rebaja el precio es muy elástica en el punto de partida de la rebaja, una pequeña disminución de precio provocará un gran aumento del ingreso, incitando a la firma a continuar a efectuar la rebaja.

Claro que al producirse una rebaja de precios por parte de una de las empresas, la otra la seguirá inevitablemente, pudiéndose establecer una verdadera guerra, la cual es probable que termine en una salida de o en la eliminación de una de ellas, dejando el campo libre a la otra. Sobre todo en el caso del transporte antes guerra de precios fueron frecuentes e hicieron intervenir a las autoridades para evitar mediante la legislación y el control una "competencia ruinosa".

Esta situación puede representarse gráficamente, véase el gráfico II - 6.

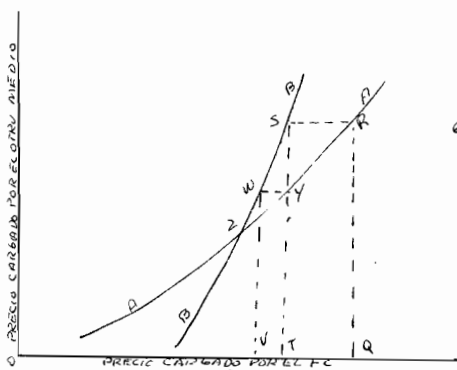


GRÁFICO II-6

Así se representa el precio cargado por el ferrocarril en el eje de las abscisas y el cargado por otro competidor en el eje de las ordenadas. La línea de reacción del ferrocarril con los precios que le conviene cobrar al ferrocarril a cada precio del competidor

y la línea BB es la línea de reacción del otro medio de transporte, con los precios que le conviene cargar a ese otro medio a cada precio del ferrocarril.

Pueden presentarse dos situaciones: 1) La notada en el gráfico II - 6 termina en un equilibrio estable siempre que el punto E represente precios para ambos fines que le produzcan beneficios normales. El desarrollo de precios es el siguiente: el ferrocarril carga el precio CC, el otro medio de transporte le conviene cobrar el precio BB'; pero entonces el ferrocarril reaccionará cobrando CC' y así sucesivamente ambos oligopolistas (duopolistas) irán reaccionando ante las variaciones de precios llegando a E, punto de equilibrio.

2) Pero puede ser que el equilibrio no se alcance, debiendo llegarse a un acuerdo o a la intervención de fuerzas "exógenas" (el Estado, por ejemplo), para terminar con esa situación. La interesante doctrina que enseña en algunos el punto E del gráfico II - 6, puede ser que allí las firmas con ese precio obtengan beneficios anormales (rentas económicas) con lo cual desearán imponer nuevas firmas al mercado. Surge entonces la distinción que hicimos antes sobre mercados abiertos o cerrados según produzcan o no imponer otras empresas que lo hacen al mercado.

En resumen, el ferrocarril puede hallarse en situación de monopolista, oligopolista o duopolista. Un acuerdo siempre será imperioso (por la heterogeneidad de los servicios que prestan las diversas empresas, fricciones, "lag" en las reacciones, etc.); de naturaleza cerrada o abierta según ya vimos. Cada una de estas situaciones origina diversos tipos de oferta de servicios.

En estas condiciones se halla otro elemento importante del negocio ferroviario que tiene a la oferta y a la demanda en los mercados no-competitivos como el del ferrocarril.

a) Teoría de la discriminación de precios:

Por el hecho de que el ferrocarril se halla en el momento de oferta en situación de monopolista, oligopolista o duopolista, es decir que la curva de demanda de sus productos es no infinitamente elástica (según se vió antes), puede ofrecer sus servicios a diferentes precios para iguales servicios a diferentes grupos de compradores. Esto se llama discriminar precios.

La condición principal entonces para que exista la discriminación de precios es que el oferente se halle ante una curva de demanda no infinitamente elástica. Para ello el oferente debe tener un mercado propio para su bien, precisamente en el caso del ferrocarril es muy fácil hallarse en esa situación por la naturaleza espacial e indivisible del servicio que vende.

Antes de entrar a analizar los distintos supuestos de discriminación que utiliza el ferrocarril, veremos cual es la condición que debe cumplir la política de discriminación de precios de una empresa.

Supongamos que una empresa vende un producto en dos mercados distintos, o que puede dividir sus compradores en dos grupos distintos que no pueden comunicarse entre sí, es decir que no pueden hacer arbitraje vendiendo lo que han comprado a precio bajo a los compradores a precio más alto.

Supongamos que la empresa tiene planeado vender seis unidades de un producto y que está frente a una tabla de demanda vista por ella (demand as seen by the seller) así:

<u>Merchado I</u>					<u>Merchado II</u>					
Ventas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Precio	20	19	15	17	16	10	25	20	18	15
<u>Ingreso Total</u>	<u>20</u>	<u>39</u>	<u>54</u>	<u>69</u>	<u>80</u>	<u>10</u>	<u>35</u>	<u>60</u>	<u>78</u>	<u>75</u>
<u>Ingreso marginal</u>	<u>20</u>	<u>19</u>	<u>16</u>	<u>14</u>	<u>12</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>6</u>
Ing.Total de ambos mercados			95	110	114	118	110			

Como estado normal con elementos homogéneos la venta más rentable para el monopolista es aquella en que es igual el costo marginal al ingreso marginal. Si el caso en cuestión tratamos esta regla en definiendo diciendo que cuando se efectúa discriminación de precios, el punto óptimo de venta en cada mercado es igual al que los ingresos marginales de todos los mercados es igual. Si sea llamando I' al ingreso marginal, tenemos:

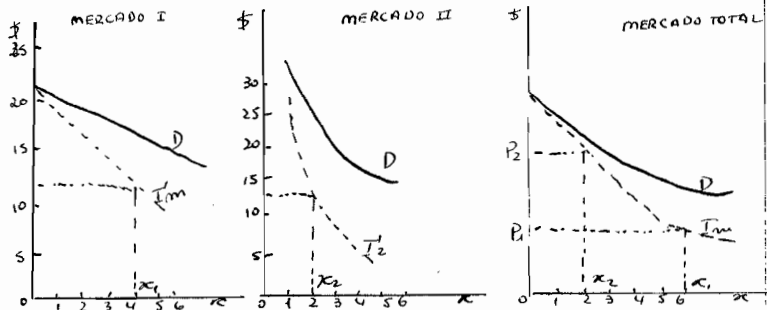
en el punto óptimo debe ser:

$$I'_a = I'_b = I'_c \dots I'_n \quad (a, b, c, \dots, n = \text{mercados})$$

Esto puede ejemplificarse en el siguiente gráfico:

II - 7, tomado del cuadro anterior:

GRÁFICO II-7



Si se observa el gráfico se ve que el precio más alto se cobrará en el mercado con curva de demanda menos elástica (más vertical), esto es así por el llamado: p_1, p_2 = precios en los mercados I y II; x_1, x_2 = cantidades; I'_1, I'_2 = ingresos totales e I'_1, I'_2 = los ingresos marginales, tenemos:

$$R_1 = p_1 \cdot x_1$$

$$I'_1 = \frac{dR_1}{dx_1} = \frac{d(p_1 \cdot x_1)}{dx_1} = p_1 + x_1 \frac{dp_1}{dx_1} = p_1 \left(1 + \frac{x_1}{p_1} \frac{dp_1}{dx_1} \right) \quad (1)$$

si recordamos que la elasticidad precio directa es igual a (ver Parte I):

$p_1 = \frac{-a_1}{x_1} + \frac{d_1}{dp_1}$ Reemplazando en (1)

$I^1 = p_1 (1 + \frac{1}{\epsilon_1})$

Como para el punto de venta óptimo en ambos mercados los ingresos marginales deben ser iguales tenemos

$I^1 = I^2 = p_1 (1 + \frac{1}{\epsilon_1}) = p_2 (1 + \frac{1}{\epsilon_2})$

Si $p_1 = p_2$ los precios son iguales, entonces ambos mercados.

Si p_1 es mayor que p_2 (mercado I menos elástico que mercado II)

será p_1 mayor que p_2 . Por ejemplo si $p_1 = 9$ y $p_2 = 5$, nos queda

$p_1 (1 + \frac{1}{-3}) = p_2 (1 + \frac{1}{-5})$

$\frac{2}{3} p_1 = \frac{4}{5} p_2$ de donde:

$p_1 = \frac{6}{5} p_2$

es decir que si $p_2 = 5,-$, entonces $p_1 = \frac{6}{5} \cdot 5 = 6,-$

o sea p_1 mayor que p_2 .

La definitiva el oferente discrimina precios por que las curvas de demanda de los distintos compradores tienen distinta elasticidad precio. Esto es muy importante como se verá luego al estudiar la discriminación en las ferrocarriles. Para terminar con esta tema podemos decir que la discriminación price son por también en base a cantidades de venta.

Por ejemplo, vendiendo las unidades sucesivamente compradas a diferentes precios, de una forma similar a la descrita anteriormente. En realidad el problema del monopolista es de cantidades y de precios a la vez (el siguiente caso una cantidad fija igual a 6 unidades fue para explicar las elasticidades más rápidamente). El monopolista debe tener en cuenta los dos factores: precios y cantidades y llegar mediante hábiles combinaciones al punto óptimo de venta. El caso de la discriminación de cantidades puede representarse así (ver gráfico II - 8)

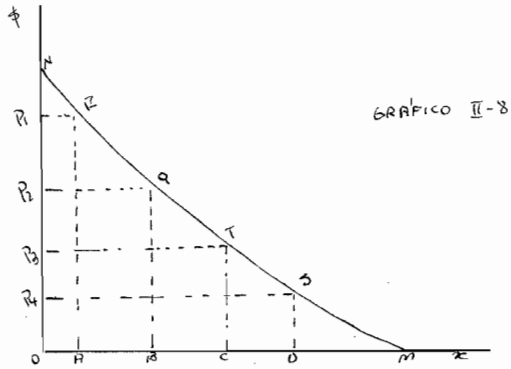


GRÁFICO II-8

La superficie OMK es el " campo de operaciones "

del monopolista. Si fija el precio p_1 obtiene de los consumidores el ingreso R_1 representado por el paralelogramo O_pR_1B ; pero a expensas de una renta (según su caso) expresada por la superficie p_1R_1Z . Si el monopolista les deja que fije a los compradores que están en H el precio p_2 y les vende $2H$, a los que están en B el precio p_1 y les vende OB ; a los que están en T el precio p_3 y les vende BT y a los de D el precio p_4 y les vende OD ; iría absorbiendo renta de los consumidores. El ideal sería cubrir toda el área OMK, ésta sería el caso en que cada comprador pagaría " su precio de demanda máxima ".

a) el - origen de los billetes

Las tarifas de transportes son numerosas. Toda tarifa de transporte tiene dos rasgos característicos: 1) la mercancía que carga,

y 2) la distancia a recorrer. Las tarifas tienen que tener en cuenta estas dos características. En las tarifas de pasajeros la distancia tiene mayor importancia.

Los objetivos en la confección de tarifas son:

- a) Las tarifas deben contribuir al costo del servicio que presta la empresa ferroviaria,
- b) Esta tarifa debe estimular la mayor cantidad de tráfico posible económicamente.

Entre dos principios por lo menos son aplicables a las empresas privadas de ferrocarril. En el caso de empresas públicas puede haber otros objetivos como ser: promover la prosperidad industrial y agrícola según la zona, descomplejización urbana, estímulo al comercio interior y exterior, dar flexibilidad al "mercado de competencia".

Para alcanzar estos objetivos se debe tener en cuenta que en aquellas empresas donde los gastos fijos sean muy importantes (como en el caso del ferrocarril) habrá que considerar especialmente en la confección de las tarifas la demanda del servicio, no así en empresas de costos variables (transporte automotor) donde se debe prestar más atención al costo del servicio. Ello es así pues como ya se vió, en las empresas ferroviarias los aumentos de costos variables por incremento de tráfico (costos marginales) son menores relativamente a lo que son en otras empresas.

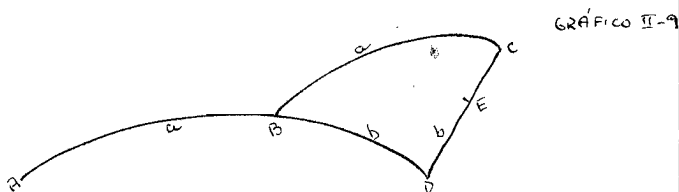
Todo esto se debe a los costos fijos ocasionados por el incremento de tráfico. Lo decir la base para determinar las tarifas es aquella que permita estimular todo el tráfico que la línea pueda costear. Al incrementar el tráfico los costos medios disminuyen a) por las economías ocasionadas al utilizar más eficientemente la planta y equipo y b) por las economías de la producción en gran escala (economías de escala). Por eso se puede decir que el ferrocarril es una industria de costos decrecientes.

El punto a) se cumple al considerarse que al haber planta y equipo inactivos, es una mala aparejado la distribución de una

algun cantidad de gastos fijos entre mayor cantidad de productos (el divisor es mayor y el costo medio disminuye). Claro que llegará un momento en que se alcanza la capacidad óptima y el límite máximo de eficiencia de la producción en gran escala, a partir de allí los costos serán crecientes. Esto puede deberse a congestiones inherentes al propio ferrocarril (baja rentabilidad del "factor administrativo") o a causas externas (límites geográficos y/o económicos).

d). 2 - El monopolio del ferrocarril:

El ferrocarril es en general un monopolio por tal como ya vimos. Esto resulta por la ausencia de competencia entre ferrocarriles o con otras empresas de transporte. Por ejemplo vemos el gráfico II - 9:



Hay dos ferrocarriles "a" y "b" uniendo los puntos que indica el gráfico. Como los puntos B y C tienen tráfico más o menos competitivo (sería monopolístico). En cambio las ciudades D, A y E no tienen facultad para optar entre modos de transporte, allí hay monopolio.

En estas zonas no se puede separar la obra del tiempo y de la competencia. Muchas veces, ya sea por causas geográficas (línea ruta) o por causas económicas (en donde hay un solo ferrocarril es probable, que las dimensiones del tráfico no permitan la instalación de otra vía de comunicación por no ser lo suficientemente remunerativa para dos empresas) el monopolio se mantiene.

O sea que el ferrocarril siempre va a estar en situación de monopolista u oligopolista. Puede haber competencia y la ha habido con otros medios de transporte, pero es de naturaleza imperfecta. Pero como el número de empresas es pequeño se considera que mejor se debería hablar de oligopolio imperfecto.

d).- La discriminación de tarifas y el ferrocarril:

Se debió precisamente al hecho del carácter monopolístico u oligopolístico del mercado, y también a la circunstancia de los gastos fijos importantes, que el ferrocarril puede discriminar en las tarifas. Esta discriminación puede ser definida en nuestro caso, como una diferencia en la tarifa no justificada por una diferencia en el costo del servicio. La discriminación también es posible por la independencia en la demanda del servicio ferroviario. La tarifa para transportar vino en cajones por ejemplo, es más cara que la de transportar trigo, ya que el bedaguero por el hecho de que sea más económica la tarifa de trigo no va a demandar este servicio si necesita transportar su vino. Los productos como ya se vio, son bien heterogéneos, las localidades también lo son, así como los grupos de personas y con base que el ferrocarril pueda dividir su demanda como vimos al tratar la teoría de la discriminación de precios.

El motivo de la discriminación se atribuye en un deseo de aumentar las ganancias. Los gastos fijos hay que pagarlos igual, se realice o no el transporte, todo lo que pueda cobrarse por encima del costo variable de mover una carga determinada servirá para amortizar estos fijos. Suponiendo que el ferrocarril hubiese llegado al punto óptimo de venta a sea que ya hubiese amortizado sus gastos fijos, y tuviese capacidad todavía de planta y equipo disponible, todo lo que cobrara más del costo variable de transportar una carga, sería utilidad neta. El punto de equilibrio puede obtenerse así, llamemos: P_0 punto de equilibrio, G_0 gastos fijos anuales, B_0 beneficio que se desea obtener en el año, V_0 venta prevista para el año, T_0 tiempo en que se llega a obtener

ese volumen de equilibrio de ventas, una unidad de tiempo:

$$V = V \frac{F}{F + B}$$

$$T = \frac{V + Bt}{F}$$

Es decir el ferrocarril puede hacer sus previsiones de tal manera como para determinar su punto de equilibrio e con el volumen mismo de ventas que le permitirá cubrir sus gastos fijos, como así también mediante una simple fórmula matemática el tiempo que necesitará, siempre que se sumen los planes, para alcanzar ese punto de equilibrio.

d).d - Discriminación según el costo del servicio

Antes de entrar a analizar los tipos de discriminación de las tarifas ferroviarias, vamos a ver una serie de principios básicos que basan a la discriminación en sí.

En una industria con grandes gastos fijos como el ferrocarril y donde es posible la existencia de capacidad de planta y equipo inutilizada, los precios se pueden basar en el costo del servicio solamente. Si así ocurriera habría producciones que no podrían transportarse de ningún modo, serían aquellas de gran peso, de poco valor e bien las cargas que se transportan a grandes distancias. El ferrocarril tendría que limitarse a transportar artículos chicos de poco peso, pero como la demanda de transporte de estos productos es en general inelástica los ingresos por variaciones de tarifas son reducidos y la tenacidad de su tráfico es pequeña. Lo ocurre lo mismo con los productos de demanda menos inelástica ya que en ellos una tarifa menor provoca un ingreso mayor. Además como vimos en el caso de la tarifa de la discriminación de precios, estos son mayores en el mercado de demanda más inelástica, como es en general la demanda de los artículos valiosos.

Otro inconveniente de peso es el hecho de que los costos comunes del ferrocarril son difíciles de cargar a determinados tráfico, es decir, no se pueden distribuir científicamente, de allí la imposibilidad de guiarse por el costo para la determinación de tarifas, salvo algunas de principios arbitrarios.

Al pensar de ello, el costo del servicio tiene suma importancia en el establecimiento de tarifas. Si se tiene en cuenta que el costo especial es el desembolso que debe efectuar el ferrocarril para mover una carga determinada, debemos pensar que si la tarifa no cubre por lo menos ese costo, el transporte no se realiza. Es decir que la importancia del principio del costo especial del servicio está en que fija el límite inferior bajo el cual no puede descender la tarifa sin pena de incurrir en pérdidas.

4).5 - Discriminación según el valor del servicio

A partir del costo especial del servicio las tarifas se establecen por el principio de discriminación. Es sea que la tarifa sea igual al costo especial del servicio (sin contribuir a los gastos comunes) o bien sea superior o inferior pero no igual al costo especial más la parte de costo común asignable al servicio, existe discriminación.

La discriminación aparece como ya se dijo debido a las diferentes elasticidades de demanda de transporte y a la situación monopolística de que goza el ferrocarril y que le permite dividir a sus compradores potenciales.

A su vez los precios de demanda de los cargadores dependen del valor del servicio dado por el ferrocarril. Este valor del servicio es la cantidad de dinero máxima que los cargadores están dispuestos a pagar para efectuar el transporte. Es un precio de demanda de transporte máximo o bien es igual a la tarifa más alta que pueda cobrar el ferrocarril sin destruir el servicio. Es decir que así como el costo es el límite inferior que puede tener una tarifa, el valor del servicio es el límite superior, sobre el cual no puede incrementarse.

A veces se dice que el valor del servicio es igual a la diferencia de precios de un producto entre dos mercados. En realidad la diferencia de precios es una consecuencia de la tarifa de transporte. La definición a nuestro entender no es la correcta, el valor del servicio surge de la intensidad de la demanda de los consumidores y/o productores de una zona por un

producto y/o insumo existente o producido en otra zona; intensidad que está gobernada por las necesidades, gustos, conveniencias técnicas y potenciales de consumo de aquella zona. Se ve flujo y reflujos de variables económicas entre regiones, zonas y/o ciudades, que sólo un buen análisis de mercado y espacio nos pueden enseñar a descubrir.

También se explica en muchos textos que el valor del servicio es directamente proporcional al valor del producto; en realidad una tarifa es alta para un producto de más precio, pues en rigor de verdad es "baja" relativamente.

a) 6 - "La que el tráfico puede soportar":

En vez de fijar tarifas de acuerdo al valor del servicio, los ferrocarriles siguen la práctica de cargar lo que el tráfico puede soportar. Son confusas las definiciones que se han dado de este principio, si general lo consideran un método extensivo y otros el mejor entre varios malos.

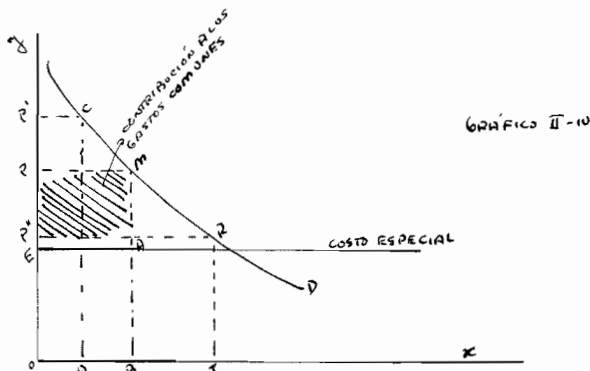
Se puede decir que es una forma de aplicar precios monopolísticos, en condiciones de competencia élite no podría ocurrir. En ese sentido, monopolístico significa, cargar una tarifa que provea el mejor beneficio neto. En una palabra es la tarifa que permite obtener la mayor contribución para amortizar los gastos comunes a todas las cargas. Se significa cargar a cada cliente con el precio máximo de demanda, sino aplicar tarifas entre determinadas puestas, o sobre mercancías específicas, considerando el volumen de tráfico.

La mejor tarifa depende de la elasticidad de la demanda. La elasticidad a su vez es diferente según el mercado sea competitivo o monopolístico. En el caso del ferrocarril que casi siempre está en situación monopolística, cargar lo que el tráfico puede soportar, significa aplicar una tarifa determinada sin destruir tráfico. En caso de competencia se debería hablar de distribución sino de desviación de tráfico hacia otros medios de transporte.

La elasticidad de demanda es menor y la tarifa es mayor, en general: 1) cuando se hay medios de transporte sustitutivo, 2) cuando

de la demanda de la mercancía o el impuesto que se transporta es inelástica en el mercado consumidor, 3) cuando la tarifa se baja en proporción al precio de venta del producto, y 4) cuando una baja de la demanda del mercado de destino puede proveer una baja profunda de precios en el mercado de origen (curva de demanda inelástica), haciendo que los productores absorban el costo de transporte.

En el gráfico II - 10 puede verse que el ferrocarril ante una curva de demanda y un costo especial de la carga desahogado, cargará aquella tarifa que más contribuya a amortizar gastos comunes. En nuestro caso sería la tarifa P_1 pues ella produce un logro para amortizar gastos comunes representado por el paralelogramo $EMNA$. No ocurre lo mismo con las otras tarifas:



Otra forma de asegurar el principio de cargas lo que el tráfico pueda soportar es teniendo en cuenta los costos conjuntos, es decir considerando el nivel de todas las tarifas y el costo de todos los tráficos tratando de que la contribución a los gastos comunes esté de acuerdo con la intensidad relativa de las demandas, y llegando con el promedio de todas las tarifas a cubrir los gastos comunes y especiales de todas las cargas, obteniendo además un beneficio razonable. En realidad muchos han hablado de cargar una tarifa de acuerdo a la capacidad de pago de los cargadores, o sea han considerado el pago del servicio de transporte como un impuesto, pero estas consideraciones impositivas deberían seguir los lineamientos de las finanzas y ser por

elias que un impuesto que se basa en la capacidad contributiva de la poblacion tiene en cuenta factores físicos más que económicos. En cambio en el caso que se está considerando del ferrocarril, cargar lo que el tráfico pueda soportar teniendo en consideración los costos conjuntos, se basa en un principio notamente económico, cual es el de las economías que produce el incremento de tráfico.

Todos estos problemas provienen de hecho de que un ferrocarril tiene un valor grande de gastos fijos que a su vez son comunes a todos los tráficos, pero a largo plazo y solo en el caso de nuestro país es también, todos esos gastos fijos menores de primer establecimiento ya han sido amortizados con lo que las tarifas se deben ir adaptando al costo especial del servicio, ya que no es necesario pensar en contribuciones para amortizar gastos fijos y comunes. A pesar de ello las tarifas siempre deben considerar la elasticidad de la demanda y lo que el tráfico pueda soportar. Ello se así pues ocurre lo mismo que en cualquier otra actividad económica, los primeros empresarios en establecer pueden valorar de la elasticidad de la demanda, con la diferencia de que aquí tienen el peligro de la aparición de competidores atraídos por los beneficios extraordinarios. Claro que si ello ocurre pueden llegar a ajustes de tarifas para evitar la "competencia feroz".

4.7 - Discriminación entre cargadores

Si las condiciones y circunstancias que rodean a un tráfico determinado son iguales, todos los cargadores deben ser tratados de la misma manera, es decir, en forma imparcial. La discriminación entre cargadores ocurre cuando a un cargador se le carga una tarifa distinta por igual servicio cuando a igual tarifa se le ofrece un servicio cualitativamente distinto.

A veces deben permitirse diferencias en tarifas por razones de costo o de valores del servicio, pero cuando la disparidad es grande, la discriminación personal es ilegal. La discriminación de tarifas entre cargadores puede deberse a razones de competencia. Ello ocurre debido a los altos costos fijos del ferrocarril, que sobe a toda costa cubrirlos con sus ingresos. Ello hace que otorgue a muchos cargadores para que el tráfico no se desvíe hacia

otras medidas, concesiones especiales de tarifas.

Otras veces se da al poderío del cargador que pugna de hacer jugar aquí en su beneficio, como ocurrió con la Standard Oil en buena parte de ^{su} vida empresarial, cuando amenazaba a los ferrocarriles con desviarles carga hacia sus propias medios de transporte.

Se lo ha objetado a la discriminación personal que ella se opone a la esencia discriminatoria del orden económico privado. Si bien el ferrocarril puede pertenecer a los particulares y no al estado, al hecho de ser un medio de comunicación hace que entre en la categoría de servicio público, frente al cual los habitantes de un país desean hallarse en igualdad de condiciones.

Además la discriminación personal es antieconómica, ya que el ferrocarril muchas veces produce y provee con su uso, la construcción de regiones antieconómicas, otorgando ventajas al mejor productor sino quisiera el más poderoso o al de más hábil capacidad de negociación.

Otra crítica que de lo hace, es que, teniendo en cuenta lo anterior, precisamente con la discriminación personal se favorece la constitución y multiplicación de monopolios que atentan contra la libre competencia en el mercado. Las grandes firmas monopolísticas le hacen voz al ferrocarril que su demanda es elástica, con lo cual un aumento de tarifas le proveería una discriminación considerable de tráfico y viceversa.

Todas estas prácticas se han debido de largo tiempo a que los que en realidad perdían con su práctica, eran los propios ferrocarriles ya que debían conceder privilegio, paulatinamente a todos los cargadores. Además han hecho mucho en su abolición las disposiciones legales.

3.3 - Formas características de discriminación entre cargadores:

Ellos pueden ser las siguientes:

a) Se les otorgan a los cargadores y su personal como forma limitada de darles un privilegio para viajar en el ferrocarril sin abasar pasaje (según varie con el hecho político de la estatización ferroviaria)

b) Hacese cargo al ferrocarril del seguro por pérdidas, robo o daños y por =

juicios sin culpa.

c) Conocimiento de tierras e los cargadores para promover la construcción de plantas e industrias a fin de incrementar el tráfico en el futuro.

d) Cargar una tarifa distinta a la especificada en el clasificador del ferrocarril. Se hacía mediante contratos secretos con los cargadores, a fin de que no llegara a conocimiento de las autoridades y público.

e) Devoluciones de pagos de tarifas. No podía hacerse fácilmente, sin necesidad de guardar el secreto, porque más en los libros contables del ferrocarril pueden cuantarse las notas de crédito en consideración a varias compañías (donde, retrocesos, roturas, tomas localizadas, etc.).

f) Cambio de tarifas sin aviso al público en forma intempestiva, cuando el conocimiento previo del cargador beneficiado con el cambio se realizaba. De esta manera el cargador podía hacer en política de transporte como mejor conviniere a sus intereses. Esto también se podía solucionar igualmente, obligándose a la notificación y publicación del cambio con anticipación a las autoridades competentes.

g) Clasificaciones y facturaciones falsas, eran otra forma de efectuar la discriminación de tarifas entre cargadores. Se hacía dándole una clasificación más baja a un producto que le correspondía una clase superior o bien directamente facturando un servicio irrealizado e tomándose como de valor inferior. Esto ha sido paulatinamente eliminado en los países donde los ferrocarriles son privados, mediante el control gubernamental a través de organizaciones técnicas oficiales.

h) Pago excesivo por parte de los ferrocarriles de sus abastecedores, a su proceso correspondía que usaran sus rieles. De esa manera devolvían a través del pago de un precio excesivo de los productos abastecidos por sus cargadores, parte de los flacos incrementados por ellos. A una forma de devolución de tarifas abusiva sin utilización de notas de crédito como en el caso e). La tendencia al uso sujeta esta clase de negociación con los ferrocarriles cuando los abastece con combustibles.

1) **Atención y facilidades de crédito otorgadas por el ferrocarril a los cargadores para hacer efectivo el pago de los servicios.** Prácticas especiales otorgadas por los ferrocarriles a bajo interés a fin de mantener e incrementar el tráfico, etc.

Antes que en los casos más característicos de como el ferrocarril pueda llevar a la práctica la discriminación de tarifas en forma personal, es decir considerando sólo los cargadores que demandan sus servicios. Todos estos hechos, que en definitiva son diversas formas de llegar a una misma finalidad cual es la de obtener tráfico para cubrir gastos fijos y utilizar en forma óptima la capacidad de la planta y equipo, hay que relacionarlos con lo dicho antes sobre teoría de la discriminación. Esta última se aplica a los casos prácticos mencionados.

4) 9 - Discriminación entre mercaderías

Las tarifas de carga de un ferrocarril están confeccionadas en una forma muy compleja. No se trata de la gran cantidad de ítems, excepciones, rates y excepciones que componen los ferrocarriles.

Ya se ve cómo en nuestro país se uniformó el sistema tarifario que sólo es un sólo clasificador de cargas para todos los ferrocarriles. En realidad no hay una tarificación especial para cada mercadería ruta o recorrido, sino que por consideraciones prácticas y sólo para evitar discriminaciones excesivas el sistema está simplificado. No se ha conseguido agrupando las cargas en un grupo o clases afines desde el punto de vista del costo y/o estímulos ferroviarios.

Los factores que determinan esta clasificación son en general principal el costo del servicio y la demanda. Las características de las mercaderías que afectan los costos de movimientos son numerosas. Las más importantes son:

a) Densidad de la carga: las tarifas varían de acuerdo a peso, volumen y forma del cargamento, según éste sea compacto, bien empacado, etc. El espacio ocupado por la carga es elemento importante, así como también se manipule que

varía de acuerdo al embalaje y el riesgo de daños y/o pérdidas. Los costos varían según sean las circunstancias y las tarifas que les tienen en cuenta en un día ordinario.

b) Riesgo: Puede ser una consecuencia del caso anterior o bien ser una característica del artículo movido, los costos son distintos según que las mercancías transportadas sean fácilmente perdibles, dañadas, etc. o no.

c) Relaciones de carga: Otro factor importante que incide en el costo del servicio, son las volúmenes de carga relativos a períodos de tiempo. El ferrocarril cobrará tarifas menores si las cargas son regulares y a intervalos de tiempo periódicos, ya que ello le permite organizar el equipo en forma más cómoda y económica reduciendo sus costos.

En estos pocos casos que se han mencionado no existe discriminación, ya que las tarifas varían de acuerdo a los costos especiales presentados. El problema de la discriminación aparece solo cuando se debe tener en cuenta la demanda del servicio, o sea cuando los factores que afectan el costo no se consideran en la determinación de la tarifa, debido a la dificultad de la distribución de los gastos comunes. Como ya se vio, el factor de importancia es el valor de la mercancía. Otro elemento a tener en cuenta es el uso a que se va a dedicar la carga transportada, es decir si la manufactura (en general pagan más los productos manufacturados que las materias primas), así como económico-financiera de la industria o comercio exterior.

En cuanto al uso que se va a dar a la carga, ello es importante pues afecta la elasticidad de demanda. Si una mercancía tiene varias aplicaciones, la demanda por ella puede ser inelástica relativamente al costo. Cuando se trata de la elasticidad de producción respectiva, es decir si el costo de un factor de la producción es muy importante en el producto final, podrá ser un incentivo para cobrar una tarifa más elevada, en consideración a uno de los principios vistos en la parte I.

Una discriminación de tarifas entre cargas trae aparejada una serie de conflictos y otros todo problema de localización económica, ya que por ejemplo un cambio en la tarifa de transporte de trigo o de una correspondiente modificación de la tarifa para transportar trigo puede llevar a una relocalización de los molinos, lo mismo las tarifas entre ganado en

ble y conservar la carne, etc.

a).10 - Discriminación entre lugares

Como el caso anterior de discriminación de tarifas entre carreteras, hay que tener en cuenta el costo del servicio y la demanda. Dentro del concepto del costo del servicio, tenemos como factores importantes:

a) la longitud del recorrido: si bien los costos aumentan con la distancia se lo hacen en forma proporcional, debido a la menor influencia de los gastos territoriales al aumentar aquéllos.

b) cantidad del tráfico: medida que aumenta la densidad la tarifa debe disminuir, debido a que los costos fijos se distribuyen entre un mayor número de características.

c) condiciones operativas: tienen una influencia en los costos de arranque, aumentando los costos en el caso de recorridos especiales de acuerdo a la ruta seguida, las características topográficas, climáticas, etc.

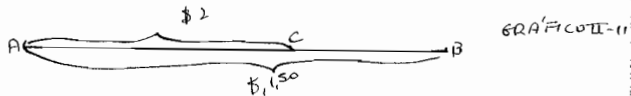
d) dirección del recorrido: ello tiene mucha importancia ya que el transporte debe volver desde el punto de destino, según como regresa así va a ser la tarifa, ello puede variar según la dirección del tráfico. La demanda del servicio también tiene su influencia a través de la zona de influencia.

e) Zona de influencia: aquí intervienen factores competitivos, ya que si existen otros medios de transporte en el lugar las tarifas van a ser distintas que si no existieran.

La influencia vital del transporte en la vida económica se ve en un or grado material de relaciones entre tarifas que de niveles de tarifas. La decisión tienen mayor influencia las adaptaciones y medidas relativas entre tarifas que los valores absolutos alcanzados por ellas. Debido a estas circunstancias las tarifaciones pueden hacer crecer algunas o reducir otras, ciertas localidades ser favorecidas o no, en una palabra la localización de la actividad económica puede planearse y modificarse en beneficio de la comunidad y, a de los transportistas según el caso.

La discriminación entre lugares o regiones como

esto es cargar una cantidad agregada mayor para el transporte de personas e pagados por una distancia más corta, cuando ambos recorridos están sobre la misma línea y la corta está incluida en la larga, como se ve en el gráfico II-11:

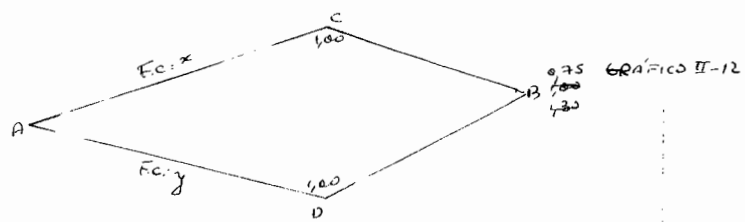


Este tipo de discriminación trae aparejado muchas controversias y confusiones, intentando la ley en su aplicación, no fugarse de la naturaleza de los gastos de un ferrocarril. La tarifa en el punto intermedio "C" puede ser razonable, visto a la luz de todos los gastos fijos. Pero si la competencia hace imposible cargar desde A o viceversa una tarifa, el ferrocarril tiene interés en cargar una tarifa más baja (aunque que cubra los costos especiales) para obtener una parte de sus tarifas.

En otros casos se han discriminaciones

- 1º) que los puntos intermedios cobren un costo completamente, pero permitan la tarifa baja a los puntos distantes.
- 2º) por tanto los productos de los puntos intermedios cobren una inferioridad de cantidades.

Hay casos en que esta discriminación puede ser justificable económicamente y a veces es, por ejemplo, vermos el gráfico II-12:



Para nuestra crítica directa de 1933 empezamos a bajar las tarifas y llegamos a 0,75. En este caso, hay discriminación, a pesar de

que las tarifas hacia C y a no han sido modificadas pero el tráfico entre esos puntos va a ser menor y además los productores de esos centros se verán perjudicados.

Véase el gráfico II - 13:

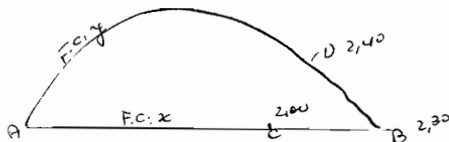


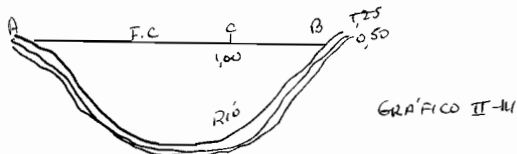
GRÁFICO II-13

Todo el tráfico de $A \rightarrow B$ se hace por "x" (vía directa) a pesar de que esta línea es incapaz de mover todo el transporte. Para que el tráfico en ferrocarril "y" reduce la tarifa $A \rightarrow B$ a 2,30, que ocurre entonces en el acuerdo 57. Si al bajar la tarifa $A \rightarrow B$ el ferrocarril "y" consigue tráfico puede ser que ésta contribuya con una parte a los gastos fijos por tanto esos centros no lo hacen porque no podían, ahora la tarifa $A \rightarrow B$ podría reducirse y "y" se beneficiaría. La objeción 2ª) no se aplicaría en este caso. En cuanto a la segunda es un poco difícil de contestar. De acuerdo a lo que describimos, los productores en B tienen tarifas más bajas que en D. La discriminación no se puede negar. Véase dos métodos alternativos para hacer desaparecer la discriminación contra B:

a) el ferrocarril puede aumentar la tarifa de $A \rightarrow B$. Pero si lo hace la desventaja de "D" queda inalterada. El pueblo de "B" obtendrá todavía sus mercancías por 2,30 pero por vía directa. Así el ferrocarril "y" a cumplir con el costo del servicio y el recorrido, igualmente el centro "B" sigue con ventaja con respecto a "D".

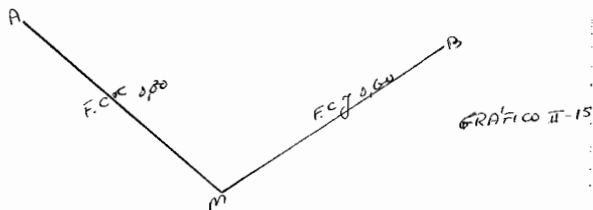
b) puede bajarse la tarifa de "D" a 2,30 igualando con "B", pero la tarifa se basa en el caso que estamos analizando en la distancia y ésta se hace

de ~~modo~~ que de ~~modo~~, es lógico que la tarifa de ~~modo~~ sea mayor. No hay argumentos para defender la reducción de tarifas. Lo real es que el punto "B" está mal ubicado. El punto "B" está en ventaja de localización. En esta circunstancia la crítica N° 2 a la discriminación por el ferrocarril "y" no es válida. La diferencia fundamental entre los dos casos analizados hasta ahora, que justifica la discriminación en el 1° y no en el 2° es que en el caso 1° el punto competitivo tiene una tarifa anormal. En el caso 2° recibe una tarifa normal por la ruta al río. En el caso 1° el punto "B" tiene una ventaja artificial debido al sistema tarifario. En el caso 2° tiene una ventaja real debido a su mejor localización. Vemos ahora el gráfico II - 14:

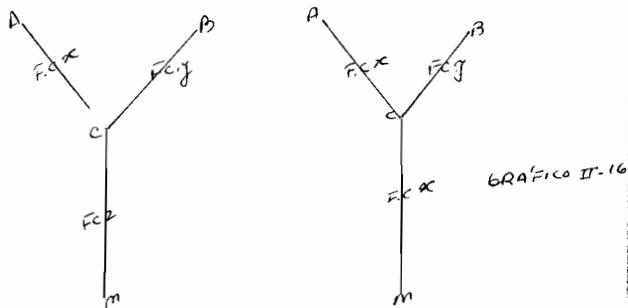


La tarifa ~~modo~~ por barco es 0,50, entonces el ferrocarril para poder competir con el barco debe bajar su tarifa a 0,50. En esta situación la rebaja es discriminatoria y se perjudican los del punto "C". En este caso se pareciera al anterior. Si se permite rebajar al ferrocarril la tarifa a 0,50 hacia "B" y si esta tarifa contribuye en algo a los gastos comunes entonces la tarifa hasta "C" puede ser reducida beneficiándolo. Entonces la crítica N° 1 no es aplicable. La 2° objeción tampoco viene al caso para cuando "C" pretenda y la tarifa ~~modo~~ cubriera esos costos, igual los de "B" recibirían una rebaja de 0,50 por ruta, y sea por "B" está económicamente habiendo más cerca de "C" que "A". Por tanto aquí hay un problema de política, y se debe establecerse que conviene más para el país, si el transporte por agua o el transporte por ferrocarril.

Desde un punto de vista económico estas discriminaciones son con el tratamiento desigual de dos o más localidades en cuanto a tarifas o servicios, cuando la desigualdad no pueda ser justificada por diferencias en los costos del servicio. Puede ser también la igualdad de tarifa cuando la distancia o el costo justifican la diferencia. Véase el gráfico II - 15:



Si "A" y "B" son productos de una minería que se vende en "M" y son trasladados por el mismo ferrocarril una tarifa desigual no se justifica si el costo del transporte es el mismo en ambos casos. Esto se justificaría en el caso de que actuaran dos ferrocarriles "X" e "Y", porque en este caso no se puede hablar de preferencia. Véase el gráfico II - 16:



La situación es otra en los líneas originales que difieren para el ferrocarril en el mismo, en la figura de la izquierda, los ferrocarriles "X" e "Y" sirven diferentes puntos de origen pero descargan sobre una estación común para enviar sus embarques hacia "M". Así puede ser que haya una

indebida preferencia o perjuicio. La teoría es que el ferrocarril "x" no partici-
 pará en los tarifas de "a" y "b" las cuales injustamente discriminan contra uno
 de esos puntos. El ferrocarril "a" en efecto sirve ambos puntos "a" y "b" pero
 sobre los ferrocarriles "x" e "y".

Se sostiene que no tiene importancia, si las ta-
 rifas de "a" y desde "b" son tarifas de conjunto o una combinación de tarifi-
 fas locales basadas en "a". Puede haber también un indebido perjuicio si como
 en la figura de la derecha el ferrocarril "x" sirve a "b" pero sobre los rieles
 de la otra línea. No es necesario para un cargador servir ambos puntos: el per-
 juicio se si prefiere a uno u otro sobre sus propios rieles para caer bajo las
 sanciones de la ley, es es que la sostiene

d).11 - La discriminación y la competencia entre líneas.

Esta comunidad tienen derecho a las ventajas de
 su localización. Véase el gráfico II - 17:

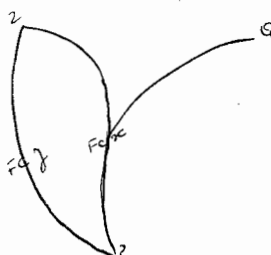
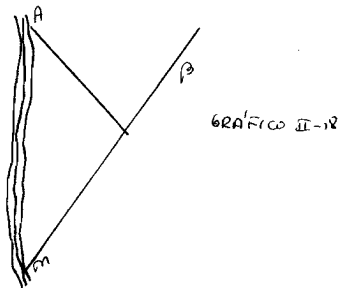


GRÁFICO II-17

"a" y "b" producen un artículo que se vende en
 "a". El ferrocarril "x" sirve a ambos puntos "a" y "b". Sobre los rieles de "a"
 "a" y "b" equidistantes de "a", el costo del transporte es menor que en el mismo.
 Desde "a" el ferrocarril "a" concentra la competencia del ferrocarril "y" (una
 línea más corta hacia "a"). La tarifa normal de "a" será más baja por el fe-
 rrocarril "y" que por el ferrocarril "a". Puede permitírsele al ferrocarril "a"
 bajar la tarifa desde "a" sin hacer lo mismo desde "b".

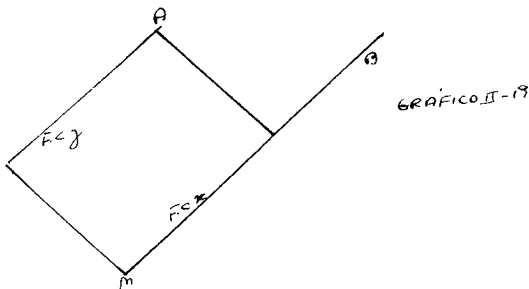
Teniendo en cuenta que "A" no hay objeción. Si el ferrocarril "M" se le obliga a mantener sus tarifas, el tráfico desde "B" se agotará por el ferrocarril "P" y el punto "A" estará en su ventaja. No puede tampoco obligarse al ferrocarril "M" a bajar sus tarifas desde "A" al bajar las de "B", en definitiva "A" tiene una ventaja de localización sobre "B" y no podría ser privada de ella.

Véase ahora el gráfico II - 12:



Si el ferrocarril concentra la competencia del punto "A", podría el ferrocarril igualar las tarifas del transporte por "M". Habría discriminación contra "B".

"A" no tendría que tener una ventaja natural sobre "B". Una situación diferente se presenta en el gráfico II - 13, donde el ferrocarril "M" concentra la competencia de los ferrocarriles de aproximadamente igual longitud.



En este caso una tarifa más baja de ~~costo~~ que donde ~~se~~ resulta de que el costo de transportar a sus menor sino de que los ferrocarriles están en competencia en "A" y han reducido sus tarifas bajo un nivel razonable, o más aún ello resulta del hecho que el ferrocarril "X" está manteniendo una tarifa excesiva de ~~costo~~ donde tiene un monopolio.

En esta situación "A" y "B" tienen la misma ventaja de localización con respecto a "C", el hecho de que "A" tenga dos rutas es una ventaja artificial. Es importante tener en cuenta que el ~~hijo~~ ~~de~~ ~~los~~ ~~carros~~ ~~de~~ ~~ferrocarril~~ está autorizado a discriminar debido a la competencia, esta discriminación debe extenderse a todos los puntos que están en la misma división.

d) 17 - Discriminación en tarifas de pasajeros

En lo mismo que en mercancías, no se basan en el costo sino a veces en la ruta o escala social del pasajero y otras veces (tarifas de días de fiesta, vacaciones, etc.) representan un esfuerzo para cubrir tráfico que de otra manera no se movería.

En ~~los~~ ~~carros~~ ~~de~~ ~~ferrocarril~~, están constituidas en el principio del kilometraje, es decir que no á gran el principio parabólico sino que es una tarifa fija por milla tanto para distancias cortas como para distancias largas. Una excepción son las establecidas en 1911 en el territorio ~~del~~ ~~este~~ ~~para~~ ~~viajes~~ ~~reducidos~~ que tienen una tarifa por milla más reducida para distancias largas.

Los billetes de grupo a veces se constituyen por el principio parabólico. La competencia entre líneas hace que aparezcan aquí también las tarifas de "grupos" sin tener el recorrido en cuenta.

- 77 -

PÁRTE III

EVOLUCIÓN DE LA TARIFICACIÓN DE LA ANIMACIÓN

III - 1. - Historia y Evolución Actual

En el estudio de las tarifas ferroviarias en nuestro país, es necesario tener en cuenta dos etapas principales: la anterior y la posterior a la estatización.

Las leyes que rigen los ferrocarriles fueron dictadas en una época en que los empresarios particulares tenían un monopolio del transporte y por lo tanto, se evidencia en la legislación un espíritu de defensa del Estado. Las leyes en la materia son la N° 2873 (Ley General de Ferrocarriles) y la ley 3315 (Ley Nitro) del año 1907, las que en unión con sus sucesoras reglamentarias y otras leyes forman el cuerpo de nuestra legislación ferroviaria.

Con estas leyes, elementos que ya no llenan las finalidades que se tuvieron al dictarlas y debido a los años de vigencia que estas leyes no se adecúan al momento actual, a ellas se recurre a las empresas ferroviarias con normas exigentes y numerosas que dificultan la actividad que debe tener el negocio ferroviario, más aún, se tiene en cuenta que a través de los años han aparecido nuevos medios de comunicación que compiten con los ferrocarriles, en forma cada vez más peligrosa para éstos, y que se están sujetos a leyes tan restrictivas.

Como el artículo 44 de la ley de Ferrocarriles Orgánica dice: "Las tarifas relativas al transporte de pasajeros y mercancías, serán razonables y justas. Las empresas comunicarán a la Dirección de Ferrocarriles y publicarán las tarifas y reglamentos que estableciesen para el transporte de mercancías, en la forma indicada por la tarifa y reglamentos de pasajeros. Los cambios que se introdujeran se pondrán en conocimiento del público un mes antes de su vigencia".

El artículo 49 establece: "Las tarifas serán uniformes para todos los que se sirvan del ferrocarril. En su defecto, la empresa

podrá reducir los precios de la tarifa en favor de los cargadores que aceptasen plazas más largas que las que correspondiesen según el orden del registro o de las que se obliguen a proporcionar, en períodos dados, un número de toneladas de carga. La concesión a uno o muchos conductores, será extensiva a todos los que la pidan, sujetándose a iguales condiciones, y no podrá hacerse sin previa aprobación de la Dirección de Ferrocarriles.

Y el artículo 15 agrega: "Todo habitante de la República tiene el derecho de servirse de los ferrocarriles en cualquier caso, con arreglo a la ley y a los reglamentos."

Estas disposiciones legales constituyen las normas básicas que las empresas deben tener en cuenta para formular su sistema tarifario y de las condiciones en que las mismas deben explotar este servicio público. derecho de todos a utilizar los ferrocarriles, uniformidad de condiciones (con cláusulas de extensión en igualdad de circunstancias) y justicia y razonabilidad (con límites sucesos de la ley norteamericana respectiva, país donde existe numerosa jurisprudencia al respecto).

Las disposiciones anteriores se complementan además con las siguientes:

Artículo 67: "Queda absolutamente prohibido a las empresas de ferrocarriles que sirven una misma región celebrar entre sí convenios destinados a mantener determinadas tarifas o formar un fondo común de los productos para repartirlos en cualquier proporción las utilidades, y en caso de celebrarse tales convenios, cada día de su vigencia se juzgará como una infracción distinta."

Artículo 68: "Las empresas que fijan sus tarifas sin intervención del gobierno, no podrán alterarlas con el objeto de hacer competencia a otras empresas de transporte por tierra o por agua, posteriormente establecidas, durante cinco años, a contar desde el principio de los trabajos necesarios para el establecimiento de estas empresas posteriores."

Estos dos artículos se dictaron a fin de evitar las fusiones entre las empresas con el objeto de proteger al usuario, a quien

hay los ferrocarriles están en estado de tal estado de se hallan en esta situación, no interesantes de acciones, porque garra: una época y ejemplifican los conceptos que se mencionan en las dos partes teóricas anteriores.

Según la ley en su artículo 17 establece aquellas transacciones que las empresas están obligadas a llevar gravitadamente y son:

- 1) La valija de correspondencia que gira por los carrones.
- 2) El empleo que la oficina respectiva encargada de la valija.
- 3) A los funcionarios o empleados encargados de la inspección y vigilancia de los ferrocarriles.
- 4) A los funcionarios judiciales o policiales que fueren a prestar investigaciones o hacer solitos recibidos en las estaciones o los trenes, a cobrar boletines o boletines de la línea.

En sus los artículos 18 y 20 establecen aquellas personas y firmas que el gobierno puede hacer circular por los ferrocarriles, solicitando un rebaje de la tarifa del 50%.

El organismo encargado de velar por el cumplimiento de las bases dispuestas en la dirección General de Ferrocarriles, le que en los años los ferrocarriles eran administrados por empresas particulares, no sólo informaba sobre los tarifas en sus planes de redacción e aumento, los capitales de las compañías, inspeccionaba la contabilidad - que debía ser uniforme - sino que compilaba una estadística detallada y completa sobre el negocio ferroviario en el país y efectuaba estudios especiales de que los aumentos.

Uno de los tres puntos, se pasarán a enumerar otros aspectos que deben llevar las tarifas, históricas la creación de nuestro país.

1) La - Como primera medida las tarifas deben ser de tal naturaleza que permitan al ferrocarril de una retribución justa, razonable, que aseguren y aumenten el desarrollo y bienestar económico-social, asegurando su permanencia y eficiencia operativa y la seguridad pública.

a) La ~~tarifa~~ y la explotación

Esta norma en las disposiciones legales dictadas en las Ferrocarriles se da la intervención al estado, cuando el promedio de la explotación es mayor que un porcentaje determinado del capital invertido. En nuestro país esa legislación existe dispersa en las diversas leyes de concesión, hasta que se unificó en la Ley N° 511 de 1907, fijándose ese porcentaje en el 17%, o sea que el estado interviene las tarifas, cuando los ingresos brutos del ferrocarril sobrepasan el 17% del capital invertido.

Según textualmente el artículo 9 de la ley 511:

"Las tarifas de pasajes y de cargas, serán intervenidas por el Poder Ejecutivo, cuando el promedio del producto bruto de la línea en tres años seguidos exceda del diecisiete por ciento (17%) del capital, en acciones y obligaciones, reconocido por el Poder Ejecutivo y siempre que los gastos no excedan del sesenta por ciento (60%) de las entradas. Si la proporción de gastos fuere mayor en tres años consecutivos, la compañía deberá demostrar a satisfacción del Poder Ejecutivo y en tal caso, el límite de intervención se elevará proporcionalmente a estos efectos, el capital será fijado por el Poder Ejecutivo al abrirse la línea al servicio público, y no podrá ser aumentado sin consentimiento del mismo."

A llamamos "P" al promedio bruto, "G" a los gastos de explotación y "L" al promedio líquido, se tiene:

$$L = P - G$$

A su vez la ley establece que el estado interviene las tarifas cuando el ingreso bruto (que era lo normal en aquella época), sea la suma multiplicada el coeficiente de explotación igual a: 0,6 o sea:

$$L = \frac{P}{0,6} = 0,6$$

Completando este valor "0,6" en la primera expresión, se tiene:

$$L = P - G = P (1 - 0,6)$$

llamando "C" al capital reconocido (valor de las acciones y obligaciones - ley 511), el interés "I" producido por el mismo en

un ejercicio económico, sería:

$$I = \frac{I(1-t)}{1-t}$$

Pero como a su vez el producto bruto de la explotación sería menor como efecto de porcentaje del capital y sucesivos (17) en la ley 5119 resulta, llamando a este porcentaje "a", que:

$$I = a \cdot C \text{ o sea}$$

$$I = \frac{I(1-t)}{1-t} = C(1-a)$$

Lo cual que el interés máximo que un ferrocarril podría obtener sobre su inversión reconocida, podía determinarse en función de esos dos coeficientes. En el caso de la ley 5119, se tenía:

$$a = 0,50 \quad t = 0,17$$

$$I = 0,17 (1 - 0,50) = 0,17 \cdot 0,50 = 0,085$$

Los ferrocarriles podían obtener como máximo el 8,5% de utilidad sobre el capital invertido sin que sus tarifas fuesen intervenidas.

a) - Antes posterior a la estatización

Cuando una empresa de servicios públicos como es el ferrocarril pasa a ser propiedad del Estado o está prestada por el Estado, es de toda la comunidad. En este caso el concepto de utilidad de la empresa privada pierde su significado, pues lo que interesa es la obtención de los mayores beneficios sociales sin tratar de que por dichos utilidades se genere un aumento adicional a toda la población. Por otra parte, sería conveniente que no produjeran pérdidas, por cuanto éstas pueden representar cargas a sectores que no utilizan el servicio. Lo claro que en este aspecto el problema es muy complejo

debido a que hay innumerables beneficios sociales y económicos que dan los ferrocarriles que no pueden estimarse en un instante del tipo monetario, pero que representan para la comunidad aportes superiores a cualquier sacrificio.

El ferrocarril cuando pertenece al Estado debe contar con un sistema tarifario de acuerdo a su tráfico de tal naturaleza, que a través de él pueda obtener ingresos suficientes para pagar sus gastos de explotación y mantener en estado eficiente sus instalaciones. Sólo en especiales períodos en aquellos ferrocarriles de fomento, en donde la política económica del país lo justifique, ocasionando una carga adicional para los contribuyentes.

En nuestro país después de la estatización, los ferrocarriles vienen sufriendo continuados déficits de explotación, ocasionados por varias razones: desorganización administrativa, antigüedad de instalaciones y material rodante, incapacidad para aumentar el tráfico (se ha pasado de poco más de 15.000 millones de toneladas - kilómetros) y aumento continuado de los gastos, y otros factores que no es del caso examinar aquí.

Una vez los déficits que presentan los balancés de las empresas no son reales, ya que hay que agregarles las reservas que representan las provisiones para fondos de renovación, debido a que las amortizaciones se han contabilizado sobre el valor de adquisición, que a pesar de la depreciación sufrida en el sistema a través de los años, es inferior al valor actual. Según la F.R.E.C.A., por la experiencia adquirida en otros países de Europa y América, las amortizaciones normales deben alcanzar al 7% de los gastos totales de explotación, porcentaje que aplicado a nuestros ferrocarriles, forma el siguiente cuadro comparativo:

Tarifa en millas de pesos normales

Año	millas de balance	Factor de explotación
1943	1,2	71,0
1945	11,0	50,0
1947	7,1	110,0
1950	-	125,0
1952	201,7	120,0
1954	120,0	107,0
1955	132,5	145,0
1956	145,7	622,0
1957	147,1	708,0

1) b - Se verá sobre la influencia de las tarifas en el resultado económico de la explotación de las ferrocarriles.

b) 1 - época anterior a la estatización:

Empezar en año normal, por ejemplo el año 1911. en la explotación de los ferrocarriles en explotación, obtenemos:

Productos de explotación en 1911 en miles de m.p.

Pasajeros	30.401	26,0'
Cargas	705.744	67,06
Industrias	12.769	4,0'
Correos	2.226	1,0'
Total bruto de explotación	750.957	100,0'

Los gastos de explotación en el mismo año fueron los siguientes:

Cuentas de explotación en 1911 en miles de m.p.

Vino y otras	32.130	
Tráfico	36.463	
Dimensión	<u>19.834</u>	
Subtotal Gastos Indirectos	<u>88.047</u>	474
Trascidos	71.391	
Revolución	<u>36.449</u>	
Subtotal Gastos Directos	<u>107.840</u>	531
Total Gastos de explotación	<u>190.079</u>	1005

Cinco datos necesarios para (teniendo en cuenta la realidad y lo permitido por la ley):

	<u>Miles de m.p.</u>	<u>Ley 5315</u>
Capital afectado a la explotación	2.875.763	2.875.763
Producto bruto de explotación	307.197	478.770
Gastos de explotación	190.079	291.478
Coefficiente de explotación ("B")	0,61	0,60
Utilidades	117.779	195.459
Coefficiente "B", producto bruto de explotación sobre el capital	0,107	0,17
Utilidades sobre el capital: "C"	0,041	0,068
Diferencia en menos del porcen- taje permitido por la ley 5315		0,027

Es decir que a pesar de haberse obtenido utilidades, las tarifas fueron lo suficientemente moderadas, sin llegar al límite máximo que permitía las disposiciones legales.

En consecuencia el trabajo que realizaron los ferrocarriles en 1911, para obtener esos ingresos y utilidades

1913 (cifras en miles)

Consumos de peso útil reconocidos	9.700.914	27'
cuarto reconocidos	36.100.305	71'
total reconocidos	45.801.219	100'

El valor promedio unitario de las tarifas fue en 1913

$$\frac{2}{1} = \frac{37.137}{9.700.914} = 3,82 \text{ ctavos. por tonelada de peso útil}$$

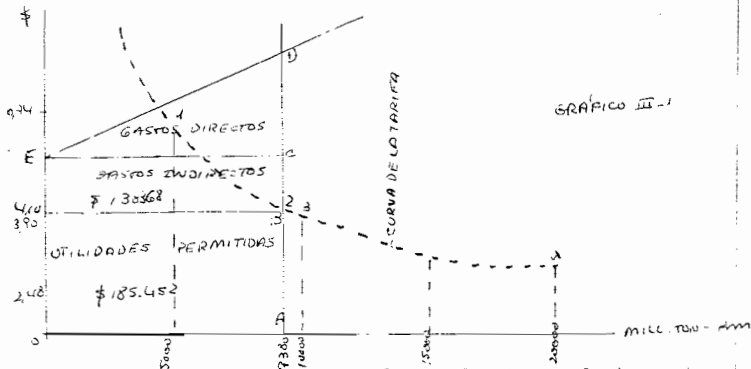
El costo promedio unitario fue en 1913 de:

$$\frac{3}{1} = \frac{123.073}{9.700.914} = 12,68 \text{ ctavos. por tonelada de peso útil}$$

El producto líquido unitario fue entonces de:

$$1 - 3 = 1,86 = 18,6 \text{ ctavos. por tonelada de peso útil.}$$

Con estos elementos vamos a determinar las curvas de las tarifas medias para nuestros ferrocarriles en 1913 - Gráfico III - 1:



En un eje de coordenadas cartesianas tomamos las toneladas-kilómetros de un día en el eje de las abscisas y en las ordenadas los pesos reconocidos nacionales. El segmento EA representa las toneladas-kilómetros

de peso útil recorridas en 1913; B las utilidades permitidas considerando el 6,3% del capital invertido en la explotación; C los gastos indirectos y D los gastos directos de explotación. Para obtener los valores unitarios hay que dividir estas cantidades por "A" toneladas-kilómetros de peso útil y obtendremos:

Utilidad unitaria	1,07	ctvos. m. n.
Gastos indirectos unitarios	0,95	" "
Gastos directos unitarios	<u>1,07</u>	" "
Tarifa media	4,10	" "

Esta es la tarifa media que permite la ley 5317, de acuerdo a los valores del año 1913.

Cuando el tráfico varía, se puede considerar que lo hace en forma proporcional a los gastos directos, mientras que la utilidad media (como es un porcentaje fijo del capital = 6,3%) y los gastos indirectos son invariables cualquiera sea la cantidad de toneladas - kilómetros de peso útil recorridas (ver caso II).

Entonces los gastos directos estarán representados por una línea recta "D", que comienza en el punto "C" (caso peso de gastos directos = cuando no hay tráfico) y se une con "A" el punto ya determinado para el año 1913 que se está considerando. Además la un gráfico "B" representa la variación del producto bruto de explotación que correspondería, bajo los supuestos establecidos, a las distintas cantidades de ton-km. recorridas desde cero hasta 9,000,914.

En resumen

$$\text{Producto bruto} = \text{Utilidades permitidas} + \text{G. Indirectos} + \text{G. Directos}$$

$$P = 195,452 + 75,067 + 100,911$$

Y teniendo en cuenta que:

$$\text{Gastos directos} = 0,0107 \times \text{ará :}$$

$$P = 253,499 = 0,0107 \times \text{ (ecuación de la recta indicada "D")}$$

Pero como la tarifa media es: $T = \frac{1}{x}$, será:

$$T = \frac{1}{x} = \frac{0.1250}{x} = 0.0107 \quad \text{y variase la curva de la tarifa media será}$$

Tarifa A = 5.000 millones de ton-km.	T = 0,74	curva = 1
" " = 9.500 " " " "	T = 4,10	" = 2
" " = 10.000 " " " "	T = 3,00	" = 3
" " = 12.000 " " " "	T = 2,41	" = 4

Se puede ver en el gráfico que las variaciones de la curva de la tarifa son mayores cuando el tráfico disminuye que cuando crece (el coeficiente angular aumenta rápidamente para ton-km. de peso útil recorridos en cantidad pequeña), o sea la tarifa debe elevarse más cuando el tráfico se disminuye. Esta particularidad de las tarifas es típica de tenerse en cuenta en la industria ferroviaria y es una consecuencia de los gastos fijos importantes a que debe hacer frente (ver parte II)

b) P = costo superior a la explotación

Tomaremos el año 1955 que es el último de que se disponen estadísticas definitivas:

Producto de explotación en 1955 en miles de ptas.

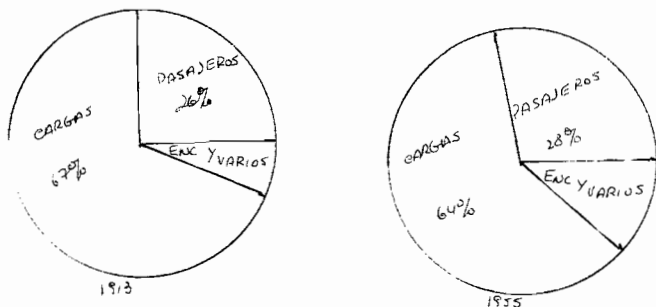
Pasajeros	1.117.176	4
carros	6.345.079	64
mercancías	210.135	5
tarifas	<u>73.466</u>	<u>1</u>
Producto bruto de explotación	<u>1.945.856</u>	<u>100</u>

En el gráfico III - 7 comparemos el año 1955 con

1955:

GRÁFICO III-2

PRODUCTOS DE EXPLOTACIÓN

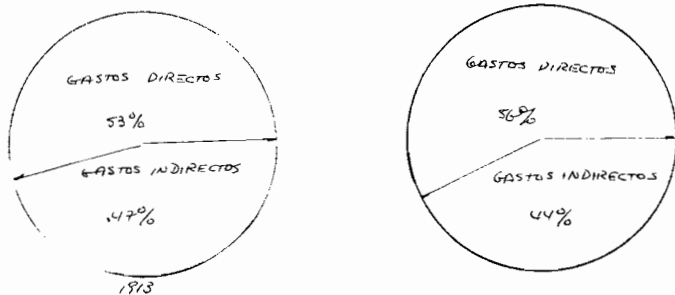


Ingresos de explotación en 1935 en miles de m.p.

Yates y buceo	730.370	
Tráfico	771.125	
Minería	<u>719.109</u>	
Subtotal gastos indirectos	<u>2.711.354</u>	44%
Tracción	2.171.973	
Servicios	<u>177.784</u>	
Subtotal Gastos directos	<u>2.969.687</u>	56%
Total gastos de explotación	<u>5.681.041</u>	100%

Comparación años 1913 y 1935:

GASTOS DE EXPLOTACIÓN



	1925	1926
	en miles de ptes.	en miles de ptes.
Producto bruto de explotación	3.949.356	5.340.341
Gastos de explotación	5.340.341	5.340.342 (1)
Coeficiente de explotación	1,35	1,00
Resultado de explotación	(1.391.975)	-----

- (1) Se llama eficiente aquella explotación costal de los ferrocarriles que cubra los gastos de explotación, bastándose los empréstitos al mismo.
- (2) Se presume que estos gastos de explotación son los correctos (se sabe que este no es así, pues no se han incluido en ellos las previsiones para fondos de renovación necesarios y como los ferrocarriles no hacen hoy los gastos que deben efectuar para mantener una explotación eficiente).

El trabajo realizado por los ferrocarriles en 1926, fué:

(cifras en miles)

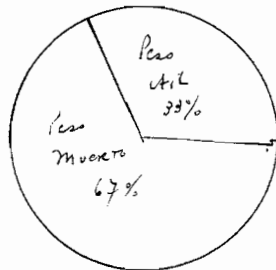
Transportación de pasajeros	17.990.375	11%
" " "	<u>8.071.643</u>	<u>5%</u>
" " "	<u>54.368.971</u>	<u>130%</u>

Comparación entre los años 1913 y 1926:

Gráfico III-4



1913



1926

La tarifa media en 1955, fue:

$$\frac{P}{L} = \frac{2.902.366}{18.990.335} = 1,5 \text{ ctvas. por tonelada de peso útil}$$

El costo medio en 1955, fue:

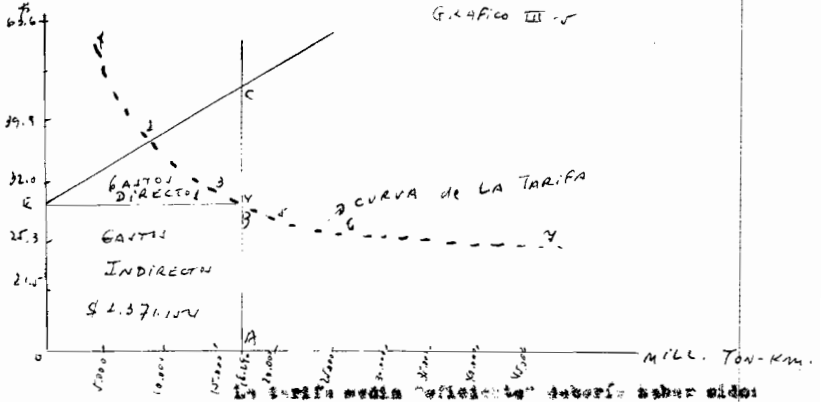
$$\frac{P}{L} = \frac{2.140.241}{18.990.335} = 11,2 \text{ ctvas. por tonelada de peso útil}$$

La pérdida fue entonces de:

$$E = C - P = 11,2 - 1,5 = 9,7 \text{ ctvas. por tonelada de peso útil}$$

Trasladando estos datos a un gráfico III - 5 como en

el caso anterior, se tiene:



Costos directos unitarios 18,7 ctvas.

Costos indirectos unitarios 11,2 "

Tarifa media eficiente 1,5 ctvas.

Entonces:

$$E = 2.971.154 - 0.909.607 = 2.061.547 \text{ ctvas.}$$

$$G = 2.971.154 \times 0,162 = 481.425 \text{ ctvas.}$$

$$P = 2.971.154 \times 0,162 \times (\text{relación de la ruta 50}) \text{ y entonces:}$$

$$P = \frac{G}{K} = \frac{481.425}{K} = 0,162$$

La curva de la tarifa media será

Para 1 = 5.000	billetes de toneladas.	T = 51,5	ctvos.	= 1
" " = 10.000	" " " " " "	T = 27,5	"	= 2
" " = 15.000	" " " " " "	T = 17,0	"	= 3
" " = 20.000	" " " " " "	T = 12,5	"	= 4
" " = 25.000	" " " " " "	T = 8,0	"	= 5
" " = 30.000	" " " " " "	T = 5,5	"	= 6
" " = 35.000	" " " " " "	T = 3,5	"	= 7

Se ve así que cobrando la tarifa media de 1,5 ctvos. los ferrocarriles deberían haber transportado - para poder cubrir los gastos - 45.000 toneladas en toneladas, o sea haber hecho un trabajo 7,5 veces mayor al que hicieron, o bien la tarifa debe ría haberse incrementado en un 70%, con los consiguientes efectos no previsibles que un aumento tan considerable produce.

1)º - Clase de tarifas:

a) 1 - Tarifas generales u ordinarias:

Con aquellas tarifas comunes que el ferrocarril en sus cuartos al expedidor solicita el transporte dentro de las condiciones esta - blecidas en las leyes (77) y el Código de Comercio, se aplican cuando el tráfico se realiza en cuanto a su clase de tramo, etc., condiciones, etc., de acuerdo a aquellas leyes.

a) 2 - Tarifas especiales:

Cuando el cargador recurre a ciertos derechos o bien se obliga a descargar ciertos toneladas mínimas (de acuerdo al art. 49 de la ley 77) ya vista), paga una tarifa diferente que se denomina especial.

Entre las tarifas ordinarias y las especiales tienen establecidos de aplicación diferentes que hacen al valor de uso del trans - porte, al valor de la mercancía transportada y a la utilización del material.

a) 3 - Tarifa kilométrica e proporcional:

La aquella que va aumentando en proporción a la dis - tancia, se aplica que el llamado N° al flete, N° a la tarifa de 1 tonela. y N° a la distancia en base, toneladas:

$$F = f_1 X$$

En un caso el valor f_1 de "F" teóricamente, según los agotes, es igual que alcanza el doble de los gastos de explotación "G", o sea que podemos escribir:

$$F = 2 \cdot G_1 X$$

Siendo el valor máximo que la tarifa puede tener es lo que se llama "coeficiente de transporte". Según ya vimos en la parte I, éste es igual a la diferencia de precios de una mercancía entre el lugar de consumo y de producción, y lo llamamos "C", por tanto:

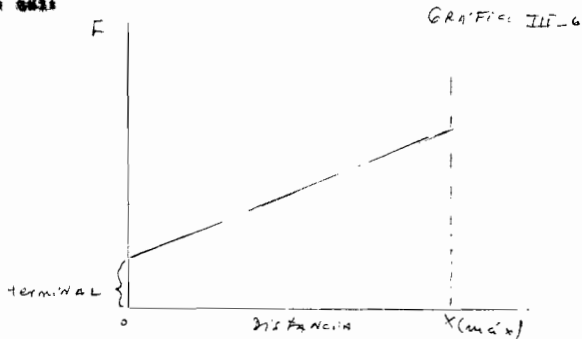
$$F \text{ (máx.)} = C = 2 \cdot G_1 X$$

de donde se deduce que la distancia máxima de transporte será:

$$X \text{ (máx.)} = \frac{C}{2 \cdot G_1}$$

Este sistema es muy sencillo en su aplicación y parecería el más lógico, pero en realidad es inaplicable por varias razones, como ya se vio en la parte II: los gastos de transporte no aumentan proporcionalmente con la distancia, más por el contrario disminuyen por la menor incidencia de los gastos terminales y además si se aplicara este sistema estrictamente habría productos de enorme valor que no podrían transportarse y comercializarse en los lugares necesarios.

En nuestro país este sistema era usado por las empresas en el transporte de pasajeros, principalmente. En el gráfico III - 6 se representa así:



En el eje de las abscisas se inscriben las distancias y en el de las ordenadas las tarifas totales (flotes), luego un segmento - al elevarse el coeficiente de transporte - en que aumentamos la distancia máxima.

Estas tarifas son inconvenientes de aplicar en nuestro país no sólo por las causas ya expuestas, sino también porque como se trata con recorridos muy extensos, este sistema agravaría la situación de muchas regiones y personas.

2.4 - Proporcional con cuota terminal:

Es la que está constituida por dos elementos:

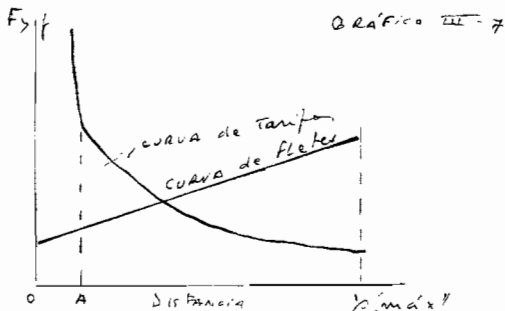
- 1) Una parte fija llamada terminal.
- 2) Una parte variable de acuerdo a la distancia como en el caso de las tarifas anteriores. Su forma sería:

$$T = t + f \cdot X$$

y la tarifa o flete unitario es igual a:

$$T = \frac{t}{X} + f$$

En este caso las tarifas van disminuyendo a medida que aumenta la distancia, o sea es contrario al caso anterior, sólo se debió precisamente a que se considera que los gastos de explotación son proporcionalmente menores a medida que se incrementa el recorrido kilométrico. En nuestro país fueron aplicadas por varias empresas en sus tarifas de cargas. En el gráfico No III - 7, está representado este sistema:

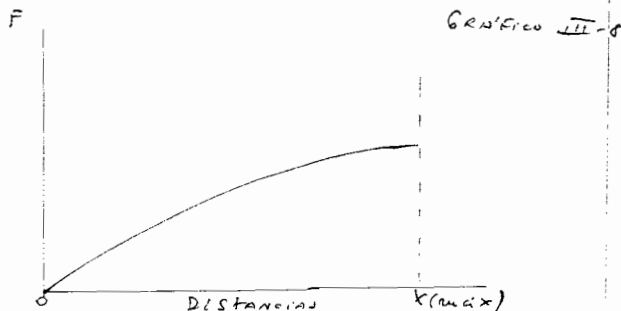


En el eje de abscisas al igual que en el caso anterior se representan distancias - en cambio en el eje de ordenadas que es doble - tarifas y fletes, para poder dibujar en un solo gráfico ambas curvas.

Como vemos la curva de la tarifa disminuye a medida que aumenta la distancia, en cambio para recorridos cortos (que en el gráfico lo representamos por el segmento de abscisa 01) la curva de tarifa es cóncava, lo que es acerca mucho a la realidad, ya que se sabe como de distancias al ferrocarril es muy vulnerable a la exactitud del autometro debido a sus grandes gastos fijos.

01.5 - Tarifas parabólicas:

Otra variante que no he sido utilizando estas curvas es la de las tarifas parabólicas, que al igual aumentan con las distancias pero lo hacen en forma decreciente, su representación sería (ver gráfico III - 9):



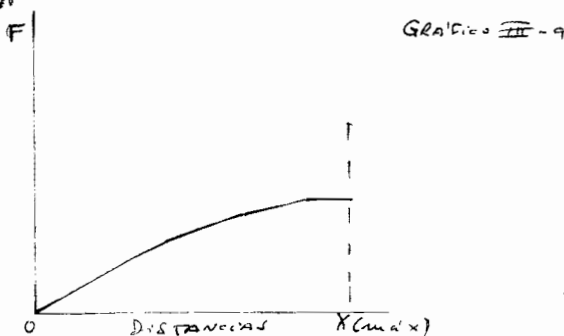
Por lo general con parabólicas no respecta la variación real de depreciación de los costos en función de la distancia, siendo a grandes recorridos mucho menor que el costo real, obteniéndose la compensación necesaria de los trayectos cortos. El estudio no puede proceder de igual forma y como resultado está en condiciones de absorber los transportes de corta y media distancia, dejando al ferrocarril sólo los largos recorridos que son deficitarios.

e).5 - Tarifas a base variable.

En sustru: se ha utilizado una variación del sistema parabólico, que es llamado sistema beige o sistema de tarifas a base variable. En este caso las tarifas disminuyen pero solamente para las distancias que están del punto en que comienza la rebaja de la tarifa. Es digno de verdad este sistema está formado por una serie de tarifas proporcionales de base cada vez más baja, aplicables cada una entre recorridos determinados.

La representación gráfica sería la siguiente (ver gráfico III - 9):

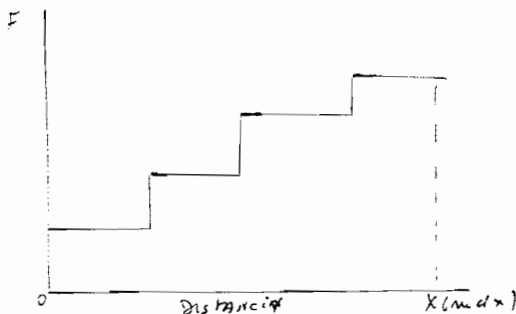
gráfico III - 9 :



Es sea que la parábola ha sido reemplazada por un conjunto de rectas de más fácil manejo, ya que podemos variar las bases y los intervalos de distancia a discreción, modificando la "tendencia" de la tarifa.

e).6 - Tarifas zonales.

Este sistema utilizado por los ferrocarriles para luchar contra los competidores de "recorridos cortos" ha sido la utilización de las tarifas por zonas, es decir una tarifa que es uniforme dentro de una zona determinada sin tomar en cuenta la distancia recorrida. En este sistema la tarifa de un lado brucea entre una zona y otra, es decir favorece o desfavorece según el caso las ciudades lindantes de las zonas cercadas. La representación es (ver gráfico III - 10):



III).? - Tarifas de carga:

La línea en la parte II y también en ésta que las tarifas varían según una serie de elementos: distancia, densidad de carga, peso, etc. Para evitar la dificultad de tener que establecer una tarifa distinta para cada tipo de despacho, las empresas ferroviarias acostumbraron a establecer un sistema llamado de "clases" lo suficientemente reducido y manejable, en las cuales se agrupaba una serie de mercancías cuyas características de costo de transporte o valor del servicio se consideraron similares.

2) a - Antes de entrar a la estandarización:

La mayoría de las ferrocarriles establecieron una diversidad de clases que variaban de una empresa a otra con las consiguientes dificultades que esto ocasionaba. En general, el sistema más usado fue el de tener ocho clases de cargas ordinarias o generales (de la 1a. a la 8a.) más de la clase 1a. la más cara, y cuatro clases de tarifas de carga especiales (marcadas con las primeras letras del alfabetario) para mercancías de gran volumen y poco precio, sobre todo productos de la agricultura y ganadería.

Existían también las llamadas tarifas por vagón completo, en las cuales estaba previsto que el peso mínimo de la carga a despachar debía corresponder a la capacidad máxima de un vagón. De esta manera el ferrocarril puede aprovechar convenientemente el material rodante, es decir la relación entre la carga útil y la carga bruta despachada tiende a valer "uno".

2)ob - Segunda posterior a la estatización.

Después de la estatización, la primera tarea importante realizada fue la unificación de los clasificadores de carga de todas las empresas estatales en un único denominador, como las empresas privadas mantenían en preferencia por cada clase ordinaria y cuatro especiales, ya que de doce ferrocarriles solo lo adoptaron, la unificación de la estatización fue esa, esto fue un paso importante, ya que en los clasificadores anteriores muchos artículos figuraban en distintas clases según el ferrocarril, con las dificultades que ello ocasionaba.

El actual clasificador de cargas comienza con un artículo de disposiciones generales para las tarifas básicas ordinarias y reducidas y atenuativas a las especiales. Allí se establece que las cargas serán pagadas por su peso efectivo con mínimo de 200 kilogramos por cada metro cúbico, en el caso de las cargas por consignación serán abonadas con mínimo de 100 kilogramos, salvo que el clasificador especifique para el caso concreto otra forma de computar como un "doble peso" o "peso mínimo" por unidad o bien por volumen a razón de 400 kilogramos por cada metro cúbico y también podrá elevarse el peso efectivo y cobrarse un flete por un peso mayor, para aplicar a la consignación una tarifa menor y las cargas por vagón completo serán abonadas en base a los mínimos de peso determinados en cada caso. A tal efecto el clasificador establece que estas consignaciones por vagón completo serán regidas exclusivamente por las tarifas especiales A, B, y C. Según los artículos hay tres características designadas por las letras (x), (y) y (s) que se refieren al tonelaje mínimo a cargarse por vagón. (Ver cuadro de la página siguiente).

Para todo artículo el clasificador especifica tres tarifas correspondientes a los 3 mínimos por consignación establecidos que son 100, 1000 y 5000 kilogramos, sin perjuicio de las tarifas por vagón completo.

Por ejemplo vemos un transporte de trigo a 900 kilómetros. El clasificador nos da mínimo de 100 kilogramos clase 3a, de 1000

kilogramos: clase 7a. y de 5000 kilogramos: clase 7a., después sigue la tarifa por vagón completo.

Tarifas para el Ferrocarril del Sur (1)

Las tarifas por vagón, con indicación de las características abajo mencionadas, se aplicarán con los siguientes pesos máximos:

Vagones con carga máxima escriba de:	Características		
	X	Y	Z
	Máximo por vagón Toneladas		
Hasta 12 toneladas	7	8	
Más de 12 hasta 15 toneladas	9	10	
" " 15 " 17 "	10	12	
De 20 toneladas	17	18	
Más de 20 hasta 25 toneladas	19	19	Carga Máxima
" " 25 " 30 "	23	21	
" " 30 " 35 "	20	23	
" " 35 " 42 "	24	27	
" " 42 toneladas	27	28	

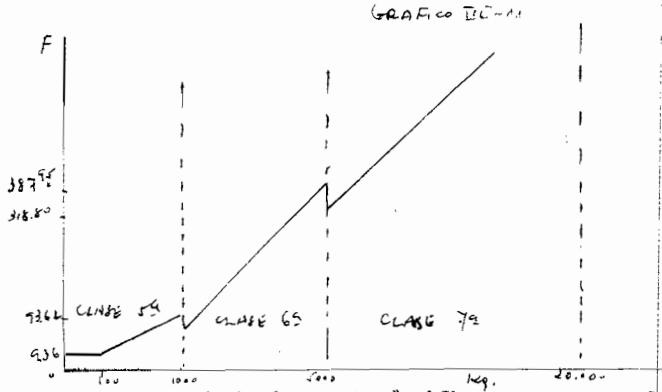
(1) Para el Ferrocarril Nacional Argentino las características (x) e (y) se aplicarán en base al 50 y 75% respectivamente, de la carga máxima, con máximos de 5,000 kilogramos.

Si se despacha una bala de trigo de 90 kilogramos se debe pagar el flete de 100 kilogramos en clase 5a. que es de \$ 2,36; se paga de entonces 20% de flete; si se despacha 12 balas o sea 960 kilogramos se paga en clase 5a. \$ 39,86; en cambio si se despacha una bala más o sea 1,040 kilogramos ya se entraría en clase 6a. pagando \$ 22,69 y si se despachan 63 balas o sea 5,640 kilogramos, se paga en clase 7a. y se pagan \$ 121,35.

Estos datos que dan las tarifas demuestran que el comercio y la industria deben conocer y estudiar las tarifas ferroviarias para que condicionen sus envíos en la forma más favorable de transporte.

Gráficamente se tiene (ver gráfico III - II)

Costos del flete por consignación - Transporte a 100 kilómetros.



Presiguiendo con el clasificador vemos que el flete son de las flotas calculados para todas las clases de 5 en 5 kilómetros hasta 100 kilómetros, de 10 en 10 kilómetros hasta 1000 kilómetros, de 15 en 15 kilómetros hasta 10000 kilómetros, de 20 en 20 kilómetros hasta 100000 kilómetros y por último de 25 en 25 kilómetros hasta 1,000,000 kilómetros.

Las clases 1a y 2a. son las más caras por ellas se incluyen los artículos de mayor valor y menor peso. Tomando la clase 3a. que abarca mayor cantidad de mercancías y construyendo las curvas de fletes y tarifas, se verá que:

entre 5 y 100 kilómetros, para intervalos iguales de distancia (5 kilómetros), corresponden diferencias de fletes iguales a 1,09 o sea la relación del flete es una recta que no pasa por el origen, luego su ecuación es igual, es:

$$F = 8 + f \cdot L \quad \text{teniendo:}$$

$$\text{para } L = 5 \text{ kms} \dots \dots \dots F = 10,09$$

$$\text{" } L = 100 \text{ kms} \dots \dots \dots F = 10,78$$

o sea:

$$10,09 = t + 2 f$$

$$10,73 = t + 100 f$$

$$10,09 = 5t = 10,73 = 100f \quad \text{de donde}$$

$$97 f = 10,09$$

$$f = 0,10309$$

de donde

$$10,09 = t + 5 \cdot 0,10309$$

$$10,09 = t + 1,09 \quad \text{de donde}$$

$$t = 10,09 - 1,09 = 9$$

La definitiva el flete es:

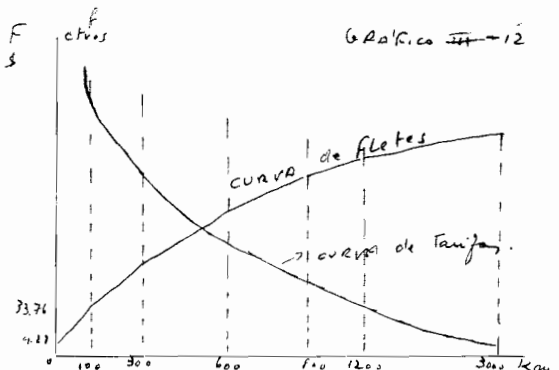
$$F = 9 + 0,10309 x \quad \text{y la tarifa}$$

$$T = \frac{F}{x} = \frac{9}{x} + 0,10309$$

Lo mismo podemos hacer para los otros intervalos de recorrido hasta 1,000 kilómetros. Con esos valores obtenemos el siguiente gráfico

III - 12

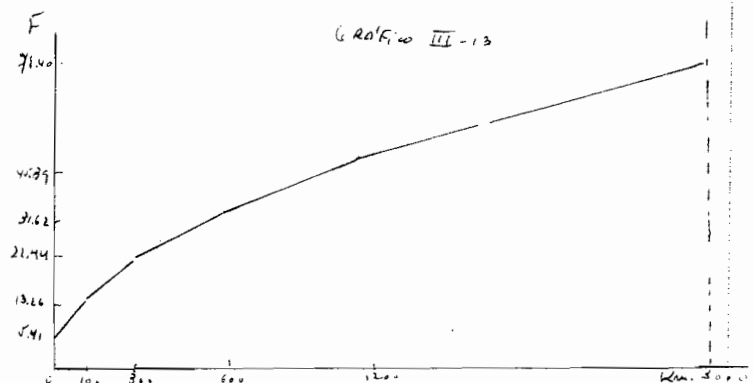
Tarifas y Fletes de camión - Clase Ia



b).1 - Tarifas especiales:

Analizamos un poco las líneas A a D que corresponden a las tarifas denominadas especiales, dentro de las cuales se transportan

la mayoría de los productos agrícolas, el gráfico III - 13 corresponde a la curva del flete del maíz clase B hasta 1.000 kilómetros.



Al referirse esta curva a las zonas más cercanas que se extiende de 500 a 600 kilómetros de los puertos de nuestro país, los valores de los fletes no tienen nada objetable, pero si consideramos un país tan extenso como el nuestro, donde son fáciles los transportes a 1.000 y 2.000 kilómetros, vemos que los fletes son excesivos.

La falta atribuye en que nuestro sistema tarifario tuvo su origen en empresas privadas que perseguían un beneficio económico por una parte, preferían elusionar problemas de exportación en vez de los de consumo interno por la otra y además aplicaron teorías tarifarias relativas a países pequeños y no extensos como el nuestro.

Ello fué así porque dentro del esquema de la economía mundial de aquellos años a nuestro país le tocó jugar, por la división internacional del trabajo establecida, el papel de exportador de materias primas y alimentos, por lo tanto las empresas ferroviarias que se afincaron aquí trataron por todos los medios de favorecer el transporte y la salida de los productos de las zonas más ricas, esto es las mercancías a los puertos de ultramar, fomentando el clásico abuso de vías férreas de que tanto se ha hablado.

La reorientación tarifaria argentina, en esta etapa

pe de 1904 este document, este document se referă la... (text is very faint and partially illegible)

111 - Legea...

Articolul...

Articolul... (text is very faint and partially illegible)

... (text is very faint and partially illegible)

b) ...

... (text is very faint and partially illegible)

...

... (text is very faint and partially illegible)

...

... (text is very faint and partially illegible)

... (text is very faint and partially illegible)

... (text is very faint and partially illegible)

... (text is very faint and partially illegible)

El presente documento se refiere a las tarifas por el uso de los servicios de transporte de pasajeros y carga por vía aérea, en el territorio nacional, y por el exterior.

Las tarifas aéreas se fijan de acuerdo con el costo de los servicios prestados, y se aplican a los pasajeros y a la carga.

Las tarifas aéreas se fijan de acuerdo con el costo de los servicios prestados, y se aplican a los pasajeros y a la carga.

Las tarifas aéreas se fijan de acuerdo con el costo de los servicios prestados, y se aplican a los pasajeros y a la carga.

3.1.1 - Tarifas aéreas de pasajeros

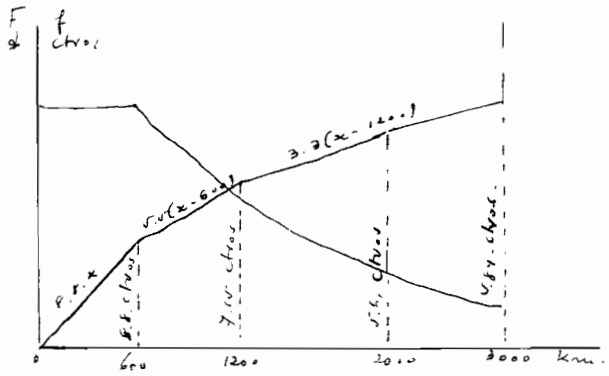
Las tarifas aéreas de pasajeros se fijan de acuerdo con el costo de los servicios prestados, y se aplican a los pasajeros.

3.1.2 - Tarifas aéreas de carga

Las tarifas aéreas de carga se fijan de acuerdo con el costo de los servicios prestados, y se aplican a la carga.

Las tarifas aéreas de carga se fijan de acuerdo con el costo de los servicios prestados, y se aplican a la carga.

GRAFICO III-14



III - 4. ~~Conclusiones~~

Los trabajos en carteras e in ferros resultan de gran importancia en la economía de los países "en desarrollo", ya que se realiza forma de interacción con los otros sectores económicos (entre otros) mejorando las condiciones de vida económica y social. En estos países, el desarrollo de las infraestructuras de transporte es un aspecto de gran importancia y se debe tener en cuenta la "capacidad de transporte" a corto y a largo plazo, así como el impacto ambiental de las obras que se realicen. En el caso de los países en desarrollo, el transporte ferroviario y las carreteras son las principales opciones de transporte y se debe tener en cuenta el impacto ambiental de las obras que se realicen. En el caso de los países en desarrollo, el transporte ferroviario y las carreteras son las principales opciones de transporte y se debe tener en cuenta el impacto ambiental de las obras que se realicen.

En el caso de los países en desarrollo, el transporte ferroviario y las carreteras son las principales opciones de transporte y se debe tener en cuenta el impacto ambiental de las obras que se realicen. En el caso de los países en desarrollo, el transporte ferroviario y las carreteras son las principales opciones de transporte y se debe tener en cuenta el impacto ambiental de las obras que se realicen.

El fin de las operaciones militares del territorio mencionado (en adelante el territorio) es el de asegurar la independencia y la soberanía de la República de Cuba, en el marco de la Constitución de 1960.

Las operaciones militares en el territorio mencionado se desarrollan en el marco de la Ley de Defensa Militar y la Ley de Organización y Funcionamiento del Poder Judicial, con el fin de garantizar la independencia y la soberanía de la República de Cuba, en el marco de la Constitución de 1960.

El territorio mencionado es el territorio que se encuentra en el estado de guerra, de acuerdo con la Ley de Defensa Militar y la Ley de Organización y Funcionamiento del Poder Judicial, con el fin de garantizar la independencia y la soberanía de la República de Cuba, en el marco de la Constitución de 1960.

El territorio mencionado es el territorio que se encuentra en el estado de guerra, de acuerdo con la Ley de Defensa Militar y la Ley de Organización y Funcionamiento del Poder Judicial, con el fin de garantizar la independencia y la soberanía de la República de Cuba, en el marco de la Constitución de 1960.

El territorio mencionado es el territorio que se encuentra en el estado de guerra, de acuerdo con la Ley de Defensa Militar y la Ley de Organización y Funcionamiento del Poder Judicial, con el fin de garantizar la independencia y la soberanía de la República de Cuba, en el marco de la Constitución de 1960.

Table III. - Income tax returns, 1943-1957
(in thousands of dollars)

Year	Income tax returns	Income tax paid	Income tax liability	Refundable tax credits
1943	1,741	1,019	93	0,926
1946	1,755	1,011	94	0,917
1947	1,810	1,031	678	1,069
1951	1,817	1,097	370	1,127
1955	1,993	1,649	660	1,089
1956	1,954	1,657	1,165	1,090
1957	1,997	1,796	1,207	1,089

Source: Table III, Income Tax Statistics, 1958, U.S. Department of the Treasury, Bureau of Internal Revenue.

Year	Income tax returns	Income tax paid	Income tax liability	Refundable tax credits
1943	1,741	8,200	1,000	7,200
1946	1,755	7,771	1,000	6,771
1947	1,810	9,120	1,000	8,120
1951	1,817	9,000	1,000	8,000
1955	1,993	6,711	1,000	5,711
1957	1,997	6,711	1,000	5,711

For the purpose of the income tax returns, the value of the tax liability is shown as of the date of the return. The value of the tax liability is shown as of the date of the return. The value of the tax liability is shown as of the date of the return.

de 2000 a 2500 de unidades, para pasar a 1000 unidades por año devaluación =
 razón de 1:2000. Como la producción es el límite máximo de la importancia re-
 lativa de las mercancías por sus tarifas altas (por desviación al exterior) y el
 aumento de la importancia media de transacciones (disminución proporcional de tarifas
 en el sistema a base variable utilizada). En cuanto a las mercancías que se exportan
 cuando de las tarifas medias del exterior al del interior media por tanto, de
 carácter protectorio, en cuanto a las tarifas de protección de exportación, se
 aplica las tarifas de protección medias con el interior medio, cobijando al pasar una
 de las mercancías (por ejemplo de la materia transaccional) y el mayor porcentaje
 mínimo de la actividad de las transacciones.

Los beneficios que intentan obtener los
 agentes de la producción del exterior varían y de diversos modos, por los
 más importantes frente al estado de guerra y guerra total, a la uniformi-
 dad de tarifas de las mercancías.

El comercio exterior se divide en el comercio
 directo y el indirecto, a saber el comercio directo cuando la producción sigue
 a las mercancías, así como una gran diferencia entre las mercancías que se aplican
 a las mercancías que se aplican con respecto a las de exportación, por ejemplo
 el desplazamiento de los productos al interior y al exterior, debido a los
 impuestos que de las mercancías que se aplican, sólo a cubrir los costos
 generales de las mercancías y aplicarlos a las mercancías que se aplican
 directamente.

En el año 1977, el 4.1% de las mercancías
 perteneció a la categoría de mercancías de alto valor total y las mercancías
 de alto valor total fueron el 64.1% con el 4.1% de la producción.

El comercio exterior se divide en el comercio de
 exportación y el comercio de importación. El comercio de exportación es el
 comercio de mercancías que se aplican (límite inferior de la calidad) y el comercio
 de importación es el comercio de mercancías que se aplican (límite superior de la calidad) y el comercio
 de importación es el comercio de mercancías que se aplican (límite superior de la calidad) y el comercio
 de importación es el comercio de mercancías que se aplican (límite superior de la calidad) y el comercio

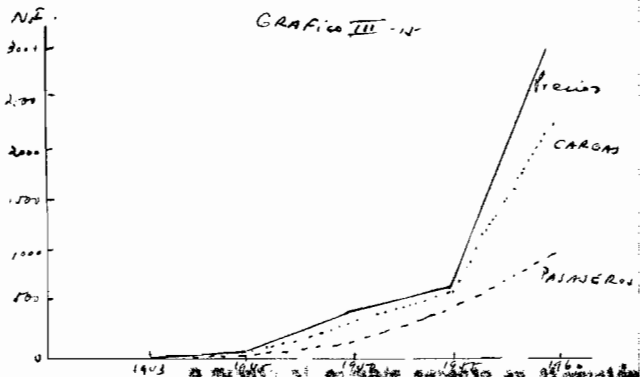
distintos aspectos de los servicios utilizados, disminuye las diferencias de precios en el nivel del costo de la producción, así como la influencia de las diversas modalidades tecnológicas en la producción, se evita la referencia a los precios externos por el factor-costo, tendiendo a compensar así la distorsión del tráfico.

En los tres factores que han motivado el aumento tarifario en los servicios ferroviarios, ha sido la inflación interna que se ha producido en el país desde el año 1948 responsable, además por acuerdos por parte de los países exportadores, en estos productos que tardan en ajustarse al ritmo ascendente del nivel de precios de producción, así como de la tarifa ferroviaria, así como de las leyes de inflación, que influyen al mismo tiempo en el aumento de algunos factores del costo de servicio de vida y en las tarifas de consumo, y en parte a partir de 1948, pero sin significación, tanto con un gráfico de variación de la situación.

AÑO	% de tarifas	% de tarifas anteriores	% de inflación
1943	100	100	100
1948	119,4	106,6	119
1950	271,7	171,4	140,8
1955	330,1	139,4	279,7
1960	3.316,1	1.070,8	3.310,9

Los tarifas ferroviarias están aumentadas en relación al ritmo de aumento del costo de nivel de vida el déficit ferroviario hubiera sido importante menor. Por el mismo motivo, proponen la incorporación de la tarifa de los servicios ferroviarios de las empresas de ajuste correspondiente de los precios de los servicios, como a los variaciones del valor de la moneda, para evitar que éste sería un criterio más a utilizar, para hacer frente a un problema de costo con relación a la tarifa. Así hay que tener en cuenta que en todos los servicios varían de igual forma, como lo sería también la explotación, por lo

Seal la determinación de sus necesidades de capital sería un tanto problemática.



La determinación de sus necesidades de capital sería un tanto problemática - la no disponibilidad de sus métodos de cierre con los horizontes las inversiones necesarias - de los cuales una considerable parte se restructuración positiva de la red ferroviaria sería conveniente:

- 1) mejorar o reforzar sus unidades en el interior del país, y especialmente en general con la mejora de los métodos constructivos para localizar y desarrollar muchas actividades económicas,
- 2) mejorar una activa tarea de conservación de vías e instalaciones fijas,
- 3) coordinar el sistema de control de trenes hasta llegar al control de vía o a distritos, mejorando las comunicaciones a larga distancia,
- 4) mejorar el sistema de provisión, de mantenimiento y clasificación,
- 5) mejorar el servicio (calidad de la línea por ejemplo)
- 6) mejorar servicios paralelos, especialmente p/e en zonas servidas con otros, mejorando esta tarea con el transporte automotor
- 7) mejorar vías de comunicación con el exterior; desarrollo en dirección a, milpaos, transportes, etc., para el aprovechamiento de tiempo y personal y mejoramiento de tarifas.
- 8) mejorar el servicio de carga y pasajeros
- 9) mejorar los planes de inversión en los aspectos de capital financiero.

10) construir y mantener talleres de reparación y supervisión de material
de ferrocarril.

11) prestar los servicios de reparación y mantenimiento de locomotoras
de ferrocarril.

12) proporcionar los servicios de asistencia al ferrocarril
en materia de inspecciones, mantenimiento de personal, establecimiento de relaciones
con los clientes y el abastecimiento de los talleres y material de mantenimiento
estructural, etc.

Los ferrocarriles modernizados con métodos de
operación, basados en prácticas burocráticas aminoradas la flexibilidad eco-
nómica necesaria, los ferrocarriles modernizados al modo de elemento de transporte
de tránsito para las cargas de masa y de gran volumen unitario, así como para
la mayor parte de los tráficos a gran distancia como es la línea en nuestro país,
necesitan de los principales servicios de protección, distribución e administración.
De más es decir que al tener en cuenta que la Argentina debe desarrollar
las industrias básicas (energía, gas, metales y otros) es evidente que el
transporte por ferrocarril.

Los Aspectos de la Transición y la Organización Económica de la Economía.I - 1. - Introducción.

El primer aspecto de la transición es el hecho evidente de que la actividad económica tiene lugar en un mundo de actividades económicas - físicas. Para analizar verdaderamente a esta actividad económica a fin de comprender el mecanismo social no hay que referirse sólo al funcionamiento del mercado, sino considerar simultáneamente ambas variables: por una parte, la preferencia social y la conducta económica individual, por el otro, las fuerzas físicas que intervienen en la producción de una estructura económica natural, y el desarrollo.

El desarrollo económico depende de la ley de la productividad marginal decreciente.

El desarrollo económico en la transición se resume.

En una economía de desarrollo, la transición y el crecimiento se realizan a través de la acción de las fuerzas económicas industriales y urbanas, en general involucradas en la explotación del espacio, de las relaciones agrícolas. El mayor esfuerzo económico se realiza en el momento en que se debe invertir para trasladar los productos desde zonas de producción de bajo costo por la menor utilidad obtenida por la aplicación de nuevos insumos de capital y trabajo a las "fuerzas vigentes" de una economía inferior por las complejas relaciones de producción de una economía superior. La transición se realiza a través del "transporte-energía", donde el costo por unidad de energía es el equivalente de una unidad de costo a través de una unidad de distancia (kilómetro-kilómetro, pasajero-kilómetro). En un sentido más amplio, los transportes involucrados en la transición se refieren a la explotación de sectores regionales para vencer la resistencia al transporte en el movimiento a través del espacio.

En una economía de desarrollo, la transición y el crecimiento se realizan a través de la explotación de las relaciones económicas físicas. En el análisis tradicional de la transición se considera sólo el funcionamiento de la preferencia, que-

situación y efectos de la ley y tratados de los capitales extranjeros.

El presente artículo se concierne con la obra de la ley de 1902 sobre el seguro, conviene tener presente el artículo 1º de la ley de 1902 sobre el seguro de la vejez que se refiere a la vejez de los trabajadores, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la industria y de la agricultura.

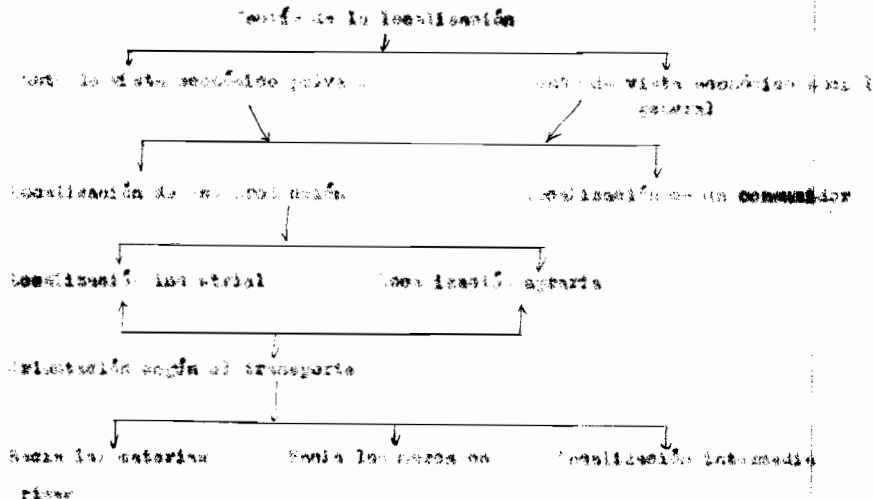
El artículo 1º de la ley de 1902 sobre el seguro de vejez establece que el seguro de vejez se aplicará a los trabajadores de la industria y de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la industria y de la agricultura.

Además, el artículo 1º de la ley de 1902 sobre el seguro de vejez establece que el seguro de vejez se aplicará a los trabajadores de la industria y de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la industria y de la agricultura.

IV - El seguro de la vejez

Los principios que rigen la localización son distintos a los que rigen el seguro de vejez, y se aplican a los seguros de vejez de los trabajadores de la industria y de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la industria y de la agricultura.

Los seguros de vejez se aplican a los trabajadores de la industria y de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la agricultura y de la ganadería, y a los que se refieren a los seguros de vejez de los trabajadores de la industria y de la agricultura.



Desde el punto de vista económico privado, las localizaciones pueden ser de dos categorías:

a) Localización de una producción

Aunque en la teoría económica se admite el principio que en este tipo de localización se busca la búsqueda de un mayor beneficio neta, se distinguen dos tipos principales: a) localización industrial y b) localización agrícola.

b) Localización de un consumidor

Se llama así a la localización o distribución de un espacio económico o de los recursos físicos, esta forma de localización se realiza, pero debe considerarse en cooperación con el exterior, ya que estos están íntimamente relacionados.

En este caso, los tipos de localización pueden ser clasificados en función de los factores; el primero debe ser el análisis individual o teoría de la localización parcial y el segundo debe ser el análisis global o teoría de la localización general. Los tipos de localización son:

varias etapas de los trabajos, de los resultados de los trabajos realizados
y de los resultados obtenidos.

2) - Organización del trabajo (Método de trabajo)

El método de trabajo de los trabajos locales
debe ser el que permita la realización de los trabajos, en el menor tiempo
posible (subjetivo), siempre que no se comprometa la calidad de los trabajos
objetivos, o la precisión de los datos que se obtienen. La utilización de los
datos, siempre que sea posible, debe ser la más adecuada, para evitar
errores en la realización de los trabajos.

Los trabajos de los trabajos locales deben ser
realizados en el menor tiempo posible, siempre que no se comprometa la
calidad de los trabajos, o la precisión de los datos que se obtienen.
Los trabajos de los trabajos locales deben ser realizados en el menor
tiempo posible, siempre que no se comprometa la calidad de los trabajos,
o la precisión de los datos que se obtienen.

Organización del trabajo (Método de trabajo)

Los trabajos de los trabajos locales deben ser
realizados en el menor tiempo posible, siempre que no se comprometa la
calidad de los trabajos, o la precisión de los datos que se obtienen.
Los trabajos de los trabajos locales deben ser realizados en el menor
tiempo posible, siempre que no se comprometa la calidad de los trabajos,
o la precisión de los datos que se obtienen.

1 - 1) Organización del trabajo (Método de trabajo)

Los trabajos de los trabajos locales deben ser
realizados en el menor tiempo posible, siempre que no se comprometa la
calidad de los trabajos, o la precisión de los datos que se obtienen.

Los trabajos de los trabajos locales deben ser
realizados en el menor tiempo posible, siempre que no se comprometa la
calidad de los trabajos, o la precisión de los datos que se obtienen.
Los trabajos de los trabajos locales deben ser realizados en el menor
tiempo posible, siempre que no se comprometa la calidad de los trabajos,
o la precisión de los datos que se obtienen.

1.1-1) Organización del trabajo (Método de trabajo)

Los trabajos de los trabajos locales deben ser
realizados en el menor tiempo posible, siempre que no se comprometa la
calidad de los trabajos, o la precisión de los datos que se obtienen.

los puntos de distribución de mercancías, los índices de producción y por los costos
 que se ocasionan al momento de producir y distribuir los productos seleccionados. Los
 gastos de transporte, tanto los que se refieren a las mercancías que se envían a una oficina por un
 caso de urgencia, como el costo de distribución de la oficina, así como la localización
 de oficinas, las que forman parte de los costos que se refieren a las prácticas que se aplican
 por parte de la oficina para el efecto de localización de mercancías, están en forma
 de auxiliar al problema de la creación de equilibrio de mercancías y oficinas.

4.1-11 Costos de Oficina

El costo de oficina incluye los costos de los servicios de oficina que tienen que ver con el costo fijo para la ciudad del momento, y los costos
 que se ocasionan por las actividades que determinan la combinación de transportes
 tanto al nivel nacional como districional. Los costos que son fijos al nivel
 nacional por transportes desde una localidad a toda la oficina, están
 asociados con el costo de distribución de mercancías a toda la oficina. Los costos
 de los servicios que tienen los transportes.

La oficina que produce los costos, son las actividades que tienen que ver con los costos,
 los costos que se refieren a los costos de oficina y así
 como los costos que se refieren a los costos de oficina de un sistema
 de distribución por el nivel nacional, y los costos de oficina de los transportes.

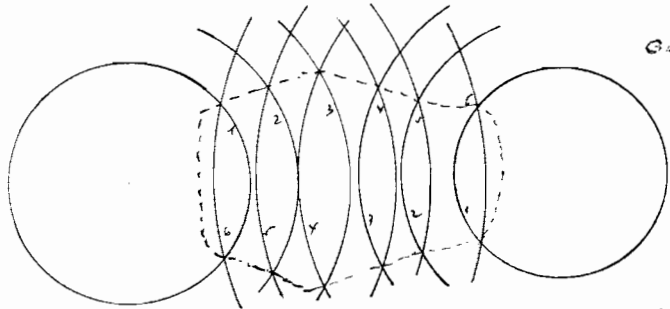


Gráfico IV-1

El costo de oficina incluye los costos de los servicios de oficina que tienen que ver con los costos,
 los costos que se refieren a los costos de oficina y así
 como los costos que se refieren a los costos de oficina de un sistema
 de distribución por el nivel nacional, y los costos de oficina de los transportes.

1.1-4) Principio de localización.

Debido a que el costo varía según las variaciones
individuales de los factores de la producción localizada, la suma de los costos del
factor local en caso de localización.

1.1-5) Principio de localización de los costos.

Se debe especificar la estructura de los costos
de producción de los factores localizados en el punto de localización.

Si se considera un producto en un punto de
localización, se debe considerar el costo de transporte, por ejemplo,
relacionado con el transporte, los costos de energía, los servicios locales,
etc. respecto al transporte, el costo de transporte es el producto
de la tarifa local por la distancia.

$$C_t = C_l \cdot f_d$$

donde $C_l \cdot f_d$ = la tarifa de transporte en
función de la distancia.

La influencia de la distancia se debe al pago
del local, como se muestra gráficamente trazando las curvas de costos del local
en un punto de vista, al considerar la magnitud del costo local corres-
pondiente, los gráficos IV - 2.

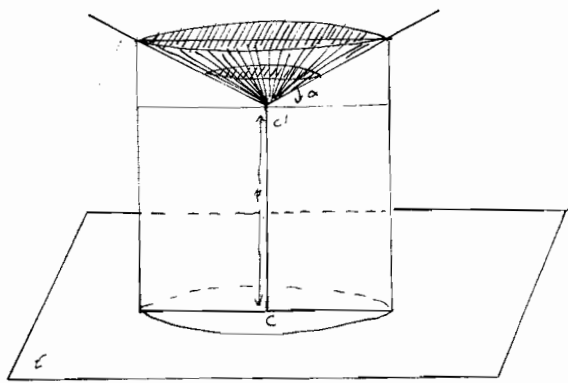
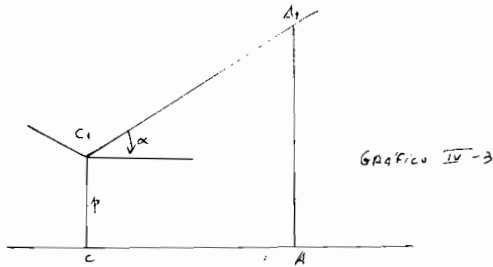


Gráfico IV - 2

... de se vede că graficul este în formă de parabolă
 cu vârful în A . În punctele A și B se cunosc în direcțiile tangente
 la curba laterală și sunt cunoscute în punctele A și B .

... și se poate considera că în punctele
 A și B , $\alpha_1 = \alpha_2$.



În punctele A și B se cunosc în direcțiile tangente la
 la curba laterală și sunt cunoscute în punctele A și B .

... și se poate considera că în punctele
 A și B , $\alpha_1 = \alpha_2$.

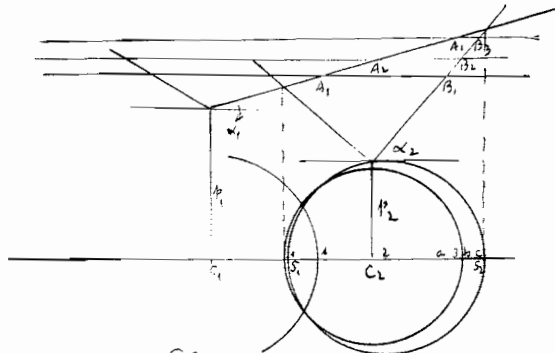


GRAFICO IV-4

La suma de los ángulos del triángulo es la limitada y a la circunferencia se la llama periferia. Si se llama l a la circunferencia y r al radio, la suma de los ángulos del triángulo es $2\pi r$.

Para obtener otros puntos del límite se puede tomar un triángulo con los lados l, l, l , o sea un triángulo equilátero. Si se llama r al radio, la suma de los ángulos del triángulo es $2\pi r$. Si se llama l a la circunferencia, se obtiene $l = 2\pi r$.

Si se llama l a la circunferencia y r al radio, se obtiene $l = 2\pi r$.

$$l = 2\pi r$$

Si se llama l a la circunferencia y r al radio, se obtiene $l = 2\pi r$.

$$l = 2\pi r$$

Si se llama l a la circunferencia y r al radio, se obtiene $l = 2\pi r$.

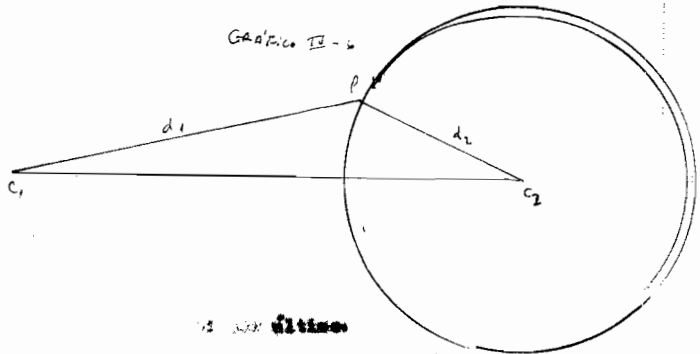
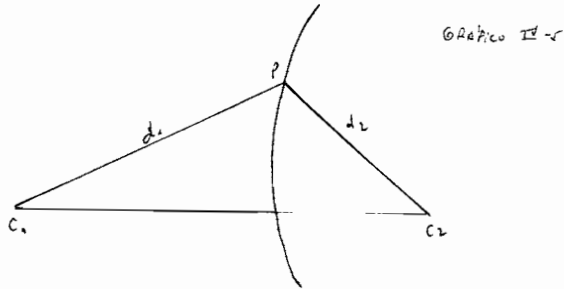
$$l = 2\pi r$$

Si se llama l a la circunferencia y r al radio, se obtiene $l = 2\pi r$.

$$l = 2\pi r$$

$$\frac{1}{v} = \frac{n}{R}$$

Las partes del límite de una distancia por ser la proporción de los cuadrados de las velocidades de las distancias en los dos medios de propagación. El límite de una distancia es una superficie curva que divide a la distancia d en las partes d_1 y d_2 (ver gráfico IV - 6):



de las distancias

$$d_1 = d_2 = d$$

$$d_1 = d_2 = d$$

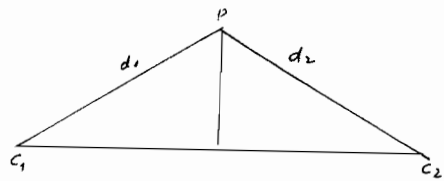
distancias

$$d_1 = f_1 \cdot t = f_2 \cdot t$$

de ondas

11 - 2

El nivel límite de competitividad de los puntos, por aplicación
de la fórmula (1) (ver gráfico IV - 7).



En toda la teoría económica espacial, cuando se ha estu-
diado la orientación de los usos del terreno, se han buscado los usos, estructura, se
han buscado a cuáles centros de localización se atraen la unidades de industrial a
los puntos límites, centros de abastecimiento, o centros de mercado, según el caso.
La necesidad de reducir los costos de transporte hace que las preferencias
sean atraídas hacia un por la función de materias primas o bien por el mercado de
sus productos. Es decir hay una interacción mutua entre las localizaciones de los
distintos centros.

Los costos de transporte pueden reducirse cuando se aseg-
ura la vía, canal, o vehículo, el conductor sobre la cual se transporta, desde
que hay canales que sirven de vías para el transporte por río, así
lo conviene, por lago, por carretera. Así como se convierten en este caso el
conductor y conductor. Hay que cuando el producto se entrega al sitio (precio
multiplicado por el lugar de entrega, es el caso de comunicaciones de ciudades tre-
tarán de establecerse en ellas, o en el caso de transportar cosas de la urbe, cuando
se trata de mercancías o industriales, mercancías, así como de transportes in-
dustriales, rápidos y bien distribuidos, y todo se reduce al mismo el
flete. Pero se ve la necesidad de un vehículo personal transportar un solo conductor,
usual hoy varias de personas, así como la distribución geográfica de productos.

11 - 6) Granulación hacia el transporte, hacia las ciudades, hacia las

grandes, y así las actividades de una forma de 6 -

factores de ligeros o pesados, las tarifas de transporte, precio de las materias primas, trabajo y otros factores de la producción, etc. El más adecuado lo propone frecuentemente los otros productores.

Véase el gráfico IV - 2



de un centro consumidor

El más adecuado abstractamente de la parte de precios, tal como sea la industria, la agricultura, o cualquier otra actividad económica, no se elige una línea, la localización óptima será el punto donde exista una línea ferroviaria o una línea de gas, etc. ¿Dónde se localizará la fábrica?

Esta parte se definirán los siguientes conceptos:

a) Función de transformación: abarca las relaciones técnicas y tecnológicas de la producción entre cualquier par de productos o bien un insumo y un producto o bien una categoría de insumos. Es el grado de relación que existe entre un insumo y un producto, es decir, el grado de transformación que existe entre los insumos de transporte y la actividad económica que se realiza en una distribución.

Este se puede representar matemáticamente en un gráfico de transformación, con dos distancias variables en los ejes de coordenadas cartesianas. En el otro gráfico IV - 3 se ve con dos distancias variables a, y, y b, y c, y la distancia total, (1).

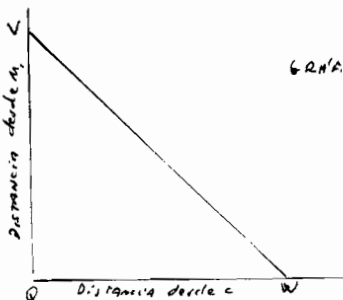
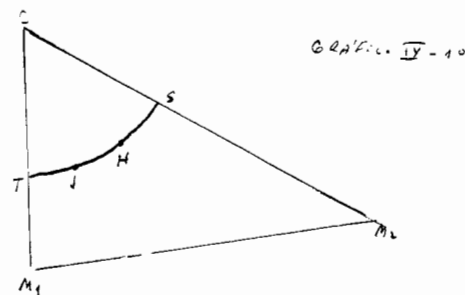


GRÁFICO IV - 3

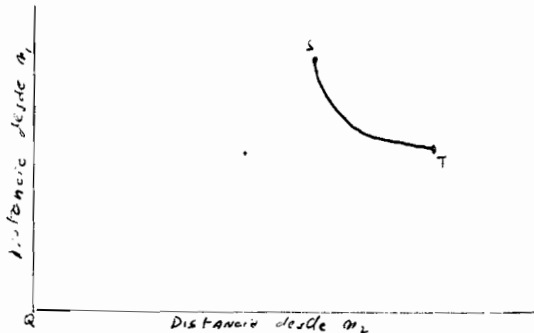
La pendiente de esta línea se denomina $(-f)$. Lo mismo se le denominaría al trazo que se obtiene al trazar f en el eje M_1 de la línea de transformación de M_1 en M_2 . Este trazo se denomina f y se le denominaría al trazo que se obtiene al trazar f en el eje M_1 de la línea de transformación de M_1 en M_2 .

Se le llama un *arco* cualquier trazo que se obtiene al trazar f en el eje M_1 de la línea de transformación de M_1 en M_2 . Si se le llama f al arco que se obtiene al trazar f en el eje M_1 de la línea de transformación de M_1 en M_2 , en cambio si se M_2 se le llama f al arco que se obtiene al trazar f en el eje M_2 de la línea de transformación de M_2 en M_1 . La relación que existe entre la línea de transformación de M_1 en M_2 y la línea de transformación de M_2 en M_1 es la siguiente: Si se le llama f al arco que se obtiene al trazar f en el eje M_1 de la línea de transformación de M_1 en M_2 , el arco que se obtiene al trazar f en el eje M_2 de la línea de transformación de M_2 en M_1 es igual a f unidades por cada f unidades de f unidades. Sea en el gráfico IV - 10



para cualquier valor, digamos f unidades, el diámetro CT , entonces la línea de transformación representada por cualquier f en el eje M_1 , o sea la distancia desde el y hasta f unidades por el arco f , que se le denomina de estas unidades f unidades desde f .

La línea de transformación en un eje M_1 puede ser cualquier otra línea de origen M_1 . Véase el gráfico IV - 11a



Una línea de transferencias no costosa, grupo de variables ya mencionadas en estas líneas del triángulo ABC del gráfico IV-11, para ello basta con una distancia insoportable (flete falso). Como se ve en el punto A, así que se considerará también, proporcionalmente a la distancia, como la posición de la línea de costo, ya que existe discriminación (ver partes II y 1.1), las restricciones insoportables (transportes cruzados, etc.).

Al caso se consideró la distancia desde el punto A (igual a B), podemos hacer lo mismo considerando constante la distancia desde B y hacer variables las restantes, el caso también sería el mismo si la extensión fuera a la distancia, siempre que se considere líneas de transferencia del tipo visto en el gráfico IV-11 (convenga sería el original).

Como líneas tienen el mismo ser otro que las curvas de indiferencia de la teoría del consumidor y las curvas de los costos de la teoría de la empresa.

Entonces ahora se ha considerado que existen facilidades de transporte en todas direcciones cubriendo el área estudiada, además de la línea de discriminación se considerará: 1) los puntos A y B del gráfico IV-10 sólo los puntos A, B, C, pueden ser considerados como posibles lugares de producción de una facilidad de transporte, 2) todos posibles lugares de producción por sus facilidades, están a su vez comunicados, 3) líneas de transporte con cada uno de los vértices del triángulo. De esta manera hemos cubierto de lado a lado la continuidad de las líneas de transferencia. Introducción definitiva

medidas en miles. Muestra nuestra curva de transformación involucrada en el caso de líneas rectas como las de la figura IV - 12:

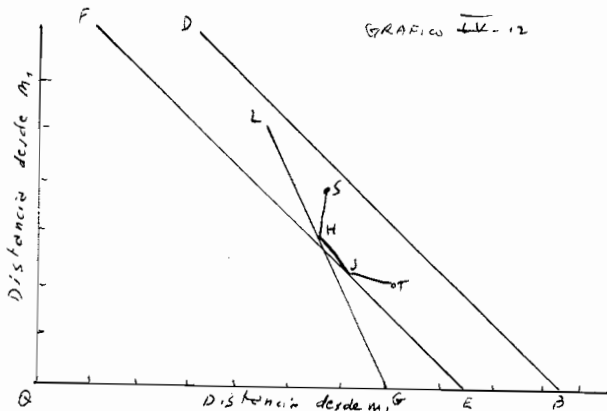


GRÁFICO IV - 12

Como consecuencia las curvas del transporte de este tipo de variables (distancias desde A_1 y A_2), sabiendo ello obtenemos una línea de oferta (similar a la curva de oferta de la teoría del consumidor) y a la curva de oferta de la teoría de la empresa).

Con los supuestos tarifales propuestos en las distancias, esta curva de oferta también pendiente en A_1 , una de ellas, A_2 coincide con otra línea de transformación en el punto J , el cual indica entonces una localización de equilibrio parcial.

De la misma manera dato un número de variables variables en los momentos entre territorios y así sucesivamente encontramos una localización de equilibrio total cuando las condiciones de los n equilibrios parciales con respecto a la distancia desde A_1 y desde A_2 distancias desde A_1 y desde A_2 coinciden. Así no habrá tendencias a alterar dichas n los valores de las variables.

Es posible al punto entender como estas se relacionan con distancias variables, obtenidas de $\frac{1}{2}(n-1)$ localizaciones de equilibrio parcial cuando el equilibrio total es necesariamente coincidente.

deberá de tener en cuenta para las aplicaciones, especialmente el caso de los países de las zonas subdesarrolladas iluminadas desde el punto de vista de los costos de explotación.

En consecuencia, se sugiere en consecuencia adoptar a los efectos de las tarifas, para el estudio de las tarifas de las zonas subdesarrolladas, un tipo de tarifas que sea relativo a los costos de explotación.

upótese que para producir una tonelada y media de un producto se requieren 1 ton. de materia prima proveniente del 1 y 2 ton. de materia prima distinta a la anterior proveniente del 2. Si se aplicase tarifas al exportar de las tarifas proporcionales a la distancia, en el gráfico IV-12, la línea II es la nueva curva de isofletes. El punto B y no el J, ilustra el nuevo punto de equilibrio parcial. La línea B-C-C' muestra con los demás puntos de equilibrio parcial (si se considera las anteriores pruebas) y con el punto de equilibrio total, será, idéntico por el hecho de los pesos relativos de los elementos transaccionados.

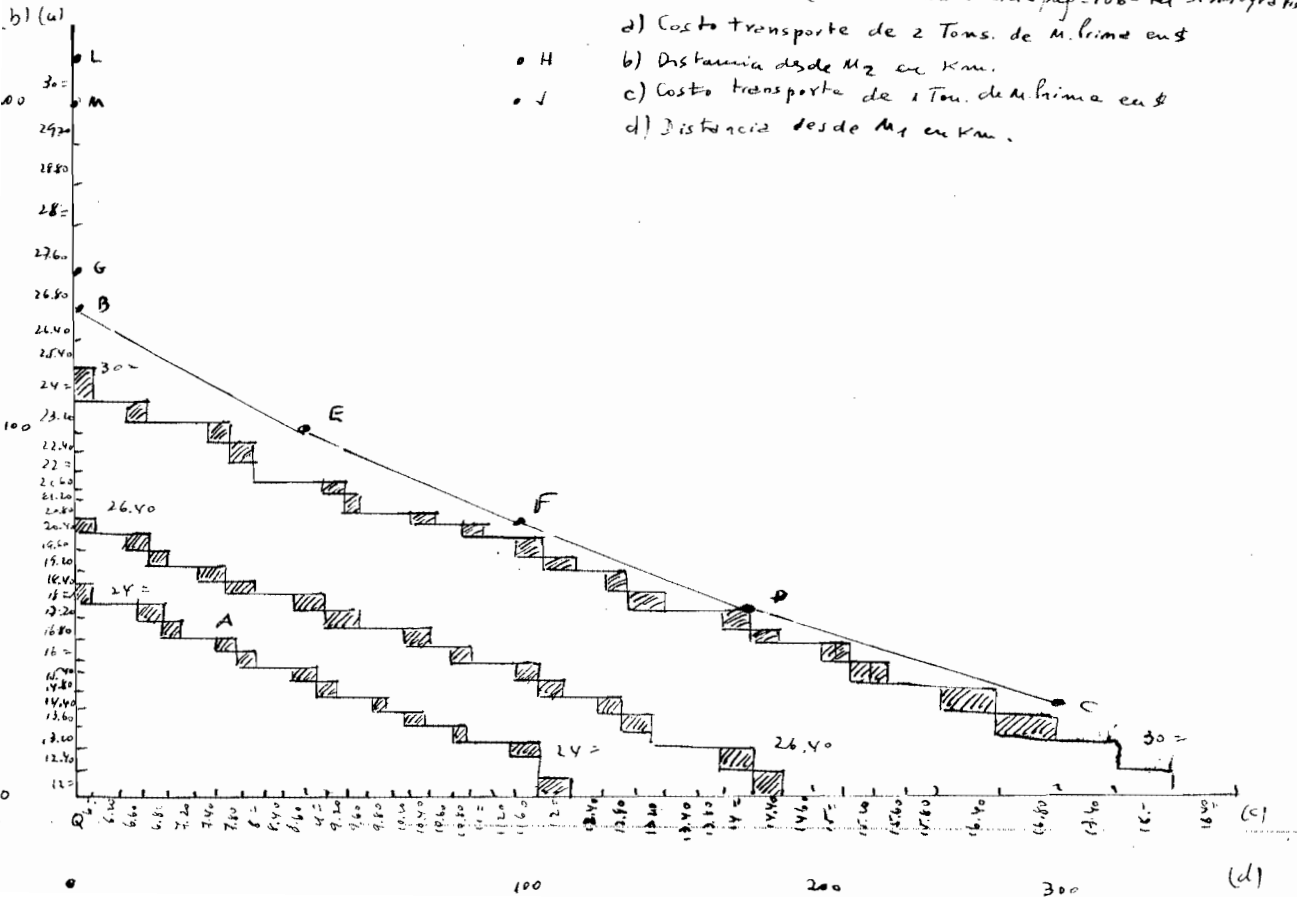
Para poder determinar de lado al estudio de las tarifas proporcionales, analizar el caso más real de las tarifas, es decir, variable, que utilizan en general los ferrocarriles según ya se ha visto en la parte III. Si, técnicamente, se ha construido un gráfico de curvas de isofletes para transportar dos toneladas de material desde el punto A y una tonelada de otro material desde el punto B, para gastos de flete de \$ 24,00, \$ 16,00 y \$ 10,00. Ver gráfico IV-13.

Hay que tener en cuenta varias características de estas curvas de isofletes:

Primero, ellas no son líneas sino rectángulos y cuadrados según muestra el gráfico. Esta forma particular de las curvas de flete se debe al carácter usual de las tarifas ferroviarias. Por ejemplo, la tarifa para un despacho de un peso determinado es la misma para todas las distancias entre 35 y 60 kilómetros. Por

Gráfico IV - 13 (Tomado de Isard - pag - 106 - ver bibliografía)

- a) Costo transporte de 2 Tons. de M. prima en \$
- b) Distancia desde M_2 en Km.
- c) Costo transporte de 1 Ton. de M. prima en \$
- d) Distancia desde M_1 en Km.



en razón el productor tiene cierta libertad para elegir la localización de su
transporte y puede incluso tomar un lugar que le obligue a "atravesar" distan-
cias innecesarias, sin aumentar sus gastos de fletes.

Segundo: la estructura del sistema de tarifas hace que las curvas de costo
de una empresa hacia el origen y otra hacia el destino se inclinen.
Como las curvas de transformación (según ya se vió) también son curvas hacia
el origen es difícil encontrar un punto de equilibrio cuando se trata integ-
ramente. Al pasar de un punto a otro de las curvas ferroviarias, el
punto de equilibrio cada vez va a ser "un punto extremo", que correspon-
de a una de las vértices del triángulo o polígono de localización, ya visto (o
cuando el sistema cambia a otros 2 o 3 centros).

En el gráfico IV - 1) hemos construido la cur-
va de transformación ABCD. El punto B corres-
ponde a la suma de la variable pri-
mario, con punto extremo de un valor "0" de flete desde el lugar B1. En el caso
de B se satisfacen las condiciones generales de equilibrio desde que a la izquierda
de B la pendiente de la curva de costo de A es mayor que la pendiente
de la curva de transformación y a la derecha de B es menor. En el punto B
punto de equilibrio estable en la situación representada en el gráfico, es B,
ya que desearía salir la curva de costo de A a B, 0.

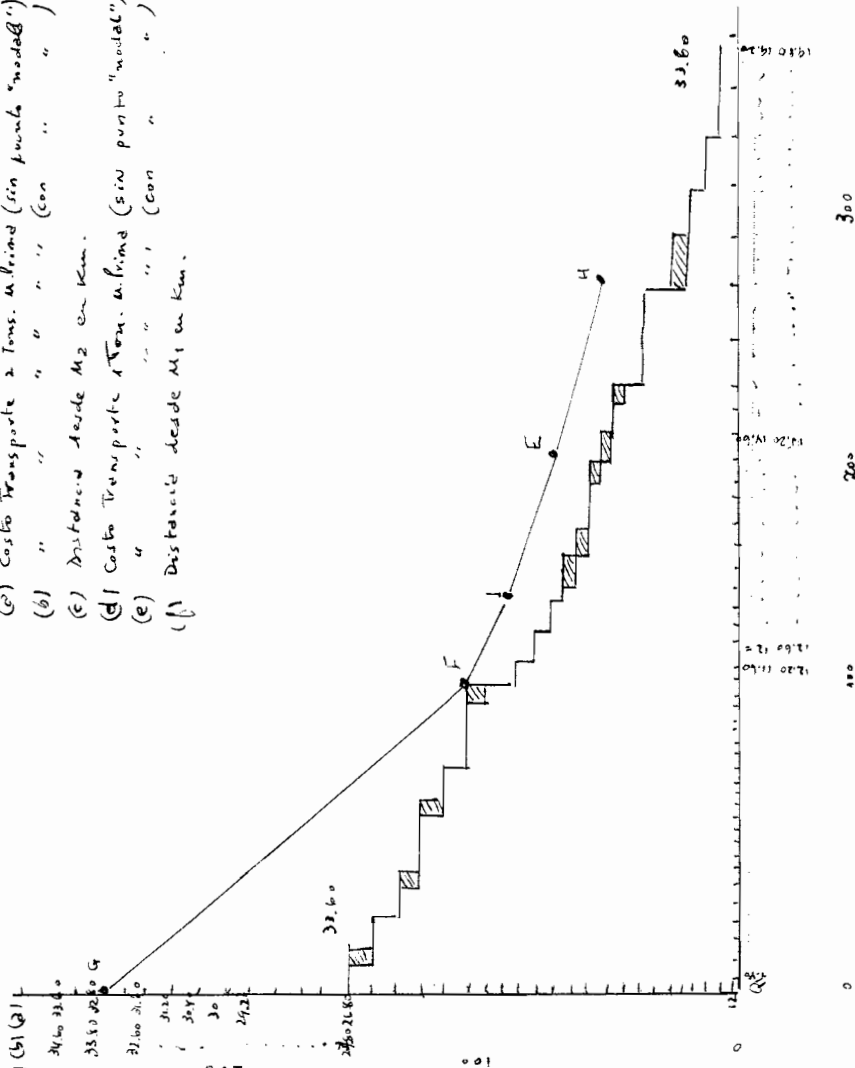
El punto B es sólo un punto de costo de trans-
porte mínimo en relación con los lugares vecinos. En este caso, nuestra técnica
gráfica nos ha permitido encontrar que con los sistemas de tarifas actuales las
localizaciones óptimas se hallan en los puntos extremos, o más o los pun-
tos de vértice a priori o bien en el momento de allí la importancia que se le
da al problema es sólo el relativo a las orientaciones de la empresa óptima
en los puntos extremos.

Hasta ahora se ha tratado el caso en el que existen
puntos "nodales" de transporte, que son aquellos en que ocurren discontinuidades
en las curvas, desde que via la dirección del tráfico, desde la curva de
ser descendente y vuelve a ser ascendente. Este punto de discontinuidad
de punto a partir de los cuales se aplican otros sistemas de tarifas por ejemplo

quier decir, no se debe (comparar) con el número de puntos de distribución. Este número debe ser, las instalaciones más cercanas a los centros de origen. (ver gráfico IV - 17)

Gráfico IV-14 (Tomado de "Hand pag. 111 - ver bibliografía)

- (a) Costo Transporte 2 Tons. última (sin punto "nodal")
- (b) " " " " " (con " ")
- (c) Distancia desde M₂ en Km.
- (d) Costo Transporte 1 Ton. última (sin punto "nodal")
- (e) " " " " " (con " ")
- (f) Distancia desde M₁ en Km.



El trabajo que existe en un punto normal a 100 Km. de la línea principal y en los puntos de existencias verificadas con figura adjunta a la anterior (verif. n. 17-18). Se comenta en la situación actual para poder pasar a la vida de él un presupuesto para un flujo adicional de 0,30 \$ por ton. de material por lo cual el flujo adicional es de 0,30 \$ por ton.

En consecuencia, esta situación se da en la parte de punto de existencia número 7, donde el flujo adicional sería de 0,30 \$ por ton. de material en los puntos 17, 18, como la otra existencia necesita gastos de flujo adicionales, en punto de trabajo la línea de inflación de 0,30 \$ por ton. a punto 7, en cambio, que está en el lugar del trabajo a la curva de inflación de 0,30 \$ convirtiéndose en el punto de explotación.

Además de haberse tener en cuenta que en el gráfico de un indicador una tabla muestra, una serie de existencias de flujos existentes al punto normal y otra considerable que está en existencia. Se le sigue forma (con doble escala) debe procederse en el caso de que los trabajos sean distintos para los materiales (por ejemplo, cementos, formas de embalaje, etc.) y en la serie de ellas que se en aparecen materiales especiales y un trabajo que ya está hecha en el gráfico 11.

Este trabajo tiene trabajo como variables de las distancias, pero para generalizar la orientación hacia el trabajo es necesario tener en cuenta otras variables, como una existencia de actividad propia a utilizar que pueden variar según la localización (diferente calidad, etc.), la edad de mano de obra y capacidad de trabajo que cambia según la zona, etc. que hacer esta análisis en base al caso se ya visto de transporte interno, que puede ser expresado en los datos siguientes.

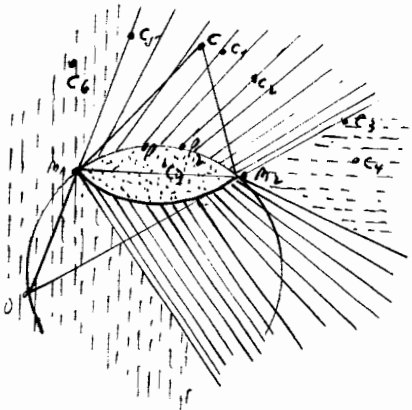
En consecuencia, encontramos imágenes de transporte en el traslado de materiales desde las zonas de producción que en el traslado de productos terminados desde las fábricas. En el variable distancia y la variable peso están involucradas en el concepto de trabajo de transporte, los valores de coordinación o existencia pueden representarse al punto normal de trabajo.

parte de la superficie de la Σ , y los efectos y sus causas de transformación.
El estudio de la Σ se realiza a través de la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones.

b) Transformación de la Σ : La transformación de la Σ se realiza a través de la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones.

Transformación de la Σ : La transformación de la Σ se realiza a través de la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones.

La transformación de la Σ se realiza a través de la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones, con una in-
teracción de la Σ y la Σ y sus transformaciones.



El presente informe tiene por objeto dar a conocer el estado de las actividades de la Oficina de Estudios e Investigaciones Económicas, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 1968 y el 31 de marzo de 1968.

El presente informe se divide en tres partes: la primera describe el estado de las actividades de la Oficina durante el período comprendido entre el 1 de enero de 1968 y el 31 de marzo de 1968; la segunda describe el estado de las actividades de la Oficina durante el período comprendido entre el 1 de abril de 1968 y el 31 de marzo de 1969; y la tercera describe el estado de las actividades de la Oficina durante el período comprendido entre el 1 de abril de 1969 y el 31 de marzo de 1970.

La primera parte del informe describe el estado de las actividades de la Oficina durante el período comprendido entre el 1 de enero de 1968 y el 31 de marzo de 1968. Durante este período, la Oficina realizó un total de 12 estudios e investigaciones, de los cuales 8 se concluyeron y 4 se encuentran en proceso.

Los estudios e investigaciones concluidas durante este período fueron: el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, y el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana.

Los estudios e investigaciones en proceso durante este período fueron: el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, y el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana.

La segunda parte del informe describe el estado de las actividades de la Oficina durante el período comprendido entre el 1 de abril de 1968 y el 31 de marzo de 1969. Durante este período, la Oficina realizó un total de 15 estudios e investigaciones, de los cuales 10 se concluyeron y 5 se encuentran en proceso.

Los estudios e investigaciones concluidas durante este período fueron: el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, y el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana.

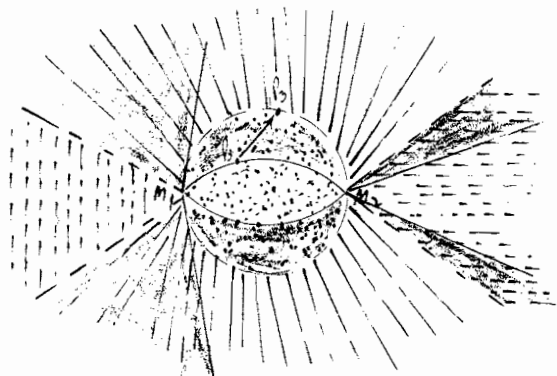
Los estudios e investigaciones en proceso durante este período fueron: el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, y el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana.

La tercera parte del informe describe el estado de las actividades de la Oficina durante el período comprendido entre el 1 de abril de 1969 y el 31 de marzo de 1970. Durante este período, la Oficina realizó un total de 18 estudios e investigaciones, de los cuales 13 se concluyeron y 5 se encuentran en proceso.

Los estudios e investigaciones concluidas durante este período fueron: el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, y el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana.

Los estudios e investigaciones en proceso durante este período fueron: el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana, y el estudio sobre el comercio exterior de la República Dominicana.

... que se ha de considerar como un medio de transporte y
 de comunicación de la información. En el caso de la información
 que se transmite, se debe considerar que la información que se transmite
 es de tipo analógico y que se transmite en forma de ondas de radio.
 Este tipo de información se transmite en forma de ondas de radio de
 longitud de onda variable entre 10 y 100 metros.



... la línea de transmisión de la información analógica ha
 sido reemplazada por una línea de transmisión de tipo digital.
 Este tipo de información se transmite en forma de ondas de radio de
 longitud de onda variable entre 10 y 100 metros.

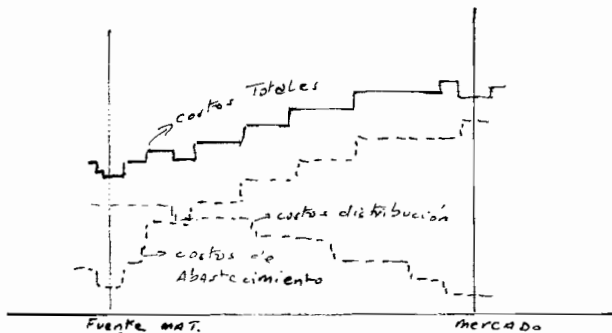
4.1 - Características de la información analógica:

... la información analógica se transmite en forma de ondas de radio de
 longitud de onda variable entre 10 y 100 metros. Este tipo de información
 se transmite en forma de ondas de radio de longitud de onda variable entre
 10 y 100 metros. Este tipo de información se transmite en forma de ondas
 de radio de longitud de onda variable entre 10 y 100 metros.

... la información analógica se transmite en forma de ondas de radio de
 longitud de onda variable entre 10 y 100 metros. Este tipo de información
 se transmite en forma de ondas de radio de longitud de onda variable entre
 10 y 100 metros. Este tipo de información se transmite en forma de ondas
 de radio de longitud de onda variable entre 10 y 100 metros.

El costo de los productos que se manejan y la utilidad de cada uno de los
 productos en el mercado.

GRÁFICO IV - 10



El costo de distribución de los productos se maneja de acuerdo al f
 costo de distribución de los productos que se manejan y la utilidad de cada uno de los
 productos en el mercado.

La utilidad de los productos que se manejan se maneja de acuerdo al f
 costo de distribución de los productos que se manejan y la utilidad de cada uno de los
 productos en el mercado.

La utilidad de los productos que se manejan se maneja de acuerdo al f
 costo de distribución de los productos que se manejan y la utilidad de cada uno de los
 productos en el mercado.

en el ámbito de las empresas que los de distribución, por ejemplo las industrias de elaboración de electricidad.

1.1.2) Distribución hasta los usuarios.

Este tipo de orientación en el caso de servicio al consumidor es la que se da en la fabricación de un producto existente que se vende de nuevo o cuando se vende a terceros o cuando se vende por partes, del artículo de fabricación que se reparte a través de las empresas usuarias.

Los productos que tienen a su vez un costo, y anterior al que se venden al por mayor o al por menor, que se les vende a las empresas usuarias, por lo general, se fabrican en una sola pieza, sino también que se les utiliza en la fabricación del producto final obtenido - cualquier lugar - en el caso de que se venden a los usuarios de forma directa, pero en la industria manufacturera.

Por lo tanto, estas industrias, las empresas de la fabricación de equipos de acero, cerámicas que se venden al por mayor hasta los usuarios de forma directa, o se venden a través de una empresa de las que se practican en la fabricación y distribución, los productos de fabricación especializada, más especializados, más baratos y por tanto se encuentran en el mercado, se utilizan en la fabricación de diversos tipos de productos que se venden a través de las fábricas de venta directa o a través de una empresa de distribución por mayor. Entre los productos manufacturados, sobre todo electrónicos, se encuentran por ejemplo: el papel, plástico, aluminio, cerámicas, etc. que por sus características deben fabricarse a través de las empresas de producción.

En definitiva, un factor muy importante en la distribución

- 1) Las fábricas de producción primaria e intermedia hasta los usuarios finales.
- 2) Las empresas finales de producción de artículos hasta los usuarios.

Los datos en estos dos principios son de gran importancia para la industria manufacturera de la localización y producción de los productos.

La regulación de las actividades de industrialización se relaciona a partir de los aspectos técnicos y económicos de las mismas. Dentro de ellas, por ejemplo, se encuentra el problema de las inversiones y diversificación de los tipos de actividad industrial, así como el problema de la capacidad de absorción de mano de obra. En consecuencia, la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país. Dentro de este contexto, el desarrollo de la industria, a fin de que sea posible, se le debe considerar en el contexto de las actividades económicas y sociales en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general.

En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general.

2) (a) Localización industrial:

Existen también industrias en las que resulta conveniente establecer en centros intermedios entre la planta industrial y el puerto.

En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general.

En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general. En consecuencia, el desarrollo de la industria se debe considerar en el contexto del desarrollo del país y de la actividad económica y social en general.

1) el - d) estructuras industriales

Existe entre el tipo de un productor individual, el productor y la industria (el comercio o departamento de productores).

La relación de los distintos tipos productores (individuos) en un mercado de un producto (como en el caso de los bienes, o en el caso de los servicios) es similar a la demanda del mercado. La relación de los individuos con un producto forma los niveles de precios y ganancias. A los clientes están interesados en el caso de los servicios, al por menor tenerse cosas de mercado; en cambio, los productores de bienes tienen cosas de abastecimiento, porque los vendedores de bienes son los suministradores, que suministran productos de servicios (como los bienes de consumo, por ejemplo, una ciudad tenía abastecido de bienes a las fábricas de productos (como el acero), mientras que una fábrica de bienes de consumo suministraba a los consumidores. La frecuencia de los productos en un mercado depende de la cantidad de materiales de utilidad (productos que forman) tendrá varias cosas de abastecimiento y servicio.

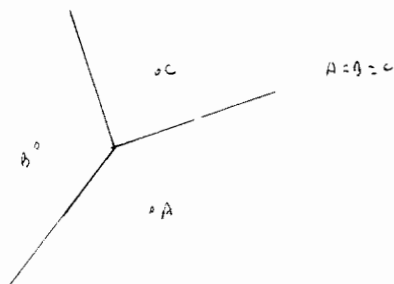
Los suministradores individuales de el bien, o productos de el bien de el mercado se suministran de el bien en el mercado. Los productos de el bien de el mercado se suministran a los consumidores de el bien de el mercado y los centros de extracción de el bien. Los centros de extracción de el bien de el mercado se suministran a los consumidores de el bien de el mercado. Los centros de extracción de el bien de el mercado se suministran a los consumidores de el bien de el mercado. Los centros de extracción de el bien de el mercado se suministran a los consumidores de el bien de el mercado.

1) el - e) estructuras industriales

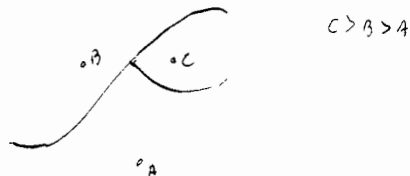
El producto está estandarizado y es homogéneo (de un lugar a otro). El punto de mercado comparado del mismo producto por un productor es más barato.

Fig. 1. Centro de masas y centro de gravedad en un triángulo.

Fig. 2. Centro de masas y centro de gravedad en un triángulo.



El límite de la curva se forma en el punto con el que se interseca el eje de las abscisas, el centro de gravedad del triángulo. Ver gráfico IV - 102.



En caso de que se quiera analizar el comportamiento de la distribución de la materia, se debe tener en cuenta la relación que existe entre el centro de masas y el centro de gravedad. Se debe tener en cuenta que el centro de masas y el centro de gravedad están en la misma línea.

Hay que tener en cuenta que el centro de masas y el centro de gravedad están en la misma línea. Se debe tener en cuenta que el centro de masas y el centro de gravedad están en la misma línea.

Una vez celebrado, sus servicios se extienden,

Los términos suscitados han sido por los límites de los y que se encuentran. Tal vez, líneas rectas e invariables, pero en la realidad de la actividad, la línea es una curva que se curva hacia atrás respecto al centro de gravedad de los cables. Como consecuencia de esta curvatura, los límites de los cables se curvan hacia atrás, pero en una dirección muy diferente de la que se les atribuye. Por el mismo motivo, cuando se trata de cables, el vendedor o el comprador,

En tanto que el vendedor el que siempre tiene que ser el que garantiza la exactitud de las mediciones de un cable con respecto a

el comprador tiene que ser el que garantiza la exactitud de las mediciones de un cable con respecto a la longitud.

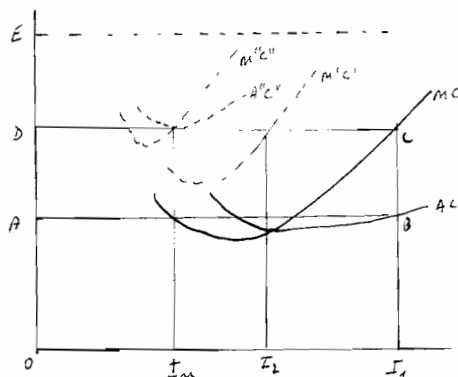
El comprador tiene que ser el que garantiza la exactitud de las mediciones de un cable con respecto a la longitud. Pero, en la práctica, el comprador no garantiza la longitud del cable, sino que garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable. La situación, contraria a la que se describe en el texto, es muy frecuente, ocurre en los contratos de las que el vendedor garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable. En la actualidad, contra los contratos de las que el comprador garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable, el comprador garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable.

En tanto que el comprador el que siempre tiene que ser el que garantiza la exactitud de las mediciones de un cable con respecto a la longitud. Pero, en la práctica, el comprador no garantiza la longitud del cable, sino que garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable. La situación, contraria a la que se describe en el texto, es muy frecuente, ocurre en los contratos de las que el vendedor garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable. En la actualidad, contra los contratos de las que el comprador garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable, el comprador garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable.

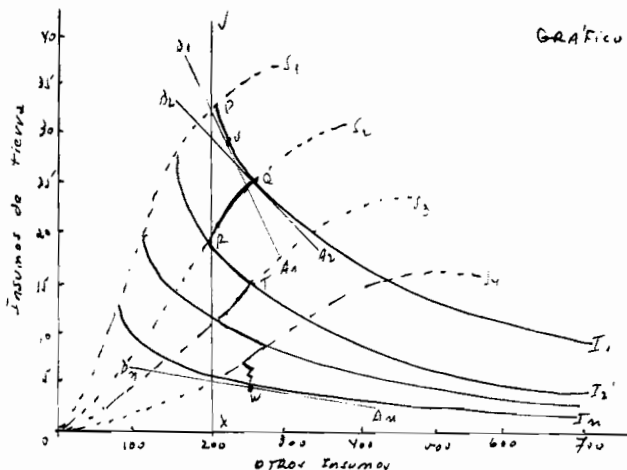
En tanto que el comprador el que siempre tiene que ser el que garantiza la exactitud de las mediciones de un cable con respecto a la longitud. Pero, en la práctica, el comprador no garantiza la longitud del cable, sino que garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable. La situación, contraria a la que se describe en el texto, es muy frecuente, ocurre en los contratos de las que el vendedor garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable. En la actualidad, contra los contratos de las que el comprador garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable, el comprador garantiza la longitud del cable con respecto a la longitud del cable.

ciudades y sobre todo en la localización agraria la tierra es un producto de primer orden en el análisis.

Las diferencias de renta de la tierra han servido al primer lugar, dentro de la teoría de la localización agraria, al estudio de otros aspectos de su diferencia al analizar, la teoría de la substitución entre aplicaciones tanto de aquí, como la substitución entre "gastos de renta" y "gastos de transporte". Véase el gráfico IV - 21:



En este gráfico se representa el precio neto para el agricultor o sea el precio de mercado menos el costo de transporte hasta el mercado. En los ejes I_m y I_1 se ven los puntos de puntos medios y hacia allá uniterales y hacia allá, otros excluyen la renta de la tierra, para representar el precio neto que vale "renta". Si el precio neto, el agricultor extendiendo su producción hasta el punto I_1 , donde el costo marginal es igual al ingreso marginal (precio neto en "renta"). La utilidad está representada por el área del rectángulo $AD I_1$. Véase el gráfico IV - 22.



En los ejes de abscisas representados insumos de tierra (eje vertical) e insumos de otros factores (eje horizontal), las curvas I_1, I_2, \dots, I_n , son curvas de isoquanta que indican las varias combinaciones de cantidades de tierra y otros factores superiores para producir un nivel dado de producto cuando está en esta curva. Las líneas rectas L_1, L_2, \dots, L_m , son líneas de isocosto de adaptación de medios de producción y representan las combinaciones de cantidades de tierra y otros factores que involucran el menor costo total para la producción indicada por cada curva de isoquanta en el punto correspondiente.

Para considerar la no existencia de renta de la tierra, las líneas de isocosto son verticales como lo indicaba en la Figura 15. Para el nivel de producción de la figura anterior (II), las cantidades de equilibrio de tierra y otros factores vienen dadas por el punto P de tangencia del gráfico IV - 22.

La rentabilidad de las cantidades de cada uno de equilibrio estable, por sus utilidades representadas por el rectángulo OPQ dividido por las unidades de tierra utilizadas (ver gráfico IV-22) dan una renta por unidad de tierra, que equivale a la curva de isocosto se inclina desde P hasta P' .

Por ejemplo y dando otro punto de tangencia en H, el agricultor va a tener que pagar más el suelo de la tierra o bien involucrará más renta a esa unidad, haciendo que la curva de costo a partir de A suba en la figura IV-21 hasta E'G', esto hace que se aumente la producción hasta H', volviendo a llevar el punto de ingreso a hasta G, y así sucesivamente hasta que la curva de costo marginal sea E'G' y la curva de costo sea E'G' sea tangente a la línea de precio neto en punto G (ingreso marginal), correspondiendo la producción hasta H', con el nuevo punto de equilibrio E'.

Este punto es de equilibrio estable para el agricultor, si el dueño de la tierra le concede todo el punto, el agricultor no puede sustituir más tierra por otros factores, pues no llegará al máximo, la tasa marginal de producción de la tierra a partir de ese punto comienza a ser creciente.

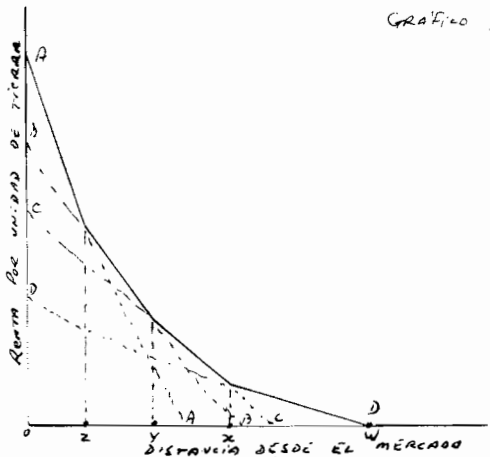
Este punto no es el más estable desde el punto de vista geográfico del establecimiento de agricultura y el sí es conveniente efectuar en dicha tierra.

Como de antes se ve el punto más estable es el punto de equilibrio. En el punto E' el ingreso es máximo, el precio neto es precio máximo. La ingreso a nivel máximo permite una renta más y por unidad de tierra al los pasivos de insumos y producciones y entre los demás precios parámetros involucrados.

Es evidente que el establecimiento más cercano al mercado tendrá la renta por unidad de tierra en un nivel más alto que el potencial de la tierra fuera dibujada para cada localización posible del establecimiento agrícola a lo largo de una línea extendiéndose desde el mercado, una curva de la función renta podría ser la indicada en el gráfico IV-21. Observar la línea AB.

Debe dejarse bien expresado que cualquier movimiento en la localización involucra una sustitución entre "gasto en renta" y "gasto en otros insumos". Por ejemplo, desde el punto de vista de la orientación hacia el mercado (esto es, hacia el punto agrícola encuentra su punto de localización óptimo (costo de transporte mínimo), es el mercado. Si lo expresamos aleja de él, sustituirá gastos en transporte por gastos en renta y consecuentemente con la medida que se aleja hacia tierras de rentas más bajas, sustituye gastos en renta por gastos en otros insumos (excluído el transporte).

GRAFICO IV-23



El productor competitivo, eligiendo cualquier producción excesiva que pueda obtener un precio en algún lugar y el mismo tiempo obtendrá utilidades normales.

Observando los diversos tipos de la agricultura individual y cómo cambia la renta del terreno, vemos que para una clase de producción de a , la línea de producción es recta del tipo general representado por la curva de la figura IV-23.

En el tipo de sustitución que puede efectuarse el productor se entre diferentes tipos de productos, para todos ellos a punto fijo se toma la máxima curva de renta, representada en el gráfico por A, B, C, D , etc. La determinación de la especialización en el uso de la tierra, el productor se cultivará en cada terreno dentro la ordenación de la curva de renta a la curva d y así sucesivamente. Los usos de la tierra en esta localización está ordenado por la función de renta la cual tiene el más alto valor en una localización. Por ejemplo en el gráfico IV-23 la franja A se dedicará a la producción de a , la franja B a la de b , la franja C a la de c y la franja D a la de d . Si dibujáramos las curvas de a, b, c y d alrededor de un punto w como centro, obtendríamos los límites que están en z, y, x y a . Ver gráfico IV-23.

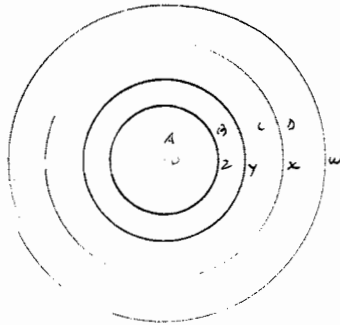


GRÁFICO IV-24

La corteza de la tierra es uno de los factores que el geógrafo debe tener en cuenta, cada una tiene sus características propias y por eso, las variaciones de la elevación pueden ser una causa al nivel de vida de la población de un determinado país. La elevación puede ser una causa de variación en el producto de la agricultura, las zonas de agricultura y ganadería, la industria, las utilidades de agua, clima, etc.).

Una de las características de las zonas montañosas es la alta humedad y la poca luz solar, esto puede ser una causa de la poca productividad por sí misma, a las zonas de agricultura e industria les afecta de manera negativa.

La elevación de un país puede afectar la tierra que allí se cultiva, por ejemplo, en las zonas de montaña, como en algunas zonas al momento del transporte, por ejemplo, el transporte de mercancías y la construcción de carreteras y ferrocarriles, pero siempre hay que tener en cuenta que la elevación de un país puede ser una causa de variación en el producto de la agricultura, las zonas de agricultura y ganadería, la industria, las utilidades de agua, clima, etc.).

La elevación de un país puede ser una causa de la poca productividad por sí misma, a las zonas de agricultura e industria les afecta de manera negativa. La elevación de un país puede ser una causa de la poca productividad por sí misma, a las zonas de agricultura e industria les afecta de manera negativa.

segunda de ellas, la de distribución. La distribución de los recursos, en el campo de la agricultura, depende de la estructura económica, social y política del país, de la capacidad de las explotaciones agrícolas, de la tecnología utilizada, etc.

La agricultura, en su conjunto, es un sector de actividad económica que, en el mundo desarrollado, ha experimentado una profunda transformación. La agricultura moderna se caracteriza por el uso de maquinaria, fertilizantes y pesticidas, lo que ha permitido aumentar la productividad y reducir los riesgos de pérdida de cosechas. Sin embargo, también ha generado problemas de contaminación y agotamiento de recursos naturales.

El sector agrícola es un pilar fundamental de la economía de muchos países, especialmente de los países en desarrollo. Su desarrollo depende de una serie de factores, como la tecnología, el acceso a recursos financieros y humanos, y el apoyo gubernamental. La agricultura moderna debe ser capaz de producir alimentos de manera sostenible y eficiente.

La agricultura es un sector de actividad económica que, en el mundo desarrollado, ha experimentado una profunda transformación. La agricultura moderna se caracteriza por el uso de maquinaria, fertilizantes y pesticidas, lo que ha permitido aumentar la productividad y reducir los riesgos de pérdida de cosechas. Sin embargo, también ha generado problemas de contaminación y agotamiento de recursos naturales.

1.1. - El sector agrícola en el mundo desarrollado.

El sector agrícola en el mundo desarrollado ha experimentado una profunda transformación. La agricultura moderna se caracteriza por el uso de maquinaria, fertilizantes y pesticidas, lo que ha permitido aumentar la productividad y reducir los riesgos de pérdida de cosechas. Sin embargo, también ha generado problemas de contaminación y agotamiento de recursos naturales.

1.2. - El sector agrícola en el mundo en desarrollo.

El sector agrícola en el mundo en desarrollo ha experimentado una profunda transformación. La agricultura moderna se caracteriza por el uso de maquinaria, fertilizantes y pesticidas, lo que ha permitido aumentar la productividad y reducir los riesgos de pérdida de cosechas. Sin embargo, también ha generado problemas de contaminación y agotamiento de recursos naturales.

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

1.2- [Illegible Section Header]

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

1.3- [Illegible Section Header]

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

1.4- [Illegible Section Header]

... ..
... ..

1.5- [Illegible Section Header]

... ..
... ..
... ..
... ..

los sistemas de control de los fondos firmados por el presidente y el secretario. Los procedimientos de control de los fondos firmados por el presidente y el secretario, como se describen en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Control de los Fondos, no se aplican a los fondos de los departamentos.

4.º- Los Departamentos Municipales

Los departamentos municipales son administraciones que pertenecen a una ciudad. Si se tienen en cuenta los artículos 10 y 11 de la Ley de Control de los Fondos, los departamentos municipales no están sujetos a los procedimientos de control de los fondos que se describen en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Control de los Fondos, ya que no se trata de una ciudad que significa a su vez las administraciones de control de los departamentos locales.

5.º- Los Departamentos Provinciales

Los departamentos provinciales son las administraciones que pertenecen a una provincia. Los departamentos provinciales no están sujetos a los procedimientos de control de los fondos que se describen en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Control de los Fondos, ya que no se trata de una provincia que significa a su vez las administraciones de control de los departamentos locales.

6.º- Los Departamentos Nacionales

Los departamentos nacionales son las administraciones que pertenecen a un departamento. Los departamentos nacionales no están sujetos a los procedimientos de control de los fondos que se describen en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Control de los Fondos, ya que no se trata de un departamento que significa a su vez las administraciones de control de los departamentos locales.

7.º- Los Departamentos Regionales

Los departamentos regionales son las administraciones que pertenecen a una región. Los departamentos regionales no están sujetos a los procedimientos de control de los fondos que se describen en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Control de los Fondos, ya que no se trata de una región que significa a su vez las administraciones de control de los departamentos locales.

8.º- Los Departamentos Locales

Los departamentos locales son las administraciones que pertenecen a un municipio. Los departamentos locales no están sujetos a los procedimientos de control de los fondos que se describen en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Control de los Fondos, ya que no se trata de un municipio que significa a su vez las administraciones de control de los departamentos locales.

IV - 3) Seguimiento

El presente informe tiene por objeto dar cuenta de los trabajos realizados en el campo de la Seguimiento durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 1954. Los trabajos se han desarrollado en el marco de las actividades programadas en el plan de trabajo para el presente año, y se han centrado principalmente en el estudio de los aspectos económicos, sociales y culturales de la zona de estudio, así como en la realización de encuestas y entrevistas con los habitantes de la zona.

En el primer trimestre del presente año se realizaron varias encuestas de carácter general, con el fin de obtener datos sobre la situación económica y social de la zona. Los resultados de estas encuestas indican que la zona presenta una situación de pobreza y atraso, con una gran proporción de la población que vive en condiciones de extrema pobreza. Asimismo, se ha observado una alta tasa de analfabetismo y una limitada participación en las actividades culturales.

En el segundo trimestre se continuó con el estudio de los aspectos económicos y sociales de la zona, realizando encuestas más detalladas sobre la producción agrícola y ganadera, así como sobre las condiciones de vida de la población. Los resultados de estas encuestas confirman la situación de pobreza y atraso de la zona, así como la necesidad de implementar medidas para mejorar las condiciones de vida de la población.

En el tercer trimestre se realizaron varias entrevistas con los habitantes de la zona, con el fin de obtener información sobre sus necesidades y aspiraciones. Los resultados de estas entrevistas indican que la población desea mejorar sus condiciones de vida, especialmente en lo que respecta a la educación, la salud y el acceso a servicios básicos. Asimismo, se ha observado un interés creciente por parte de la población en participar en las actividades culturales y deportivas.

En conclusión, los trabajos realizados en el campo de la Seguimiento durante el presente año han permitido obtener una visión general de la situación económica, social y cultural de la zona de estudio, así como identificar las principales necesidades y aspiraciones de la población.

... de la

... ..

... ..

... ..

... ..

- Delbert, Charles, "The economics of express highway construction" - classified report
 No. - 1959
- Deid, ... sobre algunas cuestiones ferroviarias - Madrid, 1955
- Dumaine, ... "The economics of production artificial" - Trabajo de Investigacion -
 No. - Madrid - 1955 - Biblioteca del. 1501, 461
- Engel, ... "Principles of inland transportation" - N. York, 1941
- Engel, ... "Inland transportation" - N. York, 1935
- Daniels, ... "Economics of transportation service" - N. York - Harper, 1931
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - Madrid, Biblioteca Espanola
 1960
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - Madrid, 1935
- Dorham, ... "Linear programming and economic analysis" - N. York
 McGraw-Hill Book Co., Inc. - N. York, 1951
- Engel, ... "Economics relating to political economy" - London, 1935
- Engel, ... "Principles of railway transportation" - N. York, 1934
- Fair & Williams, ... "Economics of transportation" - Harper & Brothers publishers
 N. York, 1959
- Engel, ... "The economics of market areas" - Quarterly Journal of Economics
 Vol. 57 - pp. 529 - 539 - May 1944
- Engel, ... "Economic problems sobre tarifas ferroviarias" - Madrid, 1951
- Engel, ... "Tratado de la explotacion de transportes" - Madrid 1954 - N. York
 Groupe de ... "Economics notes para la programacion en transportes" - Madrid
 1955 - Biblioteca del. 307
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - Madrid, 1935
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - N. York, 1934
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - Madrid, 1955 - pp. 115 - 124
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - Madrid, 1955
- Engel, ... "Economics of inland transportation" - Madrid, 1955 - pp. 125 - 131

- Hoover J. "Industrialización de la actividad económica" - Boletín de Política Económica - Mayo 1951
- Johnson G. "The economic use of motor roads" - Quarterly Journal of Economics - Vol. XLV - pp. 319-324 - Mayo 1930
- Keesler G. "Location and open economy" - Massachusetts Institute - 1950
- Korten G. "Industrial complex analysis and regional development" - Massachusetts Institute - 1959
- Korten G. "Methods of regional analysis" - Massachusetts Institute - 1950
- Korten G. "Transportes por ferrocarril" - Madrid 1940
- Kindleberger C. "Concepts Interregionales" - G. G. G. - Madrid 1957
- Krysanowski J. "Review of the literature of the location of industries" - Journal of Political Economy - Vol. LXV - p. 271-301 - April 1957
- Locklin G. "Economics of transportation" - Chicago 1947
- Locklin G. "The literature of railway rate theory" - Quarterly Journal of Economics - Vol. XLV - p. 187-210 - Febrero 1931
- Lopez Abuin J. "La crisis del transporte..." - Centro Argentino de Ingenieros - Buenos Aires - 1959
- Meech G. "Teoría económica regional" - 1 tomo - Santa Fe 1957
- Meech G. "Recent trends in transport policy" - London 1959
- Marín J. "Contribución al estudio de las tarifas ferroviarias" - Boletín de Economía y Ciencias - Biblioteca Vol. 1507, 11 - 1951
- Marín J. "Costos y precios del transporte ferroviario" - Boletín de Economía y Ciencias - Biblioteca Vol. 1513 - 1952
- Mayer J. "The effects of the economic of competition in the transportation industries" - Harvard University Press, 1950
- Naciones Unidas "Manual de Dirección de desarrollo económico" - México 1958
- Odense J. "Railroad transportation and public policy" - University of Buffalo 1959
- Ojeda J. "Estudio sobre el proyecto de ley para la construcción de ferrocarriles secundarios" - Boletín de Economía y Ciencias - 1955
- Ortiz J. "El ferrocarril en la economía argentina" - Buenos Aires 1959

Hicks, J. S. "The economics of alfalfa" - Economic Journal 1910

Obinson, C. "Monopolio en la competencia imperfecta" - An. Anuario Madrid 1946

Severino, J. "El caso de ferrocarriles ante la legislación positiva española" -

Rev. Econ. 1917

Severino, J. "El monopolio del tráfico económico" - An. Anuario Madrid 1937

Severino, J. "El monopolio en la economía moderna" - An. Anuario Madrid 1951

Severino, J. "Teoría económica" - An. Anuario Madrid 1950

Severino, J. "Apuntes sobre ferrocarriles" - An. An. 1910

Stigler, J. "Building" Essays sobre la teoría de los precios" - An. Anuario Madrid 1951

An. An. 1951

Tausig, J. "Contribution to the theory of railway rates" - Quarterly Journal of

Economics - Vol. V, 1890, 1891, - Julio 1891, Febrero 1911, Octubre

1911.

Tracy, L. "Economics of transportation" - Richard D. Irwin, Inc. 1955

Valencia, J. "Monopolio y competencia en el transporte ferroviario y aéreo"

Rev. Económica Julio 1954

Wheaton, J. "Alfred Weber's theory of the location of industries" - An.

July 1919

Young, J. "Aspectos del transporte ferroviario de pasajeros" - Anuario del comercio

de América y de ferrocarriles

Young, J. "Problemas económicos de los servicios ferroviarios en relación con la

devaluación de la moneda y la devaluación monetaria" - An. An. -

servicio de ferrocarriles y publicaciones - An. An. 1941